

He 2000 686

50377

1998

212-3

L'INFORMATIQUE DANS LA FORMATION INITIALE  
DES ENSEIGNANTS

Cas de la formation des professeurs d'école stagiaires  
à l'IUFM Nord / Pas-de-Calais



UNIVERSITE DES SCIENCES ET TECHNOLOGIES DE LILLE  
INSTITUT CUEEP  
Département de Sciences de l'Education

**L'INFORMATIQUE  
DANS LA FORMATION INITIALE  
DES ENSEIGNANTS**

**Cas de la formation des professeurs d'école stagiaires  
à l'IUFM Nord / Pas-de-Calais**

**- TOME 3 -**

Thèse de doctorat - Nouveau régime  
Discipline : Sciences de l'Education  
Présentée par Michel LAISNE  
Directeur : Daniel POISSON

Jury composé de :

Georges-Louis BARON, Professeur des Universités, INRP

Alain DUBUS, Maître de conférences, Lille 3

Charles DUCHATEAU, Professeur des Universités, Notre Dame de la Paix, Namur

Joseph LOSELD, Professeur des Universités, USTL

Daniel POISSON, Professeur des Universités, USTL

- 1998 -

Ce tome contient les scripts des entretiens avec professeurs stagiaires et des entretiens avec formateurs.

Nous appelons « script » le texte obtenu, après toilettage et ponctuation, à partir de la transcription intégrale d'un entretien.

Cette double opération n'est pas si simple. Il faut à la fois permettre une lecture agréable (en éliminant les mots vides, en introduisant une ponctuation...) et préserver le style de l'oral (conserver certains embrayeurs du discours, certaines répétitions...). Nous l'avons voulue aussi discrète qu'efficace.

Les enregistrements sont consultables au laboratoire Trigone (CUEEP / USTL).

## SOMMAIRE DU TOME 3

### • **Scripts des entretiens avec professeurs stagiaires**

Valéria A. ....	page 8
Valérie B. ....	page 15
Aurélié B. ....	page 25
Nathalie B. ....	page 33
Sandrine C. ....	page 43
Véronique D. ....	page 52
Véronique G. ....	page 63
Séverine G. ....	page 72
Olivier L. ....	page 83
Christine L. ....	page 92
Véronique L. ....	page 101
Yannick R. ....	page 109
Stéphanie R. ....	page 120
Sandrine T. ....	page 131
Laurent V. ....	page 139

### • **Scripts des entretiens avec formateurs**

A. BETHERMIN ....	page 151
C. DUFRESNOY ....	page 166
E. ENNEBECK ....	page 180
G. FREALLE ....	page 200
J-C. KASMIEROWSKI ....	page 213
J-P. MARCINIEK ....	page 225
A. PARRAIN ....	page 254
M. REMY ....	page 271
E. URBAN ....	page 284



**SCRIPTS DES ENTRETIENS**  
**AVEC**  
**PROFESSEURS-STAGIAIRES**

# PROTOCOLE DES ENTRETIENS

## AVEC PROFESSEURS-STAGIAIRES

*Un questionnaire vous a été soumis à l'entrée de la formation en Informatique pédagogique et vous avez donné votre accord pour participer à un entretien . Prévu pour une durée d'environ 30 minutes selon un protocole complètement établi, cet entretien vise à recueillir des informations complémentaires au questionnaire et des informations nouvelles. Six thèmes seront successivement abordés :*

*I. La formation*

*II. L'informatique dans la société et dans la vie personnelle*

*III. L'ouverture de l'école*

*IV. Les activités scolaires*

*V. Le questionnaire*

*VI. L'informatique à l'école.*

### • QUESTION I

- I.a** Après obtention du CERPE, vous êtes actuellement en formation à l'IUFM. Pour vous, sans référence obligatoire à l'existant, quelles seraient globalement, tous domaines confondus, les caractéristiques d'une *bonne formation professionnelle* ?
- I.b** Pour vous, sans référence obligatoire à l'existant, quelles seraient spécifiquement, relativement au Français, les caractéristiques d'une *bonne formation professionnelle* ?
- I.c** Même question en Géographie.
- I.d** En Arts Plastiques.
- I.e** En informatique pédagogique.

### • QUESTION II

- II.a** Quels ont été vos contacts avec l'informatique à l'école ? Dans votre vie sociale ? Avez-vous une pratique personnelle de l'informatique ?  
Si oui, laquelle ?  
Si non, pourquoi ?
- II.b** Quel devenir envisagez-vous pour l'informatique dans la société ? pour l'informatique dans votre vie ?

### • QUESTION III

**III.a** Le programme actuel de l'Ecole Maternelle recommande *une école à l'ouverture maîtrisée* : "milieu ouvert, l'école maternelle doit aussi être un milieu protégé" (introduction).

Comment vous positionnez-vous par rapport à cette prescription ? L'étendriez-vous à l'Ecole Elémentaire ?

**III.b** Par ailleurs, dans la liste des compétences à acquérir au cours de chaque cycle on peut lire : l'enfant "entrevoit l'importance du progrès scientifique et technologique et, en même temps, il en perçoit les effets sur l'environnement" (Cycle 3, Sciences et Technologie).

Appliqueriez-vous la prescription d'*une école à l'ouverture maîtrisée* au progrès scientifique et technologique ?

Si oui, comment ?

Si non, pourquoi ?

### • QUESTION IV

**IV.a** Vous avez observé, ou réalisé, des séquences avec les enfants n'utilisant pas l'informatique. Choisissez-en une qui vous a particulièrement plu. Décrivez-en les grandes lignes et précisez les raisons de votre choix.

**IV.b** Vous avez observé quelques séquences avec les enfants utilisant l'informatique. Décrivez et commentez celle qui vous satisfait le plus.

### • QUESTION V

**V.a** Vous placez en ( ) position l'activité "information sur l'état de l'informatique pédagogique dans les pays voisins". Pourquoi ?

**V.b** Vous placez en ( ) position l'activité "visite de sites non scolaires utilisant l'informatique". Pourquoi ?

**V.c** Vous placez en ( ) position l'activité "recherche documentaire sur l'informatique". Pourquoi ?

### • QUESTION VI

**VI.a** En vous affranchissant de toutes contraintes, quelles prescriptions feriez-vous concernant l'informatique à l'école ?

**VI.b** Y a-t-il une question concernant l'informatique et l'école qui ne vous a pas été posée et que vous souhaitez évoquer ?

**Valérie A.**

**QUESTION I.a (Une bonne formation professionnelle)**

Des cours avec des professeurs adultes, comportant à la fois des contenus, des savoirs, et aussi de la pédagogie, et puis des stages. Sans dire que les stages n'apportent que la pratique parce que les enseignants aussi peuvent nous apporter leurs idées sur la théorie... Et dans la formation il y a les lectures aussi qui apportent beaucoup. L'investissement personnel. L'investissement aussi avec les autres PE, le travail en coopération, en groupe... Aussi le fait de se rendre compte que quand on est professeur des écoles, on n'est pas professeur pour une seule catégorie entre guillemets d'enfants, il y a un large public qui nous attend et ça on n'est pas toujours au courant. On s'en rend compte en PE2. Donc ce serait bien qu'on sache, qu'on connaisse tous les types d'enfants avec lesquels on va travailler... Aujourd'hui on a un exposé assez restreint : on travaille dans des écoles d'applications, on va en école maternelle et en école élémentaire, mais c'est tout. On se rend compte après en PE2, qu'on peut être dans des SEGPA ou en CLIS. Et ce serait bien qu'on ait déjà des contacts avec les autres enfants, ou qu'on nous en parle simplement. Parce que je crois qu'il y a une tendance à dramatiser les relations qu'on peut avoir avec ces enfants, alors que je pense qu'on est capable de travailler avec eux aussi. Il faudrait simplement qu'on soit formé aussi pour travailler avec eux.

**QUESTION I.b (Français)**

Cela reprend la première question. L'idéal c'est d'avoir des cours théoriques, de l'expérience pratique aussi, et de savoir allier les deux sans toujours les séparer, puisqu'il y a interaction... Je sais pas si je dois parler des contenus qu'on nous a apporté ou... ?

**Oui.**

Donc...

**Vous pouvez dire tout ce qui vous vient à l'esprit.**

Il faut redéfinir ce qu'est d'abord le Français pour les enfants à l'école, ce qu'on doit leur apprendre. On peut le retrouver dans les Instructions Officielles, mais aussi avec le professeur de Français, qui souvent nous présente le Français comme une matière assez large, vaste. Et on travaille... Enfin en première année, on travaille surtout l'expression écrite et la lecture... Mais la conjugaison, la grammaire, tous les aspects du Français ne sont pas forcément travaillé en première année... On les fait en deuxième année... Donc s'ils sont tous faits, il n'y a pas de problème...



Quand j'étais à l'école, je n'en ai eu aucun. Aucun contact avec l'informatique. A l'école maternelle et élémentaire. Au collège non plus. Au lycée non plus. Par contre en faculté oui.... On m'a surtout appris le traitement de texte. Avant on a eu une formation sur ce qu'était un ordinateur. Comment cela fonctionnait... Ensuite dans ma vie sociale j'ai surtout appris à me servir d'un ordinateur lorsque j'ai dû taper des mémoires en licence, et puis là, l'année dernière en PE1. Donc j'ai surtout une pratique personnelle au niveau du traitement de texte. Les jeux ça ne m'attire pas beaucoup. Je pense qu'après je m'en servirai aussi pour la classe.

### **QUESTION II.b (devenir de l'informatique dans la société)**

Dans la société je pense que cela s'étend, et puis ça se renouvelle, au niveau des capacités des ordinateurs surtout. Les rôles de l'ordinateur, de l'informatique se multiplient au fur et à mesure que le temps évolue. En ce qui me concerne je vais bientôt m'acheter un ordinateur alors je vais voir. Je ne sais pas trop. J'aimerais bien réinvestir tout ce que je sais déjà, et voir si je peux m'en servir pour autre chose que le traitement de texte, les préparations pour l'école, faire des fiches, etc. Je sais qu'on peut s'en servir pour les comptes, faire ses comptes, son budget. Mais je ne pense pas que j'organiserais ma vie qu'autour de l'informatique. Quelque part je me dis qu'il faut savoir aussi garder les autres outils, les livres, garder le contact avec l'écriture.

### **QUESTION III.a (une école à l'ouverture maîtrisée)**

Une école à l'ouverture maîtrisée, je ne comprends pas bien ce que cela veut dire.

**C'est une citation de l'introduction des programmes. Il y a opposition entre l'idée de "milieu ouvert" et l'idée de "milieu protégé". On fait une synthèse des deux, ça devient "l'ouverture maîtrisée".**

Oui, d'accord.

**Comment vous positionnez-vous par rapport à l'école ouverte ? L'école, "milieu protégé" ?**

Je pense qu'il faut que l'école s'ouvre sur le monde et les nouvelles technologies. Mais qu'elle analyse d'abord le rôle des outils dont elle se sert avant de se lancer. Donc ça explique que ce soit un peu protégé. Mais je pense que c'est pareil pour l'école élémentaire.

**Vous anticipez. On va poser ensuite la question par rapport aux nouvelles technologies. Qu'est-ce que vous répondriez de manière générale ?**

Je pense que c'est très bien que l'école s'ouvre si elle n'oublie pas son rôle principal. Si on ne s'éloigne pas des objectifs des instructions officielles. Il faut exploiter le milieu extérieur, tout en prenant garde des risques et des dérives qui pourraient se présenter...

Le milieu ouvert, ça me fait penser au fait que les enfants sortent de l'école, aillent aux musées, fassent des sorties... Ça me fait penser aussi au partenariat, aux contacts avec les gens de l'extérieur... Et je pense que c'est bien. Mais il faut savoir toujours rester dans la ligne des objectifs de l'école, ne pas s'en écarter...

**Et "milieu protégé". Il faut se protéger de qui ? De quoi ? Ou est-ce qu'il ne faut pas se protéger ?**

Il faut se protéger des idéologies... Des démarches par exemple que pourraient avoir des gens de l'extérieur s'ils viennent nous aider en classe. Il faut se mettre d'accord sur la façon dont on va traiter les choses... En gros c'est ça : il faut se protéger des idéologies et des démarches pédagogiques qu'ont les gens.

### **QUESTION III.b (ouverture maîtrisée au progrès scientifique)**

Je pense que oui... Parce qu'on est toujours à l'école et...

**Ce qu'il faudrait évoquer ce sont les dérives que vous parliez tout à l'heure. Qu'est-ce que vous essayeriez d'éviter comme dérives ?**

Au niveau de la Technologie elle-même ou des démarches pédagogiques générales ?

**Les deux.**

Je vais me répéter. Il faudrait... Si on ouvre l'école et si on veut travailler en partenariat il faut bien définir sur quoi on va travailler, comment on va travailler, et ce que ça apporte réellement aux enfants. Il faut se mettre au point soi-même aussi sur les Sciences et technologies actuelles. L'enseignant n'est pas forcément toujours au courant de ce qui se passe exactement. Il faut se mettre au point déjà soi-même, et puis ensuite voir ce que cela peut apporter aux enfants. Eviter par exemple de ne travailler que sur un thème, toute une année, ou trop longtemps. Je pense que ça doit être lassant pour les enfants... Si on s'investit vraiment peut-être qu'on verrait ça sous un autre aspect, mais je sais que si je travaillais sur des montages électriques toute l'année, ça m'intéresserait pas du tout. Peut-être ouvrir l'école, mais sur des choses variées... Ou quand on étudie un sujet, l'étudier sous différents aspects, en interdisciplinarité, mais ne pas s'axer sur une chose comme ça. Ensuite faire toujours attention aux démarches que l'on emploie, et si l'on fait intervenir des gens extérieurs, se mettre d'accord aussi sur la démarche qu'on emploie pour enseigner aux enfants... Et faire attention aussi de bien traiter les objectifs de l'école, des instructions officielles. Mais savoir les adapter aussi aux enfants parce qu'il y a des objectifs qu'on ne peut pas toujours travailler forcément.

### **QUESTION IV.a (une séquence sans informatique qui vous a plu)**

Une séquence qui m'a particulièrement plu, c'était une séquence en poésie, en CM2, que j'ai observée. Ça m'a beaucoup plu parce que j'ai vu, je me suis vraiment aperçue que l'école avait vraiment changé. On n'était plus au stade de la récitation de poésies. Alors

les grandes lignes de la séquence... Elle était partagée en deux parties : une séquence où on disait des poésies, et une partie où on créait soi-même. Dans la première partie, les enfants ont lu des poésies, les ont dites, et le maître expliquait comment dire une poésie. En expliquant vraiment aux enfants comment il fallait faire et non pas en disant : "mets le ton", etc... Ça, ça ne fait pas avancer les enfants. Et puis les enfants s'enregistraient aussi. On repassait la bande, ils comprenaient mieux comment il fallait dire une poésie, la lire. Ils avaient le plaisir de les lire et de les dire. Ensuite sur le plan de la création, les enfants avaient fait d'abord un poème collectif et ensuite un poème individuel. C'était à partir d'une situation inductrice qui leur permettait à la fois de s'exprimer tout en n'étant pas bloqués. J'ai trouvé ça très bien.

**Précisez les raisons de votre choix. Pourquoi ça vous a plu ?**

Ça m'a plu parce qu'on mettait l'enfant en situation de création et pas en situation de récitation. L'enfant était lui-même créateur. Et le maître avait bien gardé l'objectif qu'il ne formait pas des poètes. Il sensibilisait des enfants à la poésie, et il leur montrait que eux pouvaient aussi créer.

**QUESTION IV.b (une séquence informatique qui vous a plu)**

On est obligé de choisir ? Elles sont complémentaires donc c'est...

**Il faut en sortir une.**

C'est celle que j'ai vu sur le Basic, avec des enfants de CM1 / CM2, il me semble. D'après ce que j'ai compris, ils avaient préparé un programme avec le maître pendant que nous n'étions pas là, pour pouvoir écrire sur l'ordinateur leur en-tête de cahier d'informatique. Ce n'était pas du traitement de texte, puisqu'ils ont dû programmer leur en-tête, avec tout un système de codage. Avant de passer sur ordinateur, ils avaient préparé leur en-tête avec le système de codage qu'ils avaient vu avec le maître. Ils avaient choisi leur façon de présenter, la couleur. Ensuite ils sont allés en salle d'informatique, et là ils ont appliqué ce qu'ils avaient prévu, et se sont rendus compte que c'était pas facile. Il fallait vraiment rien oublier au niveau des signes. Ils ont dû recommencer quand ça ne fonctionnait pas. Ce que j'ai trouvé de positif, c'est qu'ils avaient réussi tous à faire leur en-tête, et en même temps ils s'étaient rendu compte que l'ordinateur c'était pas magique. Il avait besoin d'une programmation pour faire tout ce qu'ils avaient fait.

**Pourquoi cette séquence est celle qui vous plaît le plus ?**

Parce qu'avant d'y aller je me disais, je me demandais ce qu'ils pouvaient bien faire avec du Basic. Je me demandais si c'était exploitable avec des enfants et puis.... Parce que je trouve que l'objectif "montrer à l'enfant que l'ordinateur n'est pas quelque chose de magique" est très important.



### **QUESTION V.a**

**Vous avez classé en neuvième position, l'activité "information sur l'état de l'informatique dans les pays voisins". Pourquoi ?**

Je ne me souviens plus...

**En neuvième position, sur dix activités, c'est mal classé, c'est presque en fin de liste.**

C'est difficile de répondre parce que je ne sais plus du tout... La question portait sur... ?

**Il y avait dix activités à classer. Des activités pour vous en formation.**

Je ne me souviens plus... En fait il faudrait que je dise par rapport à ce que j'ai mis avant... Parce que je n'arrive pas à dire pourquoi j'ai fait ça.

**Comment vous réagiriez au fait que vous l'avez mise en neuvième. Ça vous surprend ?**

Ça dépend de quoi on parle. Si c'est au niveau technologique, ou au niveau de la démarche pédagogique qu'on emploie dans les écoles étrangères... Je pense que c'est très intéressant de savoir comment les étrangers utilisent l'informatique dans leurs classes. Est-ce qu'ils l'utilisent différemment, moins ou plus. Je pense que cela est intéressant. Par contre au niveau technologique, je pense que tout le monde a à peu près la même chose dans tous les pays... Si je l'ai mis en dernier c'est peut-être que j'ai pensé tout de suite à la Technologie, peut-être pas à la démarche pédagogique. Maintenant je sais plus si ce qui était proposé. Je l'ai peut-être jugé plus important. Je sais plus ce que c'était.

### **QUESTION V.b**

**Vous avez placé en huitième position, donc en meilleur rang, "visites de sites non scolaires utilisant l'informatique".**

Parce qu'on a un vécu en allant dans des sites non scolaires, un vécu de ce à quoi peut servir l'informatique. On n'en a pas toujours forcément dans notre vie extérieure. Si je me place... Je sais aussi que parfois on est surpris, enfin moi j'ai été surprise, de savoir que dans certaines activités on utilisait l'informatique. Je n'étais pas du tout au courant. Alors c'est peut-être aussi dans l'optique de découvrir d'autres endroits où l'on fait l'informatique. Pourquoi ? A quoi ça sert ?

### **QUESTION V.c**

**Vous avez placé en cinquième position, donc nettement en meilleur rang, "recherche documentaire sur l'informatique".**

Je sais qu'on n'en fait pas toujours beaucoup de la recherche documentaire dans les classes. En général sans l'informatique... Et parce qu'aussi ça permet de maîtriser l'outil.

Si l'enseignant apprend qu'il peut faire des recherches documentaires par ordinateur, il aura beaucoup plus de sources pour lui même, pour ses enfants, pour la classe.

**QUESTION VI.a (l'informatique à l'école dans l'idéal)**

**Vous êtes Ministre de l'Education Nationale, qu'est-ce que vous demandez aux enseignants concernant l'informatique ? Aux enseignants des écoles.**

Je demanderais aux maîtres... Que leurs objectifs soient bien de montrer aux enfants les différents aspects de l'informatique. Et pas de se centrer sur un seul, par exemple le traitement de texte, ou que de la programmation. Je pense que c'est bien qu'il y ait une sensibilisation de l'enfant, au niveau de l'informatique, pour tous les domaines, pour toutes les utilités que ça peut avoir. Je demanderais aux maîtres de ne pas se focaliser sur une seule utilité. Un maître peut très bien s'axer sur le traitement de texte, et le maître suivant sur autre chose... Une chose importante : ne pas s'écarter des objectifs de l'école. Certains jeux sur ordinateur peuvent très bien servir. J'ai vu ça en Mathématiques. Mais ne pas s'écarter des objectifs en faisant jouer les enfants. A moins que ce soit dans une partie occupationnelle. Mais ça ne fait pas partie des 27 heures d'enseignement... Et puis essayer de faire participer tous les enfants. Là je dirais que ce qui me choque, c'est qu'il n'y a pas un enseignement égalitaire en informatique, c'est différent selon les écoles... Je ne pense pas qu'on puisse l'imputer seulement aux maîtres. Je pense qu'on devrait former tout le monde, pas seulement les PE. Ce qui fait qu'il y aurait une cohérence au niveau de l'informatique aujourd'hui...

**QUESTION VI.b (autres questions sur l'informatique à l'école)**

Ce que j'avais surtout envie de dire c'est que ça me choquait que la pratique ne soit pas égalitaire au niveau de l'informatique. Je suis sûre qu'il y a des enfants qui n'en font pratiquement pas dans leur école, qui arrivent en sixième en n'en ayant pas fait, et d'autres qui sont beaucoup plus à l'aise, et je trouve que c'est dommage. C'est certainement dû à des moyens matériels, mais aussi quelquefois à des a priori des enseignants. Je pense qu'il y a beaucoup de choses à faire encore au niveau de l'informatique.

## **Valérie B.**

### **QUESTION I.a (Une bonne formation professionnelle)**

Pour moi une bonne formation professionnelle, c'est quelque chose qui allierait théorie et pratique. C'est-à-dire... Qu'on pourrait, dans mon cas, autant aller en classe pour recevoir des cours théoriques, parce qu'il nous faut bien des bases sur tout ce qui est notionnel... Mais qu'on puisse aussi exploiter systématiquement ce qu'on a vu en cours, le réexploiter systématiquement en classe. C'est surtout ça ce qui serait bien. Je prends par là l'exemple d'école d'infirmières, si je peux me permettre, où là, ils ont une formation avec un mois de cours, un mois de stage, un mois de cours, un mois de stage, toujours en alternance. Et ce système a l'air de très très bien fonctionner, et puis il met une bonne cohésion dans les groupes, à l'intérieur même de la formation. Voilà. C'est surtout cet aller-retour permanent entre la théorie et la pratique. Et puis nous donner de bonnes bases pour qu'on puisse ensuite avoir un retour à la théorie qui est quand même nécessaire, pour pouvoir poser des questions, voir sur quoi on a buté. Avoir un rapport très proche avec l'enseignant pour qu'il puisse nous aiguiller, et puis nous dire ce qui a été et ce qui n'a pas été, et nous orienter vers d'autres choses si vraiment on a pris une mauvaise direction. Je pense que ça serait surtout : le va et vient entre les deux.

### **QUESTION I.b (Français)**

Pour l'instant celle que j'ai reçue à l'IUFM en Français me va. Enfin si elle me va, c'est aussi parce que j'ai suivi un cursus de littérature. Donc ça m'a aidé. Et puis quand je suis arrivée ici, ça a continué dans la lignée. J'ai réussi à réappliquer ce que j'avais vu en cours, j'ai réussi à le réappliquer en classe. Donc à partir de ce moment, j'ai trouvé le va et vient justement entre théorie et pratique et c'est ce qui m'a permis... Enfin j'ai trouvé ça très bien. Parce que j'ai réussi à réexploiter ce que j'avais vu en cours, en classe. Et vice versa. Encore maintenant j'ai des cours en théorie, et j'espère qu'en stage en responsabilité, je pourrais les réinvestir. Je ne demande pas la leçon type, je ne demande pas d'avoir la fiche, voilà je n'ai pu qu'à faire ça. Mais avoir des pistes d'accès, savoir où chercher, savoir où partir. Je pense aussi que c'est parce que j'ai un cursus littéraire. Donc ça m'aide bien. Ce n'est pas tout à fait le cas en Maths.

### **QUESTION I.c (Géographie)**

En Géographie, ça serait de revoir toutes les bases. Parce que... Je sais que pourtant on nous a rabâché, rabâché les mêmes choses, en primaire, en collège, et lycée. Mais vu ce qu'il en reste, il y a quelque chose qui cloche. Certainement. Donc c'est revoir les bases et puis... Peut-être plus nous obliger, nous faire prendre conscience de l'importance de tout ce qui est, avec les médias, journal télévisé, etc... Oui c'est ça, nous mettre en relation avec ce qui se passe dans le monde. Et nous, réussir à s'y intéresser énormément... Revoir les bases parce qu'il y a je crois de grosses lacunes. C'est devenu

quelque chose de très personnel en fait : quand on s'y intéresse ou quand on voyage. Il y a toujours une motivation. Si on connaît la situation politique et économique d'un pays, c'est parce qu'on a été impliqué personnellement. Sinon c'est toujours un peu difficile de s'intéresser à ce qu'on ne connaît pas. Ou de nous faire plus découvrir par des moments... Des moyens plus variés que la simple carte où il faut colorier, entourer etc... Des choses plus attrayantes. Quelque chose qui bouge plus qu'une carte.

### **QUESTION I.d (Arts Plastiques)**

En fait j'ai découvert ça cette année, parce que l'année passée j'avais pris Musique. Et puis je m'amuse beaucoup en Arts Plastiques. Donc ça va. Je trouve que oui... Nous donner encore un maximum de pistes. Parce que je crois qu'on ne sait pas suffisamment ce qu'on peut faire avec les enfants. Alors qu'on peut faire plein de choses. Donc qu'on nous montre... Par exemple, aller en classe, assister à des séances d'Arts Plastiques. Comme ça. Pour prendre des idées, piocher à droite à gauche. Et nous-mêmes faire un petit peu notre propre salade, refaire notre propre cours en fait avec nos idées, avec notre vécu. Et réussir à leur faire voir un maximum de choses, leur donner un maximum de chances. Oui c'est ça. Et puis visiter... Enfin on n'a pas vraiment la possibilité non plus de voir des musées, des choses comme ça. Il faut toujours que ça vienne de nous personnellement. Mais je crois qu'on a besoin toujours d'être un petit poussé. C'est sûr que c'est une initiative personnelle aussi, mais c'est vrai que ça serait bien d'être un petit peu poussé pour aller voir plus de choses. Ouvrir les yeux sur ce qui nous entoure, ne pas rester dans notre petit cocon. Je crois que c'est un problème typiquement de l'enseignement : rester dans son école, dans sa classe. Il faut savoir sortir. Il faut voir ce qu'il y a ailleurs. Ce qui existe ailleurs.

**C'est un aspect qu'on évoquera tout à l'heure.**

### **QUESTION I.e (informatique pédagogique)**

J'en ai eu pour la première fois cette année. Ce qui m'a apporté le plus ce sont les trois visites que j'ai faites en école. J'ai fait une visite en maternelle, et deux en cycle trois. C'est franchement là où j'ai vu comment on faisait l'informatique à l'école. Sinon j'avoue que je n'ai aucune connaissance en ce domaine. C'est en allant sur le terrain, en voyant ce que les enfants font, en voyant l'intérêt des enfants surtout... Surtout pour une école, au cycle 3 où ils avaient vraiment apprécié... Mais sinon c'est vrai que je n'ai pas du tout de connaissance en ce domaine. Moi même n'ayant pas d'ordinateur chez moi.

**Ça on va l'évoquer aussi.**

**Là c'est toujours : quelles seraient les caractéristiques d'une bonne formation professionnelle en informatique pédagogique ?**

D'accord.

**Vous avez évoqué un aspect : les visites de classe. Est-ce qu'il y a d'autres aspects ?**

Oui, moi, m'apprendre à me servir d'un ordinateur. Puisqu'à partir du moment où je ne me sens pas à l'aise avec l'ordinateur... Enfin je connais les bases : pour taper mon mémoire par exemple... Ça m'intéresse beaucoup, mais j'ai très peur qu'en donnant à faire de l'informatique aux enfants, ça parte quelque part où je n'arrive pas à récupérer. Ça semble peut-être un peu naïf, mais j'ai peur de ne pas réussir à récupérer. Donc ma propre formation théorique, et ensuite voir ce qu'on peut faire en classe avec les enfants. Mais surtout apprendre à me servir, à manipuler un ordinateur. Je crois que les enfants sont plus en avance que nous sur ce point-là.

## **QUESTION II.a (expérience personnelle en informatique)**

Mes contacts avec l'informatique ? J'en ai eu en collège, je crois que c'était en troisième. Je ne saurais plus vous dire un nom de programme... Je sais que c'était un langage où on devait faire des petits programmes.

### **Logo ?**

En Logo c'était ça. On devait faire des petits programmes. Mais bon, c'est resté très mathématique. Pour moi, c'était une suite de chiffres et je n'ai jamais vu concrètement à quoi ça servait. Il n'y avait aucun aspect ludique là-dedans, c'est clair. Après ça a été un peu oublié.

### **Une précision, vous travailliez effectivement sur machine, vous ne travailliez pas sur papier ?**

Ah on, c'était vraiment sur machine. Disons qu'on faisait le programme sur papier et après on le faisait sur machine, avec une machine pour trois ou quatre élèves. Ça n'a duré qu'un trimestre après il y avait d'autres choses à faire je suppose. Et après c'est tout. Je n'ai plus jamais entendu parler d'informatique.

### **Pas au lycée ? Pas l'université ?**

Pas au lycée, ni à la fac, non. Enfin à la fac en licence. Quand j'ai commencé à faire des mémoires, des rapports de stages, des choses comme ça. Là je me suis aperçue qu'en effet une machine à écrire, ça n'allait pas. Qu'il y avait le traitement de texte qui existait, que c'était bien, et que je ferais bien de me mettre un peu au courant de tout ça. Je suis allée moi même, de ma propre initiative, chez une cousine qui avait un ordinateur et qui m'expliquait les rudiments de l'ordinateur. C'est elle qui m'a expliqué comment se servir de Windows, comment taper un mémoire... C'est surtout l'expérience que j'ai eue de l'ordinateur...

### **On a glissé sur la deuxième partie de la question. Dans votre vie sociale ?**

Oui, vie sociale, c'est surtout ça... A partir de la licence où j'ai dû pour mes cours, taper des rapports. Donc j'ai vu l'intérêt de l'ordinateur et c'est là que je m'y suis mise. Grâce à une personne de ma famille qui m'a aidée, qui m'a expliquée comment ça fonctionnait.

### **Vous n'avez pas connu d'autres formes d'usages de l'ordinateur ? Des jeux ?**

Des jeux... Disons que j'en ai vus devant moi. Mais je crois qu'à partir du moment où on a un blocage un peu dans la tête, on se dit que ça va trop vite pour soi. Et puis je crois que c'est la peur de l'ordinateur en fait. C'est un peu bête. Mais quand on n'a pas joué aux jeux électroniques... Enfin on n'est pas du tout de la génération... Enfin personnellement je ne suis pas de la génération des Games Boy, tout ça... Et ça m'a toujours fasciné de voir les enfants. Mais je crois qu'à la limite, en même temps, on est un peu repoussé par ça. Même des jeux. On se sent tellement étranger qu'on se dit je vais chercher un bouquin dans la bibliothèque et puis voilà. Et puis on reste... C'est vrai qu'on ne fait pas forcément la démarche pour aller vers l'ordinateur. Ça reste l'ordinateur. Ça reste la machine en fait.

### **QUESTION II.b (devenir de l'informatique dans la société)**

L'informatique dans la société, je suis sûr qu'elle est plus qu'utile. Ne serait-ce que vitale. Ainsi que dans ma vie, d'ailleurs, dans ma vie professionnelle. En fait je suis persuadée de son efficacité, mais... Je ne sais pas l'utiliser... Elle rend de grands services, j'en suis sûr. Sans pouvoir vraiment juger. J'entends le midi en parler, j'entends parler du Pentium, j'entends parler du CD-Rom, je me dis : « ça doit être formidable ». Mais bon, c'est vrai que je n'ai jamais pris le temps... De prendre moi-même du temps pour commencer à comprendre... Mais je suis persuadée qu'il y a plein de choses... Tout à l'heure on parlait des Arts Plastiques, tout ça... J'ai déjà entendu qu'on pouvait visiter le musée du Louvre par exemple sur CD-Rom.... Je suis sûre que c'est quelque chose de formidable. Après c'est vrai qu'il faut que je m'y mette... Et je sais que je le ferais. Parce qu'après, je ne sais pas à quel plan c'est mis. Mais je sais que plus tard j'en aurai un. Et que dans ma classe, j'en aurai besoin pour toutes sortes de choses. Et même peut-être dans ma vie privée quand je saurai mieux m'en servir aussi. Peut-être que j'arrêteraï de faire des gribouillis au fond de mon carnet de chèque et que je tiendrais mes comptes sur l'ordinateur, par exemple. En fait je n'en sais pas les véritables capacités et puis les possibilités. Donc à partir de ce moment là, c'est très difficile de dire : « voilà, je vais faire ça ou ça ».

### **QUESTION III.a (une école à l'ouverture maîtrisée)**

Tout à l'heure, je disais : je ne pense pas que l'école doive rester... Enfin la classe surtout, doit rester fermée sur elle-même. Elle doit aussi sortir, elle doit aller voir d'autres choses. Mais en même temps elle doit rester pour l'école maternelle, le petit cocon où l'enfant... Il a pas beaucoup de repères. Ça va être d'abord l'enseignante, après la classe, après l'école. Il ne faut pas trop lui en demander d'un seul coup non plus. Il est certain que si on le fait trop sortir, il n'aura plus aucun repère. Mais je pense que quand même il doit voir d'autres choses. Donc si l'informatique est un moyen de lui faire voir d'autres choses, tant mieux. C'est déjà énorme. Mais l'enfant, c'est vrai qu'il doit réussir à sortir...

**Dans la deuxième partie de la question on parlera plus précisément de l'informatique. Ici on essaie de voir la question de l'ouverture sous son aspect global.**

Je pense qu'en fait il faut essayer de faire... Que ça soit à la maternelle comme à l'école élémentaire, l'enfant doit essayer de toucher un peu à tout. Il doit avoir un échantillonnage de tout. Une palette assez variée que ce soit de sons, que ce soit d'images, que ce soit de couleurs, de notions, de connaissances, un peu tout. Et essayer de lui apporter, tout en gardant cette sécurité que l'enfant peut avoir quand il est à l'école, dans sa classe, à la maternelle... Et puis de plus en plus éclater... Plus il va grandir, plus il pourra aller loin, plus il pourra s'ouvrir aux autres... Donc selon son âge... Mais en fait je crois que c'est très très important de sortir l'enfant, de lui montrer beaucoup de choses. Qu'il puisse toucher, bouger. Enfin qu'il ait beaucoup de vécu. Lui apporter beaucoup de choses, beaucoup de possibilités pour que lui puisse s'épanouir après.

**Ça c'est l'aspect "ouverture". Et l'aspect "milieu protégé" ? De quoi on pourrait protéger l'enfant ? De quoi ? De qui ?**

Protéger peut-être... Quand on parle d'intervenants extérieurs... Il peut y avoir des intervenants mais toujours en restant... Je veux dire : c'est un intervenant, c'est quelqu'un de l'extérieur, c'est un spécialiste qui vient faire profiter la classe de son expérience, mais bon, ce n'est pas pour cela qu'il va venir casser le groupe-classe. Après il va repartir dans son propre milieu, et le groupe-classe va continuer d'exister avec le propre maître, et il continuera à avoir des échanges. En fait, c'est toujours le groupe-classe, et là c'est la sécurité, qui entretient des rapports avec l'extérieur. Mais ça pourrait être un danger, je crois, d'éclater ce groupe justement... Une perte de repères... Ou alors la famille. Laisser trop la famille... Même si les liens doivent être étroits... Qu'il doit y avoir le cahier de liaison entre famille et école... Je pense que laisser complètement entrer la famille à l'école, c'est peut-être pas une bonne chose non plus. Parce que l'enfant est là pour se construire tout seul, il est là un peu pour sortir du cocon familial. Pour trouver autre chose qu'il ne trouve peut-être pas dans sa famille. Pour quitter les choses. Pour trouver plus de choses ou des choses différentes. Mais en tout cas quelque chose de différent.

### **QUESTION III.b (ouverture maîtrisée au progrès scientifique)**

Je pense que de toutes façons... On voit... Le fait que par propre expérience je n'ai pas du tout eu dans mon cursus de notions technologiques et informatiques... On voit maintenant que j'ai un manque, on voit qu'il y a quelque chose qui me manque. J'en suis tout à fait consciente. Donc je pense que c'est vraiment très important pour l'enfant qu'il voie d'autres choses, qu'il s'aperçoive de l'importance justement de tous les progrès qui l'entourent, et qu'il puisse suivre le progrès en fait. Après tout, le monde de demain, c'est les enfants qui vont le faire, c'est pas nous. On doit au moins lui donner les moyens de suivre l'évolution et puis de ne pas être en retard, d'aller plus loin si après il en a envie... C'est comme les autres matières... Ça comme autre chose, on n'a pas le droit de favoriser l'une ou l'autre... On n'en fera pas un petit musicien ou un grand scientifique...

Ce sera à lui de décider... Mais au moins lui donner toutes les pistes d'accès possibles... Et puis voir les effets que ça a autour de lui... Pour apprendre à ouvrir les yeux un peu. Et justement sortir de plus en plus de sa classe, de son école. Mais voir aussi sa ville, sa région, son pays et les autres pays pour s'étendre de plus en plus. Voir que l'homme a quand même un impact énorme sur l'évolution des choses... Je garderais surtout cette idée là : le mettre au courant de ce qui se passe. Qu'il n'arrive pas démuni. Lui donner des... Je ne sais, peut-être pas des techniques, mais des coups de pouce. Pour qu'il ait envie après de continuer tout seul.

**Est-ce qu'il y a des choses desquelles il faut le protéger ?**

Le protéger, au point de vue de l'enseignement des Sciences et Technologies ?

**Pas de l'enseignement. Du progrès scientifique et techniques.**

Disons qu'il y a des limites. L'homme progresse mais bon, il y aura toujours des erreurs. Nombre d'accidents le prouvent, nombre de petits détails le prouvent. De toutes façons il y aura quand même une différence... Toujours l'éternel débat : homme-machine... Toujours dire à l'enfant... Un jour le prof qu'il a devant lui ne sera pas remplacé par une machine, enfin je n'y crois pas... Mais qu'il fasse toujours bien la différence... Que tout ce qui est technologique peut l'aider à aller plus loin, et que ce n'est pas l'inverse. C'est vraiment la Technologie qui va l'aider à comprendre plus, à faire évoluer plus les choses, à aller plus loin et non pas l'inverse.

**Qu'est ce que vous voulez dire par "pas l'inverse" ?**

Que ce n'est pas lui qui doit se mettre au service de la Technologie. Que c'est bien la Technologie qui sera à son service à lui. C'est lui qui aura toujours... C'est lui qui va décider en fait. C'est lui qui aura les commandes.

**QUESTION IV.a (une séquence sans informatique qui vous a plu)**

Dans quelque domaine que ce soit ?

**Tous domaines.**

Je prendrai une séance de Musique. Avec des enfants de maternelle. Qui allaient faire une exploration du son. Qui allaient pouvoir manipuler les instruments de Musique. Qui allaient pouvoir les toucher, les caresser, les gratter. Voir tous les différents sons que pouvait proposer un instrument de Musique. J'ai trouvé ça intéressant parce que... Ils étaient parfois surpris, on le voyait à leur regard, et puis ils recommençaient. Et puis il y avait une précision de leurs gestes, parce qu'ils voulaient obtenir un certain son. De plus en plus, ça s'affinait, ça s'améliorait. Et toujours ce plaisir de manipuler, de faire du bruit. Et peu à peu, ils s'organisaient. Ils se rendaient compte que s'ils tapaient d'une telle façon, ça ferait un tel bruit, s'ils tapaient d'une autre façon, ça ferait différemment. Ils se sont amusés avec tous les paramètres possibles en fait, d'intensité, de timbre etc... C'était très très intéressant. Sur la découverte du son.



### **Pourquoi vous prenez celle-là ?**

Parce que c'était l'enfant qui se découvrait. Juste avant de faire avec des instruments, d'ailleurs, ils l'ont fait avec leur propre bouche. Et c'était de voir l'enfant qui arrivait à se connaître lui-même. Ils étaient étonnés et puis ils réinvestissaient, ils recommençaient. Au début c'était fait par hasard. C'était lancé comme ça spontanément. Et puis après ils reproduisaient, ils recommençaient. Et en organisant, ils arrivaient à créer en fait. C'est l'enfant qui créait en ayant réussi à associer comme ça différents sons, différentes choses qu'il avait organisées à partir du spontané.

### **QUESTION IV.b (une séquence informatique qui vous a plu)**

J'en ai vu que trois... Je crois que c'était en cycle 3, c'était une séance de Français sur la ponctuation. La classe avait l'habitude de se servir d'un ordinateur, il faut le dire, donc ils étaient très à l'aise sur les ordinateurs, beaucoup plus que nous d'ailleurs. Et en fait il y avait l'aspect ludique qui dépassait tout. Vraiment c'était... Je n'ai jamais vu des enfants qui s'amusaient autant. Il était impossible de les faire partir en récréation, ils sont restés devant leur ordinateur... C'était un texte littéraire que j'avais moi même déjà rencontré dans les lectures, et il fallait replacer la ponctuation. L'enfant jouait plus ou moins avec le curseur, jouait avec les phrases, jouait avec les mots. Et il y avait toujours un retour, un va et vient entre l'écran et entre l'enfant qui s'amusait à essayer de lire. Il lisait à voix haute, il remettait les virgules et puis il recommençait. Et toujours, une manipulation du clavier.

### **Pourquoi vous avez choisi celle là ?**

J'ai déjà vu des séances de ponctuation en Français sans l'ordinateur, et j'avoue que là, c'était un petit « plus », ce côté ludique justement. Et puis le côté « je manipule ». Sur une feuille de papier, c'est vrai que mettre une virgule, un point, c'est moins rigolo que de jouer avec la souris et d'aller mettre les ponctuations. C'était assez bien. Voilà.

### **QUESTION V.a**

**Vous avez placé en troisième position l'activité "information sur l'état de l'informatique pédagogique dans les différents pays voisins". Commentez.**

Pourquoi ? Toujours cette idée d'ouvrir les enfants sur le monde et puis de se rendre compte...

**Là, c'est pour vous.**

C'est pour moi.

**C'est une hiérarchie d'activités pour le module "informatique pédagogique".**

Moi même je n'y connaissais pas grand chose, mais j'aurais trouvé ça très intéressant de voir dans les autres pays comment ils se servaient de l'ordinateur au point de vue pédagogique. Parce qu'ils allaient certainement y mêler des lieux communs à leur culture, à leur savoir-vivre. Et je trouvais ça très intéressant en fait de mélanger les deux. De voir ce que eux faisaient de plus, je ne sais pas... C'était surtout pour essayer de travailler entre les deux... Je suis allée visiter plusieurs fois des écoles en Belgique et j'ai trouvé leurs méthodes très intéressantes. Je me suis dit que ça se retrouverait forcément dans leurs exercices, dans leur pédagogie de l'informatique. Forcément. Donc c'était une façon différente de travailler qui aurait pu enrichir la mienne.

#### **QUESTION V.b**

**Vous avez placé en septième position, l'activité "visites de sites non scolaires utilisant l'informatique".**

En fait, je pense qu'il y avait d'autres priorités avant... Je l'ai fait il y a longtemps ce questionnaire, en plus... Les sites non scolaires utilisant l'informatique... C'est toujours pareil... J'aurais voulu déjà utiliser les sites scolaires... Je trouve ça plus intéressant que non scolaires. Déjà utiliser dans l'enceinte de l'établissement, quand il y en a, des ordinateurs. Bien aller jusqu'au bout. Et après on verrait plus loin. Mais pour l'instant j'étais resté au domaine strictement scolaire. Parce que je ne voyais pas la nécessité d'aller plus loin étant donné mon niveau. C'était surtout pour ça. Par contre, c'est vrai que visiter des sites qui utilisent l'informatique, ça pourrait montrer aussi à quoi ça sert...

**C'est toujours pour vous, en formation, pas par rapport aux enfants.**

C'est vrai que ça serait intéressant pour moi de voir à quoi ça peut servir dans d'autres domaines que la pédagogie. Justement parce que je n'en ai pas vraiment une grande idée. Mais je suis restée dans mes priorités, plus à ce qui était pédagogique. Je me suis dit... Toujours ce désir de rester centré sur... Où est-ce que j'ai mes fiches de prép, etc... Après j'irai voir plus loin, à quoi peut servir l'informatique ailleurs.

#### **QUESTION V.c**

**Vous avez placé en dernière position "recherche documentaire sur l'informatique".**

Pourquoi ? Je me souviens pourquoi je l'ai mise en dix : parce que c'était associé à la bibliothèque. J'aime beaucoup rechercher des livres, tout ça... Et je suis toujours en train de me battre sur les ordinateurs dans les bibliothèques, il n'y a rien à faire... Et en fait, j'ai toujours plus... Je sais pas... Pour chercher un livre... J'ai aussi le plaisir de chercher dans un rayon, ou de chercher dans le fichier et pas forcément d'aller voir s'il est répertorié sur un ordinateur... Quand à la recherche par thème, etc, qu'on peut trouver au CRDP : on n'a que le début d'un titre, on veut la fin tout ça... C'est vrai que je trouve ça très intéressant, mais bon ça ne vaut pas mon plaisir de trifouiller dans le rayon et d'aller chercher ce que je veux en regardant. Je perds peut-être beaucoup de temps, je l'avoue. C'est vrai que ça m'en ferait gagner. Mais comme j'y trouve un contentement personnel, je préfère rester avec mes bonnes vieilles méthodes. Voilà.

**Donc vous l'avez interprété comme une recherche sur ordinateur ?**

Oui. Voilà sur ordinateur. Recherche de documents sur ordinateur. Alors que là c'était sur l'informatique. Si je voulais rechercher des documents sur l'informatique pour mieux comprendre, c'est ça ?

**Oui.**

Moi j'en voudrais des documents mais des documents vivants. Disons des documents sur papier, ça ne m'intéresse pas. Je sais que je vais très vite me lasser. Oui, c'est vrai que je suis prête à m'instruire...

**Il peut y avoir des articles, des ouvrages.**

Oui, mais articles, ouvrages...

**Ou même des vidéos.**

Vidéos, à la limite, je sais que ça passerait mieux. Ou un stage pratique. Je sais que je m'y inscrirais. Franchement s'il y avait un stage pratique où on proposait... Mais si on me dit : "il y a tel, tel livre, tu lis et tu comprends tout", je ne suis pas sûre d'aller jusqu'au bout. Ou alors peut-être... Peut-être ça m'accrocherait... Mais honnêtement, je ne suis pas tout à fait sûre... Je crois qu'en fait c'est un domaine inconnu... Et j'aurais besoin d'être poussée un peu.

**QUESTION VI.a (l'informatique à l'école dans l'idéal)**

**Vous êtes Ministre de l'Education Nationale, quelles recommandations faites-vous aux enseignants concernant l'informatique ?**

Déjà tout enseignant doit en avoir un chez lui pour pouvoir le manipuler, pour pouvoir voir comment ça marche, etc... Et dès la maternelle faire la même chose mais avec les enfants. C'est-à-dire mettre un ordinateur dans un coin, et les laisser tripatouiller, les laisser toucher. Pour démystifier un petit peu l'ordinateur. Pour qu'ils n'aient absolument pas ce que moi j'ai dans la tête. Et puis leur faire voir que c'est pas si magique que ça. Qu'il y a plein de choses derrière. Qu'on peut faire plein de choses avec. Et qu'au fur et à mesure, il y en ait un par enfant. Par idéal. Et que l'enfant puisse se rendre compte que dans chaque matière il pourra investir quelque chose. C'est-à-dire qu'il va pouvoir se servir de l'ordinateur pour résoudre un problème de Maths, mais aussi pour corriger un texte, écrire un texte, ou écrire la lettre correspondance aux petits copains, ou encore pour imprimer un dessin en Arts Plastiques, ou faire une partition en Education Musicale. Mais qu'il se rende compte de l'éventail des possibilités. Vraiment qu'il voit que partout ça peut servir. Et après il en aura l'usage de son choix... Pas non plus que ça devienne une dépendance, c'est un risque aussi. Il ne faut pas qu'il ne sache plus rien faire sans ordinateur. Mais qu'il s'aperçoive que c'est un outil. Un outil qui lui rend service, qui lui permet de gagner du temps. Un outil qui lui permet de faire mieux ça,

mieux ci. Un outil, un outil à son service. Qu'il se rende bien compte de ça. Mais pour faire ça il faut forcément que l'instituteur soit déjà lui même convaincu.

#### **QUESTION VI.b (autres questions sur l'informatique à l'école)**

C'est plutôt une question sur le point de vue matériel. J'ai visité pas mal d'écoles d'application où forcément il y avait du matériel. J'ai visité des écoles où il y avait des ordinateurs de la plus haute Technologie et puis d'autres où c'était encore un langage... Je suis arrivée et je me suis dit... Comment j'allais faire pour faire la séance... Mais ce que je voudrais savoir, c'est un petit peu... Dans les autres écoles, quelles chances j'ai de trouver au moins un ordinateur ? Quelles chances j'ai de rien trouver du tout ? Ou un ordinateur dans quel langage ? Devant quoi je vais me retrouver confrontée quand je serai envoyée en classe en fait. Et puis où on peut s'adresser après, en étant en classe, si on voit qu'il y a des ordinateurs ? Qu'est-ce qu'on peut faire pour réclamer un stage de formation ? Pour dire : voilà, j'ai une salle avec des ordinateurs dans mon école, c'est super, ils ont déjà beaucoup de moyens. Mais moi je ne sais pas m'en servir. Il faut que je fasse quelque chose... On ne peut pas passer à côté de ça... S'il y a une salle prévue pour... De toutes façons c'est obligatoire dans les instructions officielles... Et même, ce serait vraiment trop dommage de passer à côté... Donc à qui dois-je m'adresser pour avoir une formation, pour avoir au moins les pistes pour que je puisse m'en servir ? C'est tout.

**Aurélie B.**

**QUESTION I.a (Une bonne formation professionnelle)**

Tout d'abord, ça concerne la théorie : avoir une bonne formation théorique. Mais toujours en référence avec une pratique de classe parce que c'est important. En fait je pense que la théorie ne suffit pas, il faut qu'elle soit absolument reliée avec la pratique. Pour nous, professeurs des écoles, une bonne formation professionnelle, c'est aussi avoir accès à tous les niveaux : cycle 1, cycle 2, cycle 3, et ne pas axer la formation simplement sur un niveau. Que la théorie soit également adaptée à ces trois niveaux. Par exemple, en ce qui concerne la maternelle, qu'elle soit autant abordée que le cycle 2 ou le cycle 3. Une bonne formation ça concerne aussi tout ce qui est conseils pour la pratique. Quand on prend une séance, avoir un regard d'approche sur ce qu'on a fait, avoir un suivi par rapport à notre pratique : points positifs, points négatifs, comment améliorer. Et en fait pour moi une bonne formation, ça serait une formation où la pratique serait plus ponctuelle, où on serait plus souvent en classe.

**Est-ce qu'il y a une place pour la pédagogie générale ? Ou est-ce que tout est disciplinaire ?**

Si, je pense qu'il y a une place pour la pédagogie générale. Si, je pense que c'est important aussi. Mais je pense que ça peut-être abordé dans le cadre d'un cours disciplinaire. Je ne sais pas... Je cherche un exemple... Les méthodes entre guillemets « actives », on peut les aborder tant en Mathématiques qu'en Français, qu'en EPS, c'est pas forcément un grand ensemble. On peut les aborder également dans chaque discipline.

**Les établissements difficiles ?**

Je crois que c'est très important mais il faudrait nous donner la possibilité d'avoir une vue réaliste des choses. Ce n'est pas en allant passer deux jours, qu'on peut vraiment se rendre compte. Il serait nécessaire d'y aller régulièrement et puis dans des établissements.... Enfin moi, pour ce que j'ai vécu cette année, j'ai l'impression d'être allée dans un gentil établissement difficile. Je suis allée à Masny, c'est pas très loin d'ici, c'est une ZEP rurale. Or j'ai l'impression que si j'étais allée à Tourcoing ou à Roubaix, j'aurais certainement pas vu la même chose. Les problèmes ne sont certainement pas les mêmes. Donc je crois que ça serait assez intéressant qu'on aille voir ce qui se passe un peu dans les banlieues des grandes villes puisqu'en plus ça risque d'être les classes qu'on va avoir.

**QUESTION I.b (Français)**

D'abord une remise à niveau de nos connaissances à nous. Tout ce qui est grammaire, on l'a pas tellement abordé. Donc déjà nous, bien maîtriser ce qu'on va devoir faire passer

aux enfants. Ensuite, en Français, je pense aux méthodes de lecture, par exemple. On nous dit beaucoup ce qu'il ne faut pas faire, mais ce qu'il faut faire, ça reste assez vague je trouve. Ça c'est par rapport au Français. Dans l'ensemble, c'est ça, on nous dit beaucoup ce qu'il ne faut pas faire, mais ce qu'il faut faire, ça reste assez flou je trouve. Sinon au niveau de la pédagogie en Français... C'est pareil. Par rapport à la pratique, ce qui serait bien, par rapport à la lecture, ça serait d'aller dans différentes classes et voir justement comment ils abordent la lecture. Parce qu'en fait, j'ai un peu l'impression qu'on me raconte la pédagogie : on nous raconte comment ça se passe, on nous raconte des expériences, des choses qui ont été vécues par des enseignants, ou des maîtres formateurs nous racontent ce qu'ils font dans la classe, mais à la limite, on ne se rend pas vraiment compte. Je trouve que tant qu'on n'est pas face à la situation, on ne peut pas se rendre compte. Donc c'est toujours la même chose, ce serait une pratique de classe plus soutenue. Sinon au niveau didactique, je pense que la formation est assez complète. C'est surtout la remise à niveau des connaissances, donc surtout en ce qui concerne le cycle 3, et puis plus de pratique.

### **QUESTION I.c (Géographie)**

Pour moi, la Géographie, enfin l'Histoire-Géographie, c'est quelque chose que j'ai fait l'année dernière, donc avec l'optique du concours. Donc en fait j'ai l'impression d'avoir travaillé pour le concours mais pas pour ma formation. Toute l'année, on a travaillé sur un thème : les villes en France. Sur les villes ça va, mais sur le reste, quasiment rien. A la fin de l'année, on va avoir un complément d'options de vingt heures, je crois que c'est à ce moment là que je pourrais être dire exactement... Mais pour le moment en fait j'ai l'impression d'avoir abordé qu'une petite partie de la Géographie. Sinon en ce qui concerne la Géographie, aucune pratique de classe. Mis à part les stages de pratique accompagnée, je n'ai jamais vu une séance de Géographie dans le cadre de l'IUFM.

### **Dans l'épreuve de Géographie, il y a une partie didactique.**

Oui, mais c'est toujours sur le même thème. En fait j'ai l'impression, dans le vaste domaine de la Géographie, d'avoir abordé les villes. C'est sûr qu'au niveau de la démarche pédagogie, effectivement, un petit peu plus... Mais pour le moment l'Histoire-Géographie, c'est une des choses qui me fait le plus peur pour le stage en responsabilité. Parce que je ne vois pas trop, mis à part les villes, je ne vois pas trop ce que je peux y faire. Au niveau de la démarche oui. Mais au niveau des thèmes à aborder, comment les aborder, quel aspect privilégier, ça je ne vois pas trop encore.

### **QUESTION I.d (Arts Plastiques)**

L'Art Plastique, c'est pareil. C'est quelque chose que j'ai suivie l'année dernière. Donc pour moi, c'est toujours pareil. Une formation théorique assez solide en fait. A chaque cours on faisait de la pratique. Au niveau personnel, au niveau de ma culture personnelle, ça m'a beaucoup appris. J'ai découvert plein de choses que je ne connaissais pas. Au niveau pédagogique, j'ai eu l'impression d'avoir appris beaucoup de choses au niveau de la démarche. En Arts Plastiques c'est quand même assez particulier, et là j'ai

vraiment eu l'impression d'avoir reçu une formation solide... Malgré toujours pas de séances pédagogiques spécifiques Arts Plastiques... Mais beaucoup d'exemples de ce qu'on pouvait faire, comment aborder telle notion... Ça par contre, j'ai vraiment eu l'impression d'avoir été bien formée... Une ouverture sur la culture quelque part... Je ne connaissais pas et j'ai vraiment eu l'impression que c'était une grande ouverture. Une matière qui, à priori, m'intéressait pas plus que ça. Finalement, ça m'a beaucoup plu.

### **QUESTION I.e (informatique pédagogique)**

On est allé dans les classes, donc là, par rapport à ce que j'ai dit auparavant, c'est quand même un point positif. On a vu tous les niveaux : j'ai vu la maternelle, du cycle 2 et du cycle 3. En fait ce que j'ai trouvé un petit peu dommage, c'est qu'on n'a assisté qu'à une seule séance dans une progression. Je pense surtout au cycle 3 où il s'agissait de résoudre un problème. On est arrivé, c'était l'avant dernière séance je crois de leur progression. Donc on est arrivé sans savoir ce qu'ils avaient fait avant. C'était un peu difficile pour nous de nous mettre dans le bain. Mais sinon, je trouve que c'était bien. Ça m'a permis de voir que l'informatique est accessible à tous et que même si je ne connais pas grand chose en informatique, je pourrais quand même dans ma classe mettre en place des activités intéressantes.

### **QUESTION II.a (expérience personnelle en informatique)**

J'ai du en faire au lycée. Et puis à la fac aussi, en sociologie, on avait un module d'informatique.

#### **Au lycée c'était quoi ?**

C'était... En fait comme j'ai fait un BAC compta, c'était des logiciels de comptabilité, facturation, tout ça. Sinon à la fac, c'était de la programmation. Là, ce qui était regrettable, c'est qu'on a dû voir les ordinateurs une fois, et que tout le reste était sur feuille. Même le partiel sur feuille. Je ne sais pas si c'était vraiment de l'informatique. Sinon pratique personnelle de l'informatique, non, je n'ai pas d'ordinateur chez moi. J'y pense fortement. Avec le stage en responsabilité qui arrive, je pense en acquérir un dans l'année.

#### **Ça on en parlera après.**

#### **Pour l'instant, pourquoi vous n'en avez pas ?**

Pourquoi je n'en ai pas ? D'abord parce que ici, il y en avait. Donc l'année dernière, je n'en ai pas trop ressenti l'utilité parce que tout le travail d'informatique que j'ai pu faire, je l'ai fait ici. Et puis sinon... Je ne suis pas tellement intéressée par l'informatique. Pour moi ça reste, je pense... Même si j'en ai un chez moi, ça va rester un outil de travail. Donc pour le moment, je n'en ai pas ressenti le besoin.

#### **Ce n'est pas le coût qui vous a... ?**

Si c'était moins cher, peut-être que j'en aurai acheté un même si j'en n'avais pas une grande utilité. C'est vrai que peut-être le coût... Pour le moment, j'en n'ai pas eu une grande nécessité. Vu que le coût que ça a, je n'en ai pas acheté. Mais bon si c'était moins cher, peut-être que j'en aurai acheté un quand même.

### **QUESTION II.b (devenir de l'informatique dans la société)**

L'informatique dans la société, à mon avis, c'est et ça va devenir de plus en plus important. Je pense à Internet, tout ça. Pour moi, ça va être un outil de plus en plus important qu'on sera amené à manipuler tous les jours. C'est pour ça que, même si ça m'intéresse pas plus que ça, je crois qu'il faut que je m'y mette, que je côtoie un peu l'informatique. D'abord pour ma formation. Vu le métier que je vais exercer, ça me paraît indispensable. Je pense qu'il faut que je reste dans le même univers que les enfants. On le voit déjà avec les enfants qui manipulent les ordinateurs avec facilité, je pense que moi il faut que je sois capable aussi d'en faire autant. Donc dans ma vie, j'y vois surtout un usage professionnel et le moyen d'améliorer aussi ma vie professionnelle. Mais ma vie personnelle, pas trop en fait.

#### **Pas d'informatique loisirs ?**

Peut-être que ça viendra en pratiquant, mais là maintenant, ce n'est pas ce qui me... C'est certainement parce que je n'y connais pas grand chose. Peut-être que lorsque j'en aurais un, je découvrirais peut-être des choses plus intéressantes. Mais le rapport que j'ai eu de l'informatique jusqu'à maintenant, c'est toujours des logiciels de traitement de texte, des choses comme ça, donc forcément ça rentre pas dans le cadre des loisirs. Pour moi.

#### **Internet, vous en parliez. Vous vous raccordez ou vous attendez encore ?**

Je crois que je vais attendre encore. Je pense que si j'achète un ordinateur, j'achèterais quelque chose où j'aurais la possibilité d'avoir Internet, du multimédia, tout ça. Mais là maintenant, je ne vois pas trop l'utilité que je pourrais en avoir. Et Internet, pourquoi faire ? Enfin, je ne vois pas bien comment m'en servir. Qu'est-ce que ça va m'apporter en plus que je n'ai pas maintenant ?

### **QUESTION III.a (une école à l'ouverture maîtrisée)**

Milieu protégé, d'abord qu'est-ce qu'un milieu protégé ? Je pense que l'école doit être ouverte à la société. Etre ouverte à ce qui se passe dans la société. Visites culturelles, tout ça. Ouverte aux parents mais que.. Milieu protégé, moi je l'entends... Il ne faut pas qu'il y ait que ça. Il ne faut pas oublier... Milieu protégé aussi contre tous les abus de la société actuelle. Je pense à la violence. Donc jusqu'ici je suis d'accord... L'étendriez-vous à l'école élémentaire ? Ça me paraît évident. Si c'est milieu protégé en ce sens là, ça me paraît évident qu'il faut que ce soit étendu à l'école élémentaire. Est-ce que ça ne l'est pas déjà ? D'un autre côté, il ne faut pas non plus que l'école maternelle soit un cocon trop différent de ce qui se passe en réalité. Il faut trouver un juste milieu



entre l'ouverture sur la société et la protection des enfants. Mais je pense qu'effectivement, ça doit être étendu à l'école élémentaire.

**C'est au même degré à l'école élémentaire et à la maternelle ? C'est moins fort ?**

Au niveau de l'ouverture, à mon avis, ça peut être la même chose. Mais avec comme contraintes, si milieu ouvert c'est ouverture sur l'extérieur... Je parlais tout à l'heure des spectacles, tout ce qui est vie sociale, c'est important, et à l'école élémentaire, encore plus qu'à l'école maternelle... Mais je crois qu'il ne faut pas oublier les apprentissages, donc il ne faut pas que l'ouverture sur l'extérieur prenne le pas sur les apprentissages. Et puis milieu protégé oui, je crois à l'école élémentaire. Il faut que la violence, je prends l'exemple de la violence, reste à la porte de l'école. Protéger à mon avis tout autant, bien que les enfants soient capables... Enfin protéger, ça veut pas dire leur dire moins de choses, c'est une protection... On peut très bien protéger des enfants sans leur cacher la vérité sur n'importe quels faits. Et c'est peut-être la différence avec l'école maternelle et l'école élémentaire. En élémentaire, on peut peut-être dire plus de choses, ce qui ne veut pas dire forcément protéger moins.

**QUESTION III.b (ouverture maîtrisée au progrès scientifique)**

Oui. Comment entrevoir l'importance du progrès scientifique et technologique sans sortir de l'école ? Ça me paraît difficile. Pour certains points, on peut peut-être amener à l'intérieur de l'école du matériel, mais pour d'autres choses, je ne vois pas comment... Je pense que l'école doit forcément s'adapter aux progrès techniques dans le matériel pédagogique qu'elle va proposer à ses élèves. C'est une obligation. D'ailleurs je crois qu'on le voit quand même assez bien. En informatique pédagogique par exemple, le matériel informatique qu'on a pu observer c'était un matériel de base et puis c'était récent. Ce n'était pas un matériel périmé, c'était assez actuel comme matériel. Donc ça, ça me paraît essentiel parce que comment former... Je ne vois pas comment on peut proposer un enseignement des Sciences et de la Technologie sans proposer soi-même un matériel adapté. Et puis ça me paraît également important de sortir pour certains points. De sortir de l'école pour voir le progrès scientifique et technologique. Et pour percevoir les effets sur l'environnement, c'est forcément pour moi, c'est forcément en dehors de l'école.

**Ça c'est l'aspect ouverture. L'aspect protection ?**

Là, l'aspect protection en fait je ne l'entrevois pas tellement. L'aspect protection en rapport aux progrès scientifiques et technologiques, je ne vois pas très bien en fait.

**Il faut dire ce que vous pensez. Il n'y a pas de limite ?**

Non mais justement je ne vois pas l'intérêt... Pourquoi protéger les enfants du progrès technique et scientifique. Je conçois que certaines choses ne soient pas dites parce que trop compliquées, mais là je ne parlerais pas de protection en fait. Non pour moi, face aux progrès scientifiques et techniques, je ne vois pas de quoi on devrait protéger les enfants. Pour moi, il n'y a pas de protection à avoir de ce côté là.

#### **QUESTION IV.a (une séquence sans informatique qui vous a plu)**

C'est toute une progression en fait qui se déroule en maternelle, et c'est sur la recherche documentaire. On travaille avec des grandes sections, en Français. Les enfants ont planté des jacinthes. Il y a eu tout un questionnement pour savoir comment entretenir leurs jacinthes, comment elles allaient devenir, ce qu'il fallait faire... On a amené aux enfants des livres documentaires, et à partir de leur questionnement, il y a eu toute une activité de recherche d'informations. Pour le moment, ils ont sélectionné des informations, on a fait des photocopies et ils sont en train de faire un dossier, qu'ils pourront garder dans leur classeur, sur ce qu'ils ont trouvé. Donc ils ont découpé des images, il y a eu un travail de mise en page des images, et on va bientôt passer à l'écriture. Les raisons de mon choix ? Ce qui m'a plu c'est que c'était un travail basé sur l'intérêt des enfants. Le questionnement est venu d'eux et on n'a pas utilisé... J'ai perdu le fil de mon idée... On n'a pas imposé notre idée. C'est les enfants qui ont posé des questions et à partir des questions on a bâti notre séquence. Ce qui m'a plu également, c'est la démarche, la démarche de questionnement des enfants. C'est la première fois qu'ils menaient ce genre d'activité donc pour eux, ce n'est pas forcément évident de savoir à quelles pages trouver l'information, d'expliquer même... Il y avait des livres qui comportaient beaucoup de textes... D'expliquer l'image... Et puis ce qui va être - je ne l'ai pas encore vécu - mais ce qui va être gratifiant, c'est de voir le résultat final, de voir le dossier final. Je crois que c'est un travail où à la fin, on va avoir un résultat vraiment... On va pouvoir le voir quoi... Il me semble que c'est bien aussi que les enfants, dans chaque séance, puissent repartir avec... Surtout en maternelle, qu'ils puissent voir ce qu'ils ont fait...

#### **QUESTION IV.b (une séquence informatique qui vous a plu)**

C'est une séquence qui se déroulait en cycle 2 et ça portait sur le traitement de texte. Les enfants avaient écrit des poèmes, ils devaient les taper sur traitement de texte et ensuite les imprimer. Là, un peu pour ce que j'ai dit précédemment, ce qui m'a plu c'est qu'à la fin, il y avait un résultat final. On utilisait l'ordinateur pour quelque chose, c'était pas seulement de l'informatique pour l'informatique. L'informatique était vraiment un outil pour arriver à quelque chose. Donc dans cette séance, il y a eu toute la partie de frappe, et ensuite toute la partie de mise en page. Quand est-ce qu'on fait un retrait ? Quand est-ce qu'on saute des lignes ? Quel caractère on va utiliser ? Ce qui était intéressant, c'est la discussion qu'il y avait entre les enfants. Ils avaient comme consigne d'avoir tous le même texte. Donc il a fallu se mettre d'accord sur... Comment dire... Comment mettre en page pour qu'ils aient la même présentation. Je trouve que c'était bien parce qu'il y avait un dialogue entre élèves. On avait vraiment l'impression que ça plaisait aux enfants, et que pour eux c'était un moyen de finir mieux leur travail. C'était plus que d'habitude... C'était important d'avoir leur texte sur ordinateur.

#### **QUESTION V.a**

**Vous avez placé en neuvième position "information sur l'état de l'informatique pédagogique dans les pays voisins". Est-ce que vous pouvez commenter ce classement ?**

?

#### **QUESTION V.b**

**Vous avez placé en huitième position "visite de sites non scolaires utilisant l'informatique".**

C'était pour quelle question, je ne me souviens plus ?

**Il fallait classer dix activités par ordre d'importance.**

Information sur l'état de l'informatique dans les pays voisins... En soi, c'est intéressant mais... Pour l'informatique pédagogique en fait, c'est pas que je trouve pas ça intéressant... Mais je trouvais les autres propositions plus intéressantes et plus proches de mes préoccupations actuelles. Pour la question suivante, je vois que je me suis bien contredit avec ce que je viens de dire... La visite de sites non scolaires utilisant l'informatique... En fait comme dans le questionnaire, il y avait des questions qui concernaient la classe et les questions « hors classe », je crois que j'ai classé comme ça : comme la classe est quand même ma préoccupation première pour le moment, tout ce qui est « hors classe », je l'ai placé après.

**Avec le recul, vous modifieriez votre classement ?**

Je ne sais pas. Ce qui se passe d'abord en classe me paraît quand même plus important. Je pense que si le travail de classe, à l'intérieur de la classe, n'est pas correct, n'est pas conforme aux Instructions Officielles... Si la séquence n'est pas bien bâtie... Ça sert à rien d'aller voir ce qui se passe à l'extérieur, si à l'intérieur de sa classe on n'est pas capable de faire une séance correcte. Donc à mon avis, c'est important dans un ensemble, mais la priorité c'est quand même la pratique de classe. Ça sert à rien d'aller dehors si dans sa classe on ne peut pas faire quelque chose de bien.

#### **QUESTION V.c**

**Vous avez placé en dixième position "recherche documentaire sur l'informatique". Comment vous avez interprété "recherche documentaire sur l'informatique" ?**

J'ai interprété recherche documentaire pour moi.

**Oui c'est bien ça.**

En fait, c'est toujours un peu la même chose... Mon importance première c'est la classe.

**L'idée là, c'est que c'est vous qui allez chercher l'information.**

C'est moi qui va chercher l'information. Je ne sais pas, si je vais à la bibliothèque par exemple, à condition que le fichier soit à jour, je vais peut-être aller aussi vite à aller regarder dans le fichier papier qu'à aller....

**Oui, c'est ça l'ambiguïté de la question, c'est "recherche documentaire à propos de l'informatique", pas nécessairement sur ordinateur.**

Ah d'accord ! Moi je croyais que c'était faire une recherche documentaire sur ordinateur... Je crois que c'est intéressant à faire... Ce serait intéressant déjà de savoir ce qui existe sur le marché pour ensuite pouvoir faire... Ça revient à « expertise et évaluation didacticiel »... Ça me paraît effectivement nécessaire de faire une recherche documentaire pour savoir ce qui existe et pour pouvoir faire son choix. Donc compris comme ça, ça me paraît le travail nécessaire avant de proposer quelque chose dans sa classe. Pour faire un choix, par exemple, de logiciels, une recherche documentaire est nécessaire auparavant. Donc ça je le remonterai peut-être dans mon ordre de choix... Mais en ce qui concerne les deux autres, certes c'est important, mais d'abord la classe.

#### **QUESTION VI.a (l'informatique à l'école dans l'idéal)**

**Vous êtes Ministre de l'Education Nationale, qu'est-ce que vous demandez aux enseignants concernant l'informatique ? Aux enseignants des écoles ?**

Une pratique régulière... Tout d'abord, je donne un matériel adapté aux écoles. Ensuite une pratique régulière.

**Un matériel adapté ? Précisez ? Qu'est-ce que vous voulez dire par "adapté" ?**

Déjà au niveau Technologie, des ordinateurs assez récents. Et puis la possibilité d'avoir des logiciels appropriés aux enfants. Pas seulement appropriés, aussi éducatifs. Ce que je demanderais c'est d'apprendre par le biais de l'informatique. C'est ce que je disais un peu tout à l'heure, on ne fait pas de l'informatique pour dire de « faire de l'informatique », mais dans un autre but. L'informatique je la vois plus comme un moyen d'atteindre d'autres objectifs, mais le fait de côtoyer ce moyen, ça donne aussi une formation sur l'informatique elle-même. Voilà pour le matériel, les logiciels... Pratique régulière... Peut-être aussi que les enseignants aient une formation, aient la possibilité de recevoir une formation sur l'informatique... Alors la pratique régulière en fait c'est... Je ne sais pas, je n'ai pas de quota horaire en tête, mais il ne faut pas qu'il y en ait trop peu, ni que ça. Parce que je pense que ce n'est pas non plus... Trop, je ne pense pas que ça soit bénéfique.

**Vous parlez de pratique régulière, c'est pour les enfants ou pour les enseignants ?**

Je parlais pour les enfants mais ça implique pour les enseignants aussi. Je suppose que si on prévoit d'exploiter tel logiciel, avant on va quand même voir ce qui s'y passe. Donc forcément si on fait pratiquer ses enfants, on pratique soi-même.

#### **QUESTION VI.b (autres questions sur l'informatique à l'école)**

Rien ne me vient à l'esprit. Non, je ne vois rien.

**Nathalie B.**

**QUESTION I.a (Une bonne formation professionnelle)**

J'aurais préféré avoir deux ans de formation. Pas avoir de concours à l'issue de la première année. En fait garder l'ancien système et avoir vraiment deux ans de formation pour pas être axée totalement sur le concours. Beaucoup de terrain pour une formation professionnelle. Il faut quand même les apports théoriques, mais on apprend sur le terrain plus concrètement. C'est plus concret, on rencontre des difficultés sur le terrain, et ça nous permet de réfléchir. En théorie, on a l'impression que c'est facile. Quand on voit agir les autres c'est facile. Mais quand on prend en main la classe, par exemple, on se rend compte des difficultés.

**QUESTION I.b (Français)**

Déjà il faut bien maîtriser la langue et pour une bonne formation professionnelle... En fait, le Français revêt plusieurs aspects : l'expression écrite, la conjugaison etc... Et par exemple l'année dernière, comme c'était l'année de préparation de concours, on s'est beaucoup exercé à faire des synthèses et ça n'a rien à voir en fait avec notre formation professionnelle. C'est purement disciplinaire, ça permet de sélectionner les candidats. Donc en Français, c'est toujours aussi beaucoup de pratique pédagogique correspondant aux différents thèmes. Comment aborder par exemple la grammaire à l'école élémentaire ? Faut-il segmenter le Français en conjugaison, grammaire, expression écrite, vocabulaire, orthographe ? Ou bien, à partir d'écrits réels, est qu'on va travailler les notions apparaissant dans les textes ? ... Pour le Français, je suppose qu'il faut quand même bien maîtriser la langue, avoir une orthographe correcte... Quelqu'un qui fait énormément d'erreurs d'orthographe, c'est difficile d'y remédier à notre âge.

**QUESTION I.c (Géographie)**

On dit que l'idéal pour bien s'y connaître en Géographie, c'est de voyager... Personnellement ma formation en Géographie, c'est pas génial.

**Est-ce que vous pouvez expliquer ?**

Ça dépend de notre cursus scolaire avant notre entrée. Comme à l'IUFM, les étudiants sont originaires de cursus très variés, si on a une formation en Bio, la Géographie, par exemple, ce n'est pas... On ne s'y connaît pas trop. Une bonne formation... Il faut déjà une mise à niveau des connaissances. On doit bien connaître ce qu'on enseigne. La Géographie je ne m'y connais pas du tout... A part la Géographie cartographique, savoir situer les pays...

**Pas d'attentes précises....**

Pour la formation professionnelle en Géographie ? En cours on fait un peu de théorie mais c'est bien aussi de voir comment on peut l'aborder avec les enfants. Quel est le point de départ. Qu'est-ce qui va faire que, par exemple, on va travailler sur l'Europe ou sur un autre thème. Déjà faut voir ce que ça revêt le terme Géographie. Parce qu'on étudie aussi la population, les climats, etc. Donc c'est très varié.

### **QUESTION I.d (Arts Plastiques)**

Je pense qu'il faut connaître aussi un grand éventail d'artistes, par exemple en peinture, connaître les tendances des uns et des autres. J'ai l'impression aussi que pour bien travailler les Arts Plastiques, il faut travailler beaucoup dans l'imaginaire. J'ai l'impression que les professeurs d'Arts Plastiques sont un peu sur un petit nuage, je ne sais pas. Par exemple, on nous montre une diapositive d'une peinture... Des fois c'est pas du tout la façon dont on interprète qui est... Enfin, le professeur ne l'interprète pas de la même façon, il voit des choses que moi je ne vois pas dans la peinture par exemple. Pour une bonne formation professionnelle, il faut d'abord une formation théorique. Les Arts Plastiques c'est tellement vaste : la sculpture, le travail des matières, la peinture etc... A chaque fois pour une bonne formation professionnelle, il faut qu'on le vive concrètement dans une classe, dans une séquence. Pour voir ce que les enfants aussi vont dire lorsqu'on va apporter par exemple une peinture, les laisser s'exprimer. Pour voir ce que la peinture leur fait passer comme message, ce qu'ils comprennent.

### **QUESTION I.e (informatique pédagogique)**

Moi, j'aime bien l'informatique. J'ai pratiqué l'informatique mais pas pédagogique. En fait il faut connaître pas mal de logiciels. Dans l'atelier d'informatique pédagogique qu'on a vécu, j'imaginai plus que ce se serait des logiciels « pédagogiques », je ne pensais pas avoir de logiciels de traitement de texte ou des tableurs, comme Excel. Ça fait plus entreprise. Je ne pensais pas que c'était ce côté là, le pédagogique. Je pensais que c'était des logiciels comme Adibou, pas spécifiques aux écoles élémentaires en fait. Donc pour une bonne formation il faut déjà savoir bien manipuler l'ordinateur et bien connaître les logiciels. Quand on a des enfants dans un atelier informatique, le professeur doit bien savoir manipuler l'engin, enfin la machine. Quand il y a un problème qui se présente, savoir le résorber. Sinon, si on veut faire du traitement de texte avec les enfants, je trouvais pas que c'était tellement difficile quand on s'y connaît. Si le professeur s'y connaît bien par exemple pour traiter Word 6, je ne vois pas où est la difficulté.

### **QUESTION II.a (expérience personnelle en informatique)**

A l'école élémentaire seulement ? A l'école primaire ?

**Dans votre scolarité ?**

Dans la mienne. J'ai commencé l'informatique il y a dix ans par la programmation Basic.

**Aucun contact avant ?**

Non.

**A l'école aucun contact ? Au collègue ?**

Non.

**Au lycée ?**

J'ai commencé au lycée en fait : j'ai fait un BEP informatique. Donc on a commencé avec la programmation Basic. Faire des programmes qui nous servaient par exemple en assurance à calculer des bonus, des malus. Des cas concrets en fait, scolaires. Après le BEP, on n'en a pas fait au niveau Baccalauréat. J'en ai repris en BTS. Là, c'était beaucoup de tableurs, parce que j'ai fait des études de gestion. On travaillait surtout avec Multiplan et puis après Excel. Et on a aussi travaillé le traitement de texte. Personnellement, j'en avais acquis un qui est maintenant obsolète. Mais ça m'aidait aussi pour mes mémoires et puis j'aime bien aussi travailler sur l'ordinateur.

**Vous l'utilisiez pour taper des mémoires. Vous l'utilisiez aussi pour autres choses ?**

Ma mère est commerçante, donc pour la comptabilité de ma mère. Et puis pour mon plaisir personnel aussi.

**Des jeux ?**

Oui des jeux. C'est un vieux coucou mon ordinateur, alors c'est encore PrintMaster et tout ça dessus. Donc pour faire des invitations, une belle présentation.

**Des menus, des cartes de visite ?**

Oui, je ne sais pas si ça rentre dans la question mais en fait normalement je dois en acquérir un nouveau parce que le mien...

**C'est la question suivante.**

**QUESTION II.b (devenir de l'informatique dans la société)**

Dans la société, je pense que maintenant c'est indispensable. Pour toutes les entreprises. Peut-être que des particuliers ne ressentent pas le besoin d'en avoir, faute de moyens. Mais tout le monde n'a pas besoin d'un ordinateur. Ça dépend de la profession qu'on exerce, ça dépend des goûts. Parce qu'il y a des personnes qui sont totalement réfractaires à l'informatique. Rien que de voir le clavier, dire : « Je ne vais pas savoir m'en servir, c'est trop compliqué ». Et maintenant tout est relié. Pour les entreprises avec les réseaux de communication. Même avec Internet, maintenant, on peut communiquer facilement avec l'étranger. C'est une facilité aussi, ça évite des tonnes de papier. On

stocke ça sur disquette. C'est aussi le côté pratique et économique. L'informatique dans ma vie, c'est pour le plaisir : je fais mon arbre généalogique, donc je voudrais gérer ça sur informatique. Et puis aussi j'adore la photo donc je ne sais pas si je vais travailler avec l'informatique au niveau photo à l'avenir quand je serai plus équipée. Et aussi pour ma vie professionnelle. Peut-être pour mes préparations. Les préparations de poly sur informatique pour que ce soit bien lisible, bien présenté et puis facilement réinvestissable pour les années suivantes. Quand il y a des modifications à apporter c'est plus facile, on ressort le document, on corrige directement dessus. C'est un gain de temps. Une fois que c'est rentré sur le micro, c'est facile après à manipuler, à gérer les fichiers, tout ça.

**C'est quelque chose qui prend, chez vous, une grande place dans votre vie.**

Je suis allée voir un salon d'informatique justement dimanche. Il y avait un salon d'informatique à Seclin. Ça fait rêver. C'est un peu cher aussi. Oui, j'aime bien. J'avais laissé un peu tomber parce qu'avec le concours, on a d'autres objectifs. Et c'est vrai que là j'ai vraiment envie d'avoir un nouvel équipement, surtout pour la facilité de gestion quoi comme j'ai dit, pour mon arbre généalogique, etc. Et puis il y a d'autres logiciels bien utiles.

**Pour les loisirs, c'est pour la photo. Enfin vous répondez ou vous ne répondez pas, vous êtes prête à investir combien ?**

10 000 Francs, pas plus.

**QUESTION III.a (une école à l'ouverture maîtrisée)**

Qu'est-ce que vous entendez par ouverture maîtrisée ?

**Une ouverture maîtrisée c'est une synthèse entre deux extrêmes : l'école "milieu ouvert", une ouverture tous azimuts, et l'école "milieu protégé". Ça devient "une école à l'ouverture maîtrisée".**

C'est axé informatique, milieu ouvert...

**Pour l'instant, c'est tous domaines confondus.**

Par rapport aux dernières instructions officielles, c'est déjà bien ouvert.

**Ce qu'on demande, c'est votre point de vue. Est-ce que l'école doit être largement ouverte ? Ou est-ce qu'il y a des choses à quoi il ne faut pas l'ouvrir ? C'est ça le débat.**

Je pense que c'est ouvert mais ça tend à s'ouvrir un peu plus. Avec les problèmes comme les maladies, par exemple le SIDA, ou la drogue. Je ne sais pas si c'est réellement inscrit dans les instructions officielles mais je pense qu'à l'école élémentaire, ça serait bien de



faire des sensibilisations. Même pour tout ce qui est social, avec l'enfance maltraitée. Enfin sur ce point là, peut-être que c'est encore un petit peu fermé.

### **Quelle est votre position par rapport à ça ? Est-ce qu'il faut ouvrir plus ?**

Il faudrait ouvrir plus. Je ne sais pas, par exemple, à l'école élémentaire, si on traite de sujets difficiles. Peut-être les enfants battus ou bien les incestes, à travers des albums par exemple... Il y a beaucoup d'enfants qui ne le disent pas et qui subissent. Ils pensent que c'est normal, puisque c'est leurs parents qui leur font subir des choses atroces... Peut-être qu'en en parlant à l'école, en voyant que chez les petits copains, quand on fait une bêtise, on est privé de télé et qu'on n'est pas forcément frappé, ça fait prendre conscience aux autres enfants, même aux enfants qui sont concernés... Par des pratiques qui ne relèvent pas de la morale... Ça leur permet de voir que ce qui se passe chez eux, ce n'est pas normal et qu'il faut en parler, ne pas subir en silence. Par exemple au niveau de la drogue aussi, c'est bien de les renseigner et de voir par exemple les méfaits. Aussi bien de la drogue, de l'alcoolisme... Enfin c'est peut-être pas très courant... Mais dès qu'il arrivent au collège, déjà beaucoup commencent à fumer. Donc voir les méfaits du tabac. Je ne sais pas si ça les aiderait à résister à la tentation de goûter une cigarette, ou bien de plus tard de résister à fumer du hasch. Je sais pas : ils sont peut-être aussi inconscients à cet âge là. Moi j'aimerais bien que ce soit plus ouvert. Qu'on discute plus à coeur ouvert des réels problèmes en fait de la vie sociale, de la vie familiale. On n'est pas assistants sociaux non plus mais en parler. Ça relève aussi de l'éducation civique.

### **QUESTION III.b (ouverture maîtrisée au progrès scientifique)**

Au niveau Biologie, tout ça ?

#### **Le progrès technique en général.**

Oui, moi j'aime bien... Par exemple pour les sciences, en Biologie, on voit bien qu'il y a un point de départ, c'est toujours authentique. Si on s'interroge sur la respiration à partir de quelque chose concret : à la suite d'une séquence de sport, notre rythme respiratoire s'accélère, pourquoi ? Ça c'est concret. Je ne sais pas si on peut parler de progrès scientifique.. Il y a différentes étapes et puis... La dissection, ça en relève peut-être ? La dissection du coeur, coeur-poumon pour bien voir....

#### **Ça peut faire partie du débat. Faut-il faire faire des dissections aux enfants ? Faut-il les protéger de ça ?**

Enfin, nous comme on a vu à l'IUFM, c'est ce qu'on nous préconise....

#### **Qu'est-ce que vous en pensez, vous ?**

Moi, ramener un ensemble coeur-poumon, ça ne me dérangeait pas. Mais disséquer un lapin, un lapin entier, moi ça me freine. Peut-être que les enfants... Notre prof de Bio nous dit : « oh ils aiment bien ça, ça va pas les freiner ». Mais moi... Je protège assez les animaux... Avoir un lapin entier et lui ouvrir le ventre, je ne saurais pas le faire. Mais

bon, ça ne me gêne pas du tout que d'autres collègues le fassent... On va pas tuer non plus des animaux exprès pour faire des séquences pédagogiques. Tandis que les ensembles coeur-poumon quand c'est retiré, c'est à l'abattoir. Au niveau informatique aussi c'est bien. Moi j'aimerais bien avoir aussi... Comme en maternelle, il y en a beaucoup qui aimerait bien avoir un petit atelier informatique. Mais le problème c'est que les écoles n'ont pas assez de moyens financiers pour s'équiper du matériel, des logiciels. Et puis certains professeurs aussi ne veulent pas faire de formation pour pouvoir pratiquer l'informatique en classe.

**Qu'est-ce qui semblerait souhaitable : que l'école soit plus ouverte au phénomène informatique, qu'il y en ait davantage ou que l'on protège les enfants de cet univers technologique dans lequel ils ont bien le temps d'entrer ?**

On ne peut plus les protéger maintenant. J'ai une amie son enfant de douze ans lui a demandé un ordinateur. Eux, c'est plus axé jeux. Mais moi je ne pense pas qu'il fallait le protéger de l'informatique. De toute façon c'est la réalité. Quand ils vont poursuivre des études, ils seront obligés de toutes façons... Enfin ça dépend des études. A la fac, en licence, moi j'en avais déjà fait de l'informatique, mais j'avais des copines qui ne s'y connaissaient pas trop, elles étaient bien embêtées... Je pense que même plus tard, ce qu'on faisait nous en fac, ce sera peut-être le b a ba de ce qu'ils feront eux au lycée... A la fac, ça marchait par pallier : on apprend petit à petit... Mais on voit bien que l'informatique c'est pas encore très bien intégré, même au lycée. Donc pour l'intégrer en maternelle ou en élémentaire, c'est déjà assez difficile. Je pense pas que ce soit un problème de faire de l'informatique dès la maternelle. Les jeux vidéos, les enfants adorent ça.

**Est-ce qu'il faut les encourager, faire des jeux vidéos ?**

Il y a des deux. On ne va pas leur demander que de faire du travail. Même à l'école élémentaire, si on veut inviter un petit copain à son goûter d'anniversaire, c'est intéressant aussi de dire : « tiens, comment on pourrait faire, on va faire une petite carte sur informatique ». C'est concret. Je ne vois pas comment on pourrait ne pas en faire. C'est tellement étendu maintenant. Il y en a partout. Le petit garagiste du coin a son ordinateur. Tout est géré, sa comptabilité est gérée sur ordinateur. Les fichiers clientèle aussi. Tout est géré par l'informatique. Même si l'informatique pédagogique est un peu ludique... Les logiciels pour enfants, c'est plus ludique... Au début on peut commencer par ça et puis après, on peut voir aussi tous les aspects utiles de l'informatique. On n'est pas obligé que de faire que de l'informatique pédagogique.

**QUESTION IV.a (une séquence sans informatique qui vous a plu)**

C'était en poésie sur l'acrostiche.

**Décrivez la.**

Vous savez ce que c'est une acrostiche ?

### **Sur le moment non.**

Par exemple si on joue avec le prénom, par exemple Marie, on écrit le prénom à la verticale et à chaque lettre on fait commencer la phrase par chaque lettre du prénom.

### **D'accord.**

Les grandes lignes, c'était l'observation d'un modèle. C'était par rapport à Coluche, donc chaque phrase parlait du personnage. Ils ont observé, ils ont repéré les critères de cette forme poétique. Sur le même modèle, ils ont essayé d'en faire une. Donc ils ont choisi en fait un objet ou un nom qui leur tenait à coeur et ils ont bien pratiqué. Ils ont fait des choses assez rigolotes. Sur moi par exemple. C'était bien.

### **Pourquoi elle vous plaît particulièrement ?**

Il y a un petit côté amusant. C'est assez libre, c'est un travail assez libre. On peut dire ce qu'on veut. On peut même inventer des mots si on veut en poésie. Ça sort un peu de la chose assez fermée. Par exemple en grammaire ou en conjugaison, c'est pas très marrant. Mais le travail sur l'acrostiche, c'est surtout libre et puis ça laisse les enfants en fait... Ils ont même bien rigolé... Après quand on a communiqué les poésies aux autres... Il y en a qui s'amuse. Et puis ils ont bien reconnu le personnage qui était décrit..

### **QUESTION IV.b (une séquence informatique qui vous a plu)**

On en a vu une en traitement de texte, on en a vu avec la maternelle, et on a vu une avec un tableur. Le traitement de texte, c'était pas mal mais comme c'était la première séquence, j'ai été un peu étonné que ce ne soit pas un logiciel prévu pour l'école.

### **C'est celle que vous choisissez ?**

Non. En maternelle c'était bien. Je ne sais plus le nom du logiciel. Il y avait des correspondances : retrouver l'autre moitié d'un papillon exactement pour discriminer les couleurs. Enfin là, c'était vraiment le côté ludique et les enfants aimaient bien.

### **Donc c'est la séquence que vous avez préférée, celle en maternelle ?**

Oui, ça m'a bien plu parce...

### **Vous la décrivez un peu et puis vous expliquez pourquoi c'est celle qui vous plaît le plus ?**

C'était ludique, c'était marrant. Des fois, il y avait des papillons, des fois il y avait des fleurs et on devait retrouver l'autre moitié. Donc correspondance de la couleur. Et puis quand on avait fini la page écran, quand on avait tout trouvé, il y en avait un autre qui arrivait un petit peu plus compliqué. C'était par ordre de difficulté pour à la fin discriminer des lettres carrément. Retrouver un A qui correspond avec un A, mais toujours dans un rond bleu. Enfin j'ai trouvé ça bien. Les enfants ça leur plaisait bien. En

fait ils travaillent sans avoir l'impression de travailler. Ils ont l'impression de s'amuser et puis... Enfin c'était bien. Par contre, l'autre je trouvais que c'était assez...

**Ce qui vous plaît dans la séquence, c'est l'impression que les enfants apprennent en...**

On a l'impression, ils n'ont pas l'impression eux, d'apprendre. On dit : « Tiens, on va refaire le papillon en entier ». Il y a la moitié, il faut rechercher l'autre moitié. Ou bien la fleur, il y a la moitié rouge, il faut retrouver l'autre partie rouge. Ils n'ont pas l'impression de travailler concrètement et puis ça leur plaît, ils aiment bien découvrir ça. Ça leur fait peut-être un peu penser aux jeux vidéos parce qu'il y a des paysages avec un arbre. Les moitiés sont dans un arbre et puis il faut aller rechercher les autres moitiés dans la nature. C'était bien. Pourtant le traitement de texte, c'était très intéressant ce qu'on a vu. A la fin, ils réalisaient carrément des petits livrets. Ils pouvaient faire des petits livres. Mais je ne m'y attendais pas. Je croyais voir... Enfin je ne sais pas si ça existe du traitement de texte pédagogique. Des logiciels prévus pour enfants.

**Oui il y en a.**

Là, c'était carrément Word alors j'ai été étonnée. C'est pas très... Ils doivent se repérer sur le clavier... C'est bien, ça fait une belle mise en page mais... A part l'intérêt de la sauvegarde.. S'ils n'ont pas terminé, on continue le travail et puis la semaine prochaine il y est encore là... C'est marrant et puis après... Là c'était au CE1, mais au CM ils peuvent insérer des images, c'est plus intéressant. Eux, ils tapaient leur poésie comme ça, dessus. Je crois que c'était le premier contact. Donc ils devaient repérer les lettres sur le clavier. C'était bien mais pas...

**QUESTION V.a**

**Vous avez mis en dixième position l'activité "information sur l'état de l'informatique dans les différents pays voisins". Pourquoi ?**

C'est moi qui ait mis ça dans le questionnaire. Et le dix, c'était la dernière position.

**Oui. Pourquoi vous l'avez placée dernière ?**

Je ne sais pas. Je ne me rappelle plus des autres. Peut-être les autres étaient peut-être plus intéressantes... Je ne sais plus pourquoi je l'ai mis en dix. Et vous ne pouvez pas rappeler les autres propositions qu'il y avait.

**Non. A priori, ça vous semble bizarre ou bien dans le fond c'est normal ?**

Je ne sais pas comment on pratique par exemple en Allemagne ou en Angleterre. Peut-être qu'ils y ont bien recours. L'information sur l'état de l'informatique, c'était pour notre formation à nous ?

**Oui, il s'agissait d'activités à faire en formation.**

Je ne sais plus pourquoi j'ai mis... Peut-être parce que j'avais pas jugé ça utile sur le coup...A titre informatif, une séquence pour nous renseigner sur ce qu'ils font dans les pays voisins, c'est bien. Pour voir si on est évolué ou pas par rapport à eux. Mais je ne sais plus pourquoi... C'était pour ma formation ça ?

**Oui.**

Ça serait mieux de voir ce qu'on peut faire avec l'informatique actuellement dans nos écoles à nous. Peut-être que ça recoupe aussi ce qu'ils font dans les pays voisins. Mais avoir une information sur ce qu'on peut faire nous avec tel logiciel et tel logiciel, ça serait mieux.

#### **QUESTION V.b**

**Vous avez placé en neuvième position "visite sur des sites non scolaires utilisant l'informatique".**

Moi j'en connais. J'ai fait un stage en entreprise où on utilisait les logiciels des entreprises. C'était en service comptabilité-gestion. Donc les sites non scolaires je ne trouvais pas ça... Enfin pour moi ce n'était pas utile.

#### **QUESTION V.c**

**Vous avez placé en quatrième position "recherche documentaire sur l'informatique".**

Ça c'est bien en fait pour les bibliothèques. Quand on fait de la recherche documentaire justement par exemple en Français, si on veut travailler sur un thème comme l'astronomie, je dis ça au hasard, peut-être que si on avait une bibliothèque informatisée, l'enfant pourrait aller, tapoter sur le micro et il va avoir une liste des ouvrages qui vont sortir. Les ouvrages concernant l'astronomie et il pourra... Enfin c'est plus facile que d'aller rechercher dans tous les rayons. Là il va avoir tous les titres avec les éditeurs. Je trouve ça bien. C'est le côté pratique aussi comme pour nous ici à la bibliothèque. Quand on ne trouve pas un livre... On va voir dans les rayonnages, on ne le trouve pas forcément... Donc on va taper le nom de l'auteur et puis le nom du titre. Et puis on dit : « tiens c'est dans tel rayon à tel étage ».. Enfin ça facilite bien la recherche.

#### **QUESTION V.a**

**Vous êtes Ministre de l'Education Nationale, qu'est-ce que vous demandez aux enseignants concernant l'informatique à l'école ?**

Demandez aux enseignants, c'est pas l'équipement ?

**C'est des prescriptions que vous faites.**

Je ne sais pas si on peut imposer, au même titre que le Français ou les Mathématiques, imposer que les enseignants pratiquent l'informatique dans leur classe. Déjà rien que

pour comparer avec l'Anglais aussi qui arrive un peu comme l'informatique à l'école élémentaire, normalement ça doit déjà être mis en place, mais j'en n'ai jamais vu dans aucune école. Et je pense pas qu'il y ait beaucoup d'écoles qui donnent déjà un enseignement en Anglais élémentaire. Donc même si on prescrit à tous les enseignants de pratiquer l'informatique, par exemple faire 20 heures d'informatique par an, je ne sais pas si ça sera fait...Et puis il faut déjà... Il faut sacrifier une partie du budget à l'informatique. Parce que ça coûte cher de faire un site informatique, rien que par l'école.

### **Les coûts seraient pour les collectivités locales.**

Justement il y a des collectivités qui n'ont pas les moyens d'équiper leur école. Donc c'est vrai que c'est peut-être surtout au niveau matériel que ça gênerait les collectivités locales. Au niveau financier. Même si on travaille par groupes, il faut au moins 6 ou 7 micros, on va pas faire travailler les enfants par trois sur un ordinateur. Ça va rien leur apporter. Même si le copain il le fait bien, nous si on veut faire le même, on n'y arrivera pas forcément... Je sais pas si c'est vrai, je ne l'ai jamais vu en pratique, mais il paraît que pour les enfants qui ont des problèmes aussi en Français, ça aide bien. Pour les élèves en difficultés, même au niveau orthographique. Ça leur permet de faire des progrès. Mais je l'ai pas vu. Dans le module, c'était juste une première approche. Il y a certains professeurs stagiaires qui ne connaissent pas du tout l'informatique. Donc c'était plutôt une première approche, voir un peu ce qu'on peut faire très succinctement dans les écoles mais...

### **QUESTION VI.b (autres questions sur l'informatique à l'école)**

Je ne sais pas si ça à voir... Mais je me posais la question... Peut-être les parents se plaindraient... Je ne sais pas... Ça créerait peut-être des problèmes de vue des enfants. Je ne sais pas combien de temps par semaine on pourrait faire de l'informatique : une heure peut-être. Je ne c'est pas si c'est... Ça n'a peut-être pas une grande importance...L'informatique à l'école...Peut-être l'informatique utilisable dans quelle matière. Ou dans toutes les matières. Est-ce qu'on peut l'utiliser... Avec le sport, c'est peut-être difficile... On peut peut-être même en avoir un dans la classe, enfin je parle comme ça, qui sert en fait, maintenant on fait des encyclopédies aussi, au lieu d'aller dans les dictionnaires, peut-être on pourrait solliciter l'enfant d'aller rechercher des informations sur ordinateur.

**Sandrine C.**

**QUESTION I.a (Une bonne formation professionnelle)**

Beaucoup plus de pédagogie, beaucoup plus de pratique sur le terrain. Il faut à la fois mêler théorie et pratique, donc les cours à l'IUFM sont nécessaires. Mais ce qui est malheureux c'est qu'en première année on se consacre au concours, donc la formation réellement professionnelle pour moi, elle se fait en un an, notamment en deuxième année. Il nous faut de la théorie pour se remettre à niveau dans certains domaines pour nous, mais également de la pédagogie sur le terrain.

**Est-ce qu'il y a place pour une pédagogie générale ?**

Non.

**Est-ce que tout est disciplinaire ?**

Il y a place pour une pédagogie générale oui mais chaque discipline a quand même sa propre pédagogie.

**Qu'est-ce que vous mettriez dans une formation en pédagogie générale ?**

La pédagogie du projet par exemple. Voir un peu comment faire une pédagogie selon un projet, la pédagogie différenciée. Un peu ce qu'on voit en première année. Les grandes lignes qu'on doit essayer de faire dans toutes disciplines.

**C'est quelque chose qu'il faut maintenir ?**

Oui quand même.

**QUESTION I.b (Français)**

Déjà aborder les problèmes dès le départ. En maternelle voir un peu comment les enfants passent à l'écrit, au CP remettre un peu les pendules à l'heure face à la méthode de lecture. Ça on le fait en première année, les différentes méthodes de lecture, mais voir également... Plus se centrer sur une méthode... C'est important la méthode de lecture au CP... Voir plus concrètement comment enseigner la lecture dès le CP. Pour ce qui est toujours du domaine de la lecture, prolonger parce que les activités de lecture après le CP on n'en parle plus beaucoup. Voir aussi ce qu'on fait en cycle 2, en cycle 3. Parler aussi de tous les domaines en Français : l'enseignement de l'orthographe, de la grammaire, ne pas oublier aussi la poésie. Egalement un peu de théorie, mais beaucoup de pédagogie aussi je pense en Français. Beaucoup plus des questions de méthodes.

### **QUESTION I.c (Géographie)**

Là, la théorie je pense qu'on peut la faire nous-mêmes, se documenter soi-même. Par contre voir également comment on enseigne la Géographie aujourd'hui à l'école et ne plus faire comme avant, demander aux enfants de lire les textes dans les manuels et les apprendre par coeur. Rendre plutôt les élèves actifs dans leurs recherches, faire des recherches de documents, essayer de faire des sujets d'étude, voir un peu sur quels documents peuvent travailler les enfants, comment ils peuvent rechercher par eux-mêmes les réponses aux questions. Beaucoup de pédagogie en fait. La théorie je pense qu'on peut se la faire soi-même en Géographie.

### **QUESTION I.d (Arts Plastiques)**

En Arts Plastiques, pour moi, c'est beaucoup plus délicat car c'est une matière qui me paraît difficile à enseigner. Donc là, j'ai à la fois besoin de théorie et de pédagogie pour tout ce qui du domaine de l'Histoire de l'art, tout ça, revoir un peu les différentes époques comme... En Arts Plastiques se pose le problème du modèle. Par exemple, est-ce qu'on doit d'abord présenter l'oeuvre aux enfants, ou est-ce qu'il ne faut pas présenter l'oeuvre ? Dans quel cas ? Pourquoi, c'est une matière qui me paraît difficile à enseigner les Arts Plastiques ?

### **QUESTION I.e (informatique pédagogique)**

On peut lier l'informatique à d'autres disciplines. Par exemple utiliser l'informatique dans le cadre d'un journal scolaire, des choses comme ça. Pour nous, à notre niveau, je trouve qu'on devrait avoir plus de bases théoriques en informatique parce que... On peut également se faire la théorie soi-même en informatique, mais déjà il faut posséder le matériel informatique et ce n'est pas toujours évident, il faut avoir le temps de s'en servir chez soi, ce n'est pas évident non plus. Là par contre c'est beaucoup plus de pratique pour moi-même.

### **QUESTION II.a (expérience personnelle en informatique)**

Dans ma scolarité, je n'ai jamais fait de l'informatique mis à part en première année d'IUFM, j'ai dû taper mon dossier.

**Ni en primaire, ni en collège, ni en lycée, ni à l'université ?**

Non... Je n'ai pas souvenir. J'ai fait des études de lettres donc l'informatique était totalement exclue. Donc à part en première année d'IUFM, je n'avais jamais fait d'informatique.

**Est-ce que vous avez un ordinateur chez vous ?**

Non.



## **Pourquoi ?**

D'abord question financière. Je n'ai jamais eu les moyens de m'en procurer un et puis n'ayant jamais ressenti réellement le besoin, par rapport à mes études, je n'en ai jamais acheté mais c'est vrai que c'est un projet que j'ai en cours surtout maintenant. J'ai vu quand même quelques exemples de ce qu'on pouvait faire avec l'informatique aussi bien pour nous taper des préparations, des tableaux, des choses comme ça qu'avec les enfants. J'ai quand même en projet de m'acheter du matériel informatique.

## **QUESTION II.b (devenir de l'informatique dans la société)**

Dans la société, je pense que c'est toujours en évolution. Ça sera toujours là et c'est de plus en plus présent dans la société je dirais...

## **Trop ?**

Trop pour celui qui n'y connaît rien. On peut se sentir un peu perdu.

## **C'est ce que vous ressentez ?**

Parfois, oui. Et donc dans ma propre vie, j'espère acheter un ordinateur, du matériel informatique d'ici peu. Mais c'est un investissement et les ordinateurs évoluent tellement... Il faut déjà savoir quel matériel acheter et après il faut avoir le temps de s'approprier le matériel. Mais ça, je pense que c'est en pratiquant petit à petit qu'on y arrive.

## **Est-ce que vous pouvez développer la première partie de la réponse "on se sent un petit peu perdu" ?**

Moi personnellement, je n'y connais pas grand chose donc...

## **Dans quelles circonstances ?**

Par rapport à tout ce qui se passe autour de nous, quand on entend parler d'Internet, de multimédia, des choses comme ça, ce n'est pas évident de toujours accrocher.

## **C'est un petit peu un autre monde ?**

Oui, parfois, oui.

## **Qui vous fait peur ?**

Qui me fait peur mais en même temps, j'aimerais en savoir davantage.

## **Ça vous fait peur mais en même temps ça vous attire ?**

Oui, voilà il y a les deux points. Ça fait peur, en même temps ça attire parce que ça évolue tout le temps. On sent que c'est de plus en plus présent dans la société, l'informatique. C'est pareil maintenant on arrive à l'école, les enfants de CM souvent, ils s'y connaissent en informatique et ça aussi, c'est un peu une peur par rapport à l'enseignement.

### **QUESTION III.a (une école à l'ouverture maîtrisée)**

Milieu ouvert je suis d'accord. Je suis d'accord qu'il faut parler de tout à l'école, de ce qui se passe autour de nous. Milieu protégé, je ne comprends pas trop par contre, protégé de quoi.

**Essayez d'imaginer. Est-ce qu'il y a des choses dont il faut protéger les enfants ? Des choses, des personnes, des phénomènes...**

Milieu protégé peut-être par rapport à la société. Y aller tout doucement dans la société, parce que c'est paradoxal, une ouverture maîtrisée, c'est sûr qu'il faut ouvrir l'école sur l'extérieur mais... milieu protégé... je ne vois pas trop.

**Vous pencheriez plutôt vers une ouverture plus grande ?**

Ça dépend. L'ouverture de l'école, ça dépend avec qui, ça dépend pour quoi, ça dépend des objectifs.

**L'ouverture de l'école, ça peut être à qui ?**

Aux parents, c'est sûr qu'on peut ouvrir l'école aux parents mais il faut toujours rester, l'enseignant doit toujours rester maître dans sa classe. C'est sûr qu'il y a des limites à imposer. On ouvre l'école aux parents par exemple en début d'année en maternelle pour aider à ce que les petits s'intègrent dans la classe mais c'est tout de même l'enseignant qui est là pour la pédagogie, c'est lui le maître du jeu. Au bout d'un moment, c'est vrai que si on voit certains parents trop s'installer, les freiner par exemple.

**Ça c'est par rapport à des intervenants autres que les enseignants. Là vous seriez plutôt d'accord ?**

Oui...

**Oui mais...il y a des limites ?**

Oui il y a des limites. C'est pareil, s'il y a des intervenants extérieurs en Musique, en Langues, en informatique, d'accord mais il faut tout de même rester là. Si on voit certaines dérives, après parler avec l'intervenant en question et essayer de voir un peu jusqu'où ça peut aller.

**Maintenant, si on prend l'école par rapport au monde qui l'entoure, pas seulement les parents.**

Milieu protégé, ça peut l'être de la violence, de phénomènes qui se passent dans la société, genre violence, exclusions, etc... C'est de ça aussi qu'il faut protéger l'école.

**Là encore vous seriez d'accord, ouverture mais avec des limites ?**

Ouverture à la violence, non pas vraiment. Disons que les enfants, surtout en cycle 3, ils vont prendre conscience de certains phénomènes qui existent dans la société mais ne doivent pas apparaître dans l'école justement.

**Donc le même mode pour l'école maternelle et l'école élémentaire ?**

Sur le plan de l'ouverture ?

**Oui.**

Les deux doivent être milieu ouvert mais avec certaines limites.

**QUESTION III.b (ouverture maîtrisée au progrès scientifique)**

*(pas de réponse)*

**Est-ce que tous les progrès scientifiques et techniques doivent pénétrer dans l'école ?**

Oui pourquoi pas. Il faut vivre avec son temps. De toute façon, les élèves avant d'être des élèves sont quand même des enfants. Donc en dehors de l'école, ils vivent dans la société, le week-end, les vacances, le soir, ils voient ce qui se passe autour d'eux. Il ne faut pas que l'école soit « arriérée » par rapport à ce qui se passe à côté. Il faut essayer d'évoluer en même temps que la société.

**Est-ce qu'il y a des limites à cette pénétration ?**

Tout ce qui évolue à côté de l'école n'est pas toujours abordable à l'école. Il faut voir aussi selon le niveau des enfants, au niveau du maître également. On n'a pas toujours le temps de suivre exactement ce qui se passe. On peut en parler mais peut-être pas d'un niveau aussi scientifique qu'à l'extérieur de l'école. Il ne faut pas être en décalage avec ce qui se passe à côté.

**Par rapport, plus particulièrement, à l'informatique ?**

Justement, l'intrusion de matériel informatique à l'école, c'est bien la preuve que l'école vit avec la société, qu'elle n'est pas vraiment en marge. C'est un phénomène qui se développe dans la société, à la fois dans l'école. Enfin moi c'est ce que je ressens, on voit de plus en plus de matériel informatique dans les écoles par rapport à une vingtaine d'années et c'est pareil dans la société, de plus en plus de personnes ont du matériel informatique chez eux.

#### **QUESTION IV.a (une séquence sans informatique qui vous a plu)**

Une qui m'a plu c'est par exemple en CM2 où l'objectif était de faire écrire aux enfants des petites annonces. Donc on a travaillé de petites annonces extraites de journaux de style Inter 59, Contact, des choses comme ça, on a vu un peu les critères de l'annonce. On a d'abord fait un premier jet, après on a travaillé à partir de ces journaux et puis on a vu les caractéristiques de l'annonce. C'était en production d'écrits en CM.

#### **Pourquoi elle vous a plu ?**

Elle m'a plu parce que c'était une séquence dynamique, ça plaisait aux enfants, on a travaillé à partir de textes de la vie quotidienne, d'écrits fonctionnels. La production d'écrits, c'est intéressant, enfin il n'y a pas que ça mais c'est intéressant. J'ai vu des choses intéressantes et en fait, je me suis rendu compte que ce n'était pas aussi évident que ça pour les enfants, même s'ils voyaient ce genre de magazines assez souvent, c'était pas évident pour eux de rédiger une annonce.

#### **Quand vous dites "j'ai vu des choses intéressantes", c'est... ?**

Par exemple, ils faisaient des phrases au lieu de mettre le minimum. Comme la place est réduite, l'espace est réduit, ils ne comprenaient pas. Ils m'écrivaient des phrases. Je pouvais avoir des récits alors que ce n'était pas le but.

#### **QUESTION IV.b (une séquence informatique qui vous a plu)**

La séquence qui m'a beaucoup plu en informatique, c'est la séquence toujours en CM2 où les enfants utilisaient l'ordinateur pour travailler la ponctuation. Ça s'est passé cette année. Ils avaient un texte d'abord à taper et ils devaient le ponctuer, ça les motivait. Ce que j'ai reproché à cette séquence, c'est que je la trouvais assez longue, c'était des CM et ça a duré quand même une heure et quart. Et là l'informatique était utilisé pour travailler le Français puisqu'ils travaillaient la ponctuation, c'était assez intéressant, les enfants étaient motivés. Et comme la séquence était longue, certains enfants qui avaient un ordinateur chez eux, au bout de vingt minutes avaient terminé tandis que d'autres avaient écrit une phrase. C'est là le problème de l'informatique. Tout le monde n'est pas au même niveau. Selon le vécu des enfants, il y a un décalage.

#### **QUESTION V.a**

**Vous avez placé en neuvième position l'activité "information sur l'état de l'informatique pédagogique dans les pays voisins".**

**Est-ce que vous pouvez commenter ?**

C'est quoi déjà... ah oui, selon l'importance, oui je l'ai mise avant dernier... J'ai pensé qu'il y avait d'autres priorités avant si j'ai mis ça en avant dernier. C'est que pour moi il y a d'autres priorités. D'abord ce qui se passe chez nous. Oui j'ai mis la théorie avant,

l'appropriation de logiciels aussi. C'est surtout par rapport à ça, par rapport aux autres questions. Je voyais d'autres priorités avant de voir l'informatique dans les pays voisins.

#### **QUESTION V.b**

**Vous avez mis en dixième position "visite de sites non scolaires utilisant l'informatique".**

Là ce serait intéressant à faire mais avec les enfants. C'est toujours pareil, si je l'ai mise en dixième, c'était par rapport aux autres que je voyais en priorité. Avant de voir les sites non scolaires, je trouvais plus intéressant de voir d'abord les sites scolaires. C'est surtout ça. Voir d'abord l'informatique dans l'école et après... c'est intéressant mais pas primordial.

#### **QUESTION V.c**

**Vous avez mis en huitième position "recherche documentaire sur l'informatique".**

Là, je ne sais plus ... c'était par rapport à nous ?

**Oui. Comment vous avez interprété "recherche documentaire sur l'informatique" ?**

Je l'ai mis par rapport à moi, je pense. C'était rechercher des documents sur l'informatique.

**Voilà. C'est pour vous, rechercher des documents.**

Oui, avant de rechercher des documents je pense qu'il vaut mieux pratiquer. C'est lié mais...

**L'ambiguïté est "sur l'informatique", on aurait pu dire "à propos de l'informatique". C'est pas forcément sur ordinateur. C'est une recherche de documents de tous types.**

C'est toujours le même problème, au niveau du temps, on est toujours limité. Moi je préfère une pratique active où on voit les problèmes tout de suite en pratiquant. La documentation c'est lié, mais il faut avoir le temps de se documenter, alors le temps de lire ce genre de document, on a d'autres priorités actuellement. En pratiquant on se rend compte tout de suite. C'est comme tout, je pense.

#### **QUESTION VI.a (l'informatique à l'école dans l'idéal)**

**Vous êtes Ministre de l'Éducation Nationale. Qu'est-ce que vous attendez des enseignants de l'école, par rapport à l'informatique ?**

Je proposerai déjà une formation réelle pour les enseignants, aussi bien de la maternelle au CM. Je ne sais pas si ça existe de faire des stages continus pour les enseignants en informatique.

**Il y en a... Après c'est un problème de volume.**

Oui, voilà c'est toujours le même problème, on propose des stages mais on peut pas tous les faire...

**Donc une formation continue des enseignants.**

Oui. Et essayer d'installer le matériel informatique dès l'école maternelle, mais il y a aussi un problème financier. Toutes les écoles n'ont pas les moyens d'avoir du matériel informatique. L'idéal se serait de le mettre en place dès l'école maternelle pour familiariser les enfants jusqu'au CM. Une salle informatique dans les écoles primaires. Un site informatique dans les écoles primaires, ce serait bien aussi, avec un roulement comme l'installation d'une BCD. En fait, chaque classe pourrait y aller selon son emploi du temps. Beaucoup de pratique par rapport à l'informatique.

**Donc les profs sont formés, les écoles sont équipées, qu'est-ce que vous demandez de faire avec les enfants ?**

Faire de l'informatique pour faire de l'informatique, je ne sais pas si ce serait l'idéal. Il faut peut-être mettre ça aussi dans un projet. On peut faire de l'informatique dans un but précis et se rendre compte de l'utilité de l'informatique aussi. Par exemple faire des affiches ou le journal scolaire, on va voir qu'avec l'informatique les textes seront bien écrits, ce sera clair, ça ira plus vite. Après si on leur apprend les tableaux, ça ira plus vite, etc... D'un côté, il y a quand même le côté informatique pur, voir que ça sert, c'est utile, etc... Tous les avantages de l'informatique. Mais d'un autre côté on va pas s'amuser à faire de l'informatique juste pour faire de l'informatique. Il faut essayer de rentrer ça dans des projets aussi. Il faut se donner un objectif précis. Sentir le besoin aussi de faire de l'informatique. Si c'est juste pour s'amuser...Ça va les motiver au début mais après...

**Par rapport aux logiciels éducatifs, est-ce que vous demanderiez aux maîtres d'utiliser davantage des logiciels d'apprentissage en Français, en Mathématiques... ?**

Oui, surtout ceux là. Utiliser Windows, les tableurs aussi, des choses comme ça. Essayer aussi de mettre en relation plus les logiciels qu'ils vont retrouver chez eux s'ils ont un matériel informatique.

**QUESTION VI.b (autres questions sur l'informatique à l'école)**

Ce que je voulais surtout dire c'est que l'informatique c'est un domaine contradictoire pour moi, qui m'attire mais en même temps qui me fait peur car je n'y connais pas grand chose. A l'IUFM quand on voit dans l'emploi du temps informatique, c'est tout et rien. On n'a pas beaucoup le temps non plus pour tout faire, mais c'est un peu comme ça

partout. Dans la formation il nous manque un peu... C'est toujours le problème du concours, il y a le concours entre les deux années, donc on n'a pas le temps de faire de l'informatique en première année. Il y a un problème de formation en informatique je trouve ici à l'IUFM.

**Expliquez vous.**

On n'a pas assez de... Enfin pour moi, maintenant c'est peut-être pas le cas de tout le monde, mais les personnes qui ont un ordinateur chez eux, ne vont pas ressentir ce problème là.

**Vous pouvez expliquer pour vous ?**

Pour moi, je n'ai pas eu assez de pratique sur ordinateur, on ne m'a pas assez appris à me servir d'un ordinateur.

**Plus de temps avec un formateur ?**

Sur le matériel.

**L'accès libre, vous l'avez utilisé ?**

Non.

**Vous trouvez que ce n'est pas une bonne formule ?**

C'est pas que je trouve pas que c'est une bonne formule, j'y suis jamais allée parce que je n'en ai pas eu besoin en fait. En première année, j'ai pas eu besoin non plus. Juste pour taper mon dossier et je ne l'ai pas fait ici. Et puis cette année, avec l'emploi du temps qu'on a, ce n'est même pas la peine d'y penser.

**Votre demande, ça serait plus de formation encadrée pour pratiquer de l'informatique, mais ça ne serait pas pour tout le monde ?**

Oui mais voilà, c'est le problème, tout le monde n'a pas cette demande-là. Mais je ne sais pas : en accès libre, il y a un formateur qui est là en permanence ou pas ?

**Il y a le responsable de site qui est disponible si vous avez des problèmes. C'est pas une formation, il est disponible pour ceux qui souhaitent être dépanner en cas de blocage.**

Et puis au niveau des horaires aussi, on a huit heures d'informatique continue en début d'année, on apprend des choses et puis on revient six mois après pour une journée, on a tout oublié entre deux. Je trouve que ça ne m'a pas beaucoup servi l'informatique en première année alors que je pensais que ça allait m'apporter des choses.

## **Véronique D.**

### **QUESTION I.a (Une bonne formation professionnelle)**

Ça n'inclut pas seulement l'informatique... C'est général... Une bonne formation professionnelle, ça serait d'être formé dans tous les domaines, même l'informatique... C'est une bonne idée puisque c'est un média quand même assez important maintenant... En ce qui concerne le professorat des écoles, je trouve que la formation à l'IUFM est quand même assez vaste, assez variée... On a une formation d'audiovisuel, par exemple... Je trouve qu'elle n'a pas été assez approfondie... En informatique, c'était bien à part que...

**Restez dans le domaine général, après on aura des questions plus précises sur des domaines particuliers.**

Donc une formation qui englobe tous les domaines, scientifiques et littéraires...

### **QUESTION I.b (Français)**

C'est pas évident en fait... Le fait d'avoir un palmarès de toutes les activités possibles en classe, surtout avec les enfants et à tous les niveaux, c'est ça le plus important... Dans toutes les matières de toutes façons... Mais en Français d'une façon plus approfondie parce que c'est quand même une matière qui est davantage enseignée... Déjà en heures... Et puis ça a un poids quand même plus important sur les programmes... Donc il faudrait... Ça a été fait d'une certaine façon... Etudier toutes les activités possibles, montrer les références bibliographiques, les manuels scolaires... C'est ce qui se fait, à part qu'on n'aborde pas suffisamment les différents niveaux. On traite moins la maternelle que le primaire par exemple...

**Quand vous dites "palmarès", vous pensez à une sélection ou vous pensez catalogue ?**

Catalogue avec critiques, et commentaires. Ce qui est bien, ce qui ne va pas, ce qui serait bien si ça n'existe pas...

### **QUESTION I.c (Géographie)**

J'avais pas pris Géographie au concours... J'ai commencé seulement cette année... Là on n'a pas assez d'activités à faire sur le terrain... On a l'impression d'avoir un cours magistral comme si on était au lycée et on ne voit pas vraiment ce qu'on peut faire dans la classe... Au niveau du matériel, par contre, on se rend compte que le rétroprojecteur, c'est important... C'est l'outil que j'utiliserai le plus, surtout en Histoire-Géographie...



Pour le moment, je ne trouve pas qu'on soit bien au point en Géographie... Comme en Histoire... On commence donc je sais pas...

### **QUESTION I.d (Arts Plastiques)**

La formation est correcte puisqu'on a vu tous les différents niveaux et pendant les stages on a, surtout en maternelle, beaucoup pratiqué l'art plastique... Je pense que tout le monde est concerné... Il faudrait davantage d'ateliers pédagogiques peut-être en Arts Plastiques puisqu'on n'a pas l'occasion de voir vraiment les enfants pratiquer... Sinon, c'était bien... Le matériel, quand même assez riche... On avait le droit de faire ce qu'on voulait... Donc ça va...

### **QUESTION I.e (informatique pédagogique)**

En ce qui concerne l'année dernière ? Cette année ? Ou les deux ?

**Les deux.**

L'année dernière c'était un peu plus général, sur comment se servir d'un ordinateur, le traitement de texte... C'était intéressant, mais moi comme j'ai un ordinateur personnellement, je savais déjà pratiquer... Je pense qu'il aurait fallu faire des groupes de niveau. Pouvoir approfondir davantage certaines choses qu'on ne connaissait pas... Cette année, c'était davantage pédagogique... C'était quand même mieux - moi j'ai préféré cette année - qu'on aille dans les classes pour voir ce qui existait vraiment sur le terrain... On est conscient que dans toutes les écoles il n'y a pas de matériel informatique... C'est un peu dommage... C'est une activité que j'aimerais bien pratiquer... Si l'école a les moyens... C'est intéressant... Les enfants aiment bien.

### **QUESTION II.a (expérience personnelle en informatique)**

J'ai fait de l'informatique c'était en primaire, à la fin du CM2... C'était la grande vogue, je crois à l'époque... Il y avait des MO5, tout ça... On y allait régulièrement... Puis au collège, ça a continué un petit peu.

**Vous pouvez commenter un peu ce que vous faisiez ?**

C'est assez lointain... C'était en fait taper des petits programmes... Puis on nous proposait des activités, ça portait sur l'orthographe. Des jeux également...

**Quand vous dites taper des petits programmes, en quoi ? Vous ne savez plus ?**

Non. C'était court. On apprenait à se servir du clavier surtout.

**Là c'était à l'école. Au collège ?**

Au collège, c'était rare quand même. Au lycée, plus du tout.

**Quelques contacts au collège ?**

Oui.

**Qu'est ce que vous faisiez ?**

C'était dans la classe de l'école primaire, c'était beaucoup de manipulations, ça a duré un trimestre peut-être. On n'a pas vraiment été formé au collège.

**Au lycée, rien. A l'université ?**

Il y avait des options informatiques mais j'étais en Lettres. Donc rien.

**Dans votre vie sociale ?**

Moi, j'ai acheté un ordinateur il y a deux ans... A l'université, on vous demande des rapports dactylographiés... Egalement pour taper un mémoire... J'ai trouvé que c'était utile.

**Qu'est-ce que vous avez appris ?**

Surtout le traitement de texte.

**Comment ? De vous-même ou vous avez suivi une formation ?**

De moi-même puisque j'ai suivi l'ordinateur qui donnait des instructions.

**Le didacticiel ?**

Oui, et j'ai été aidé parce que mon copain s'y connaît un petit peu. Il se sert de Money. Il m'apprend un petit peu mais ça ne m'intéresse pas trop... Je préfère le traitement de texte, le tableur... Tout ça, ça va... Et donc cette année, même l'année dernière, j'ai commencé à m'en servir pour taper des textes, des questionnaires de lecture, des évaluations.

**Vous vous en servez que pour ça ? Est-ce que vous avez d'autres usages ?**

Non je m'en sers que pour ça.

**Pas de jeux ?**

J'aime pas trop, non.

## **QUESTION II.b (devenir de l'informatique dans la société)**

L'informatique dans la société, ça va devenir très important... Je pense que beaucoup de foyers auront un ordinateur chez eux... Il faut vraiment se former à pouvoir se servir d'un ordinateur... J'avoue que les prix deviennent quand même plus accessibles... Je pense que ça va se répandre assez rapidement.

**C'est pas un effet de mode ? Ça va être durable ?**

Oui je pense que ça peut être durable. Mais je ne vois pas bien la liaison avec l'Internet, par exemple. J'ai l'impression que ça se développe plus vite que l'informatique.

**Ça en fait partie.**

Oui. Je pense que ça peut être durable.

**Donc y compris Internet. Vous pensez que ça aussi va se développer ?**

Oui.

**Et dans votre vie ?**

Je pense m'en servir pour mon activité professionnelle.

**Est-ce que vous envisagez de changer d'ordinateur ?**

Sûrement d'ici quelques années parce que là je n'ai pas de CD-Rom... Bon là je continue pour le moment... Je n'en vois pas l'utilité, mais plus tard sûrement.

**Donc vous en prendrez un qui sera capable de lire le CD-Rom, vous pensez que c'est quelque chose qui sera... ?**

Utile ? Oui.

**C'est pour vos loisirs ?**

Oui, je crois que le CD-Rom c'est plus pour les loisirs que pour le travail. Comme une encyclopédie, je préfère avoir le livre que regarder sur l'ordinateur, donc ce serait plutôt... surtout pour les enfants, les jeux, la découverte.

**Vous parliez d'Internet, vous vous brancherez sur Internet ? Ou pas ?**

Ça ne m'intéresse pas. Mais je suis étonnée que ça marche aussi bien. Ça permet de communiquer, je ne suis pas contre non plus. Voilà.

## **QUESTION III.a (une école à l'ouverture maîtrisée)**

Un milieu protégé ? Je vois pas...

**C'est une position nuancée. L'école est un milieu ouvert, mais c'est une ouverture qui n'est pas totale. Il y a des limites à cette ouverture. C'est ce que disent les instructions. Par rapport à ça, est-ce que vous êtes d'accord ou pas d'accord ? Est-ce que vous voyez beaucoup de limites ou est-ce que vous en voyez très peu ? Pour l'école maternelle d'abord. Est-ce que vous pensez que l'ouverture de l'école maternelle doit être totale ou est-ce que l'ouverture de l'école maternelle doit être maîtrisée ? Ou est-ce que l'école maternelle ne doit pas être ouverte ?**

Si, je pense qu'elle doit être ouverte, mais elle doit être quand même protégée également. Il faut un juste milieu.

**Protégée de quoi ? De qui ?**

Je pense qu'il faut y aller progressivement. Pas trop amener tout d'un coup mais protéger.... Ce n'est pas évident... C'est pareil pour l'école primaire, je ne vois pas...

**Vous ne voyez pas de quoi on peut vouloir la protéger ? C'est ça que vous ne voyez pas ?**

Je croyais que c'était par rapport à l'informatique.

**Non, d'un point de vue général. Après il y aura des questions plus précises.**

Protégée de l'extérieur... Je pense au niveau de la violence surtout, de ce qui peut se passer à l'extérieur qu'on ne doit pas accepter à l'école... Je ne sais pas... Protection vis à vis des médias. Faire une sélection des programmes... Enfin ça c'est pas de notre compétence, mais plutôt celles des parents.

**Quand vous parlez des médias, vous pensez presse écrite, télévision, radio ?**

Oui.

**C'est une ouverture maîtrisée par rapport à ça ?**

Oui.

**QUESTION III.b (ouverture maîtrisée au progrès scientifique)**

Oui. C'est quand même lié...

**Ouverture, pourquoi ? Maîtrisée, quelles sont les limites ?**

Je pense, ouverture parce que maintenant dans l'école on amène des nouvelles techniques à la fois scientifiques et technologiques comme... C'est surtout la télévision, l'informatique aussi, mais c'est vrai que c'est plus rare... Donc on leur présente de nouveaux moyens de communication, mais en même temps on ne leur montre pas tout.

**D'abord, est-ce que cette ouverture est souhaitable ?**

Oui. Je pense que c'est quand même souhaitable... Il faut qu'ils sachent se servir d'appareils. Ils auront besoin de s'en servir plus tard, donc autant leur apprendre aussi... C'est normal.

**Il y a des limites ?**

Oui, donc ouverture maîtrisée parce qu'on ne peut pas tout accepter. Il y a certaines choses qu'on ne peut pas faire à l'école... C'est difficile de trouver un exemple précis mais...

**Est-ce qu'il y a des aspects de l'informatique que vous ne feriez pas pénétrer à l'école ? Ou est-ce tout ce qui se fait en informatique peut pénétrer à l'école ?**

Au niveau de l'informatique ?

**Oui.**

Je pense qu'il n'y a pas de problème, on peut tout accepter selon le niveau des enfants... En science et Technologie, c'est surtout là que je cherchais mais... On ne peut pas se servir d'un matériel trop dangereux... Je ne sais pas... Je ne trouve pas d'exemple précis...

**QUESTION IV.a (une séquence sans informatique qui vous a plu)**

C'était la séquence réalisée en maternelle. C'était une grande section de maternelle. Avec "Adibou".

**Non, c'est sans informatique pour l'instant.**

Ah bon ?

**N'utilisant pas l'informatique. Tous domaines confondus.**

Moi je croyais que c'était les enfants qui ne savaient pas encore se servir de l'informatique.

**Non c'est la séquence qui n'a pas de rapport avec l'informatique. Donc, tous domaines confondus, dans les séquences que vous avez en mémoire, que vous avez observées ou réalisées, quelle est celle qui vous a le plus plu ? Et pourquoi ?**

C'est une séquence en expression écrite, en production d'écrits sur la poésie, par exemple.

**C'était quel niveau ?**

C'était au cycle 2, niveau CE1. Donc le maître avait présenté une poésie, je ne sais plus le titre. Et les enfants après avoir lu la poésie, découvert le schéma de la production d'un écrit poétique, ont dû produire un écrit de ce style. J'ai bien aimé parce qu'ils aimaient bien participer, ils imaginaient des choses assez originales et ils aimaient bien en fait, ils ont bien produit cette fois là.

**C'est celle qui vous a plu le plus ?**

Oui parce qu'ils participaient vraiment bien et il n'y avait pas de limite à leur imagination en fait.

**QUESTION IV.b (une séquence informatique qui vous a plu)  
Maintenant vous allez pouvoir parler d'Adibou.**

C'était en maternelle grande section. Ils n'étaient que six, donc chacun avait un ordinateur et dans Adibou, c'était les puzzles, ils devaient reconstituer les puzzles. C'était assez bien de voir les différents niveaux, les enfants qui tâtonnaient et ceux qui... On voyait vraiment qu'ils avaient déjà joué à Adibou...Et qui arrivaient plus vite... Ils s'amusaient, ils voulaient bien faire tous les puzzles même les refaire plusieurs fois. Donc ça leur plaisait et après la séquence, ils ont pu aller voir les autres jeux. Ils aiment particulièrement.

**QUESTION V.a**

**Vous avez classé en huitième position, l'activité "information sur l'état de l'informatique dans les pays voisins". Est-ce que vous pouvez commenter ce rangement ?**

Je l'ai mise en huitième ?

**Oui, c'est-à-dire assez loin.**

Oui... Je ne sais pas... Ça m'étonne en fait... C'est sûr que je l'ai mise en huitième ?

**Ah oui.**

Non, puisque je trouve que c'est quand même intéressant de voir ce qui se fait ailleurs. Même en pédagogie... Je changerais mon choix... Si c'est possible...

**QUESTION V.b**

**Vous avez mis en septième position, "visites de sites non scolaires".**

Parce que là ça ne m'intéressait pas. J'étais plus intéressée par la pédagogie avec les enfants et l'utilisation de l'informatique dans une entreprise ou autre, je n'en voyais pas l'utilité.

**Donc à la limite, vous métriez même après "information sur...**

Oui, je ne sais pas, enfin, j'ai dû me tromper en la mettant huitième...J'ai peut-être pas vu pédagogique...La pédagogie c'est quand même plus intéressant que l'informatique en général.

**QUESTION V.c**

**Vous avez mis en dernière position, "recherche documentaire sur l'informatique".  
Comment avez-vous interprété recherche documentaire ?**

Recherche documentaire, je n'ai pas pensé, par exemple, aux CD-Rom, avec recherche dans une encyclopédie. Recherche documentaire pour moi, c'était plus général sur qu'est-ce que l'informatique... Oui, je le mettrai en dernier.

**Ça c'est un choix que vous confirmez ?**

Oui.

**Est-ce que vous pouvez dire pourquoi ?**

Je ne sais pas. Parce qu'une fois qu'on sait se servir par exemple du traitement de texte, je ne sais pas... Je n'ai pas l'impression qu'on puisse apprendre quelque chose si on est intéressé que par le traitement de texte... Mais ça dépend si dans recherche documentaire vous entendez autre chose.

**Qu'est-ce qu'on pourrait comprendre d'autre ?**

Je ne sais pas...

**Recherche documentaire, c'est recherche de documents. Et les documents ne sont pas nécessairement des écrits. Il y a des documents écrits, mais il y a des documents que vous avez évoqués, des documents informatiques, on peut faire une recherche sur CD-Rom dans une encyclopédie, et il y a des documents audiovisuels.**

Sur l'informatique ?

**Oui, qu'est-ce que ça pourrait être un document audiovisuel sur l'informatique ?**

Je ne comprends pas vraiment. Voir des personnes utilisant un ordinateur ?

**Ça pourrait être ça... Par rapport à la formation, qu'est-ce que ça serait ?**

(pas de réponse)

**Une séquence filmée, avec des enfants.**

Et donc vous entendiez ça dans recherche documentaire ?

**A priori, oui. Dans recherche documentaire, on inclut tous les types de document.**

Ah d'accord.

**Qu'est-ce que ça change ? Est-ce que vous modifieriez votre classement en intégrant l'idée que ça peut être tous types de documents écrits, informatiques et audiovisuels ?**

Ça dépend si ce serait à nous de rechercher des documents sur l'informatique...

**Oui. Recherche individuelle ou en petits groupes, mais c'est à vous de rechercher.**

*(silence)*

**Vous dites franchement votre réaction.**

Je crois que je l'aurai laissé... C'est parce que je ne me souviens pas bien de tout ce qui reste... Pour moi ça répond à "présentation d'activités développées avec des enfants". Ce serait un peu la même chose à part qu'on les verrait en action devant l'activité. Ce ne serait pas seulement présenté...

**La différence c'est que... Soit c'est le formateur qui présente des choses. Soit ce serait vous, l'étudiante, qui irez à la recherche des choses... Est-ce que vous avez un point de vue par rapport à ça ?**

C'est vrai qu'il est intéressant de rechercher par nous-mêmes... Il aurait fallu plus d'heures en informatique pour faire des recherches aussi... Dans ce cas là il aurait fallu supprimer... Et présenter des activités par nous-même.

**Est-ce que vous pouvez expliquer pourquoi c'est intéressant de rechercher par soi-même ?**

Je pense qu'on cherche davantage. Si on nous propose quelque chose, ça n'a pas le même impact que si on recherche nous mêmes. On est davantage concerné. Et en plus on ferait un tri peut-être, ce qui nous plaît le plus alors que quand on nous présente, on n'a pas le choix.

**QUESTION VI.a (l'informatique à l'école dans l'idéal)**

**Vous êtes Ministre de l'Education Nationale, vous vous adressez aux enseignants, qu'est-ce que vous leur dites ? Qu'est ce que vous attendez des professeurs d'école ?**

Pour les convaincre de pratiquer l'informatique à l'école ? Disons que l'informatique est un outil important dans la société et qu'il le sera davantage dans le futur. Il est important d'initier les enfants à la pratique de l'informatique, à l'utilisation d'un ordinateur, savoir



s'en servir en général. Je pense que les enseignants voient surtout le jeu - peut-être certains - dans l'informatique alors qu'il y a aussi les activités pédagogiques.

**Est-ce que vous feriez des prescriptions en matière d'équipements ?**

Oui mais je pense que c'est pas le Ministre qui ferait les prescriptions, ce serait plutôt l'inverse.

**Il en fait... Qu'est-ce que vous demanderiez en matière d'équipements ?**

Que chaque école soit équipée au moins d'une salle informatique, pas un ordinateur par élève mais au moins un pour trois. Ce qui n'est pas le cas évidemment. Un regroupement d'écoles....

**Vous préférez une salle informatique à quelques ordinateurs par classe ?**

C'est une question d'organisation, je ne sais pas vraiment...

**Vous êtes Ministre, qu'est-ce que vous demandez ?**

Alors plutôt deux ordinateurs par classe. C'est vrai que j'ai fonctionné à l'école des Bateliers, je trouve que c'était bien. Il suffit de les apprendre à travailler en autonomie et quitter sa place pour aller travailler dix minutes sur ordinateur chacun son tour. Oui c'est vrai que ce serait mieux.

**Est-ce que vous auriez d'autres prescriptions à faire ?**

En matière d'informatique, l'équipement c'est essentiel. Après ce serait la formation des maîtres. Donc ça c'est fait... Enfin pour les nouveaux sortants...

**Et pour l'informatique en direction des enfants, qu'est-ce que vous recommanderiez ?**

Les logiciels Adibou parce que j'ai particulièrement aimé.

**Donc des logiciels éducatifs. Et par rapport aux différents usages de l'informatique ? Il y a des logiciels éducatifs. Il y a des logiciels comme les traitements de texte, qui sont des logiciels outils. Il y a la programmation. Est-ce que vous feriez des recommandations sur ces usages là ?**

Au niveau des enfants. Selon le cycle.

**Pour l'école ?**

Oui. Le traitement de texte également, c'est très intéressant surtout au cycle 2 et 3. Oui, le traitement de texte.

**La programmation ?**

On entend quoi exactement par programmation ?

**Faire faire à l'ordinateur des choses.... qu'il ne sait pas faire directement.**

Ah oui, apprendre à taper, à obéir... Oui, c'est une étape également.

**Vous la mettriez à quel niveau ?**

Je pense qu'il faut commencer par ça... Donc au cycle 2... C'est pas évident. Ça dépend des écoles. Si les enfants l'ont fait avant, ça risque de poser moins de problèmes que s'ils n'ont jamais fait d'informatique.

#### **QUESTION VI.b (autres questions sur l'informatique à l'école)**

Moi ce qui m'intéressait surtout c'était de parler des moyens dont l'école dispose pour présenter aux enfants l'informatique... Parce que dans toutes les écoles où je suis allée, j'ai pas eu l'occasion de voir l'informatique...

## **Véronique G.**

### **QUESTION I.a (Une bonne formation professionnelle)**

Il faudrait déjà prendre les personnes comme étant « débutants », dès le départ, et leur faire acquérir les différents thèmes de l'informatique.

#### **Oui mais en général. La formation professionnelle, en général.**

Un mi-temps « théorie » et un mi-temps « activités pratiques ».

#### **Commentez !**

Si je prends le cas de l'IUFM, ici, tout ce qu'on voit en pédagogie, en théorie, ce serait bien de le voir appliqué dans des classes, pour mettre en pratique ce dont on parle pendant le cours. On doit aussi, au niveau des séquences en théorie, les mettre en pratique. On verrait ce qui va et ce qui ne va pas tout de suite.

### **QUESTION I.b (Français)**

Etre performant. Avoir de bonnes connaissances de la grammaire et puis ce qui manque surtout à l'école, à l'heure actuelle, c'est l'expression écrite, donc tout ce qui est en liaison avec cette expression mais toujours une partie pratique et une partie théorique. Une partie théorique, par exemple, le matin et appliquée l'après-midi dans une classe.

### **QUESTION I.c (Géographie)**

Si on parle de l'IUFM, faire des analyses de séquences, faire des progressions dans les différentes parties, dans les différents domaines en Géographie.

### **QUESTION I.d (Arts Plastiques)**

En Arts Plastiques... Il faudrait manipuler beaucoup plus, pour pouvoir acquérir un certain nombre de techniques, pour se mettre soi-même dans la peau d'un artiste, et comprendre comment faire passer ça aux enfants. L'Histoire de l'art, c'est bien, il faut la connaître aussi, mais il faut connaître les différents travaux des artistes et les manipuler soi-même pour pouvoir, après, faire acquérir aux enfants ce qu'on a vécu. Mais si je prends le cas ici en quarante heures ou vingt heures c'est loin d'être suffisant.

## **QUESTION I.e (informatique pédagogique)**

En informatique pédagogique... il faudrait beaucoup de manipulations aussi.

**C'est que vous alliez dire au début...**

Moi je suis débutante et je peux dire que je n'ai pas beaucoup progressé avec les quelques séquences que j'ai eues, ici. Je n'ai pas progressé. Alors je ne sais pas ce qui aurait fallu faire pour ça, mais je crois que le professeur a pris les élèves... Il les a surestimé même à la limite. C'est mon cas. On a vu différents matériels mais il faudrait appliquer maintenant. Parce qu'on a eu des connaissances succinctes sur chaque outil. Alors comment faire pour... si j'avais une classe et que je voulais faire de l'informatique, il faudrait que je suive une formation de je ne sais pas combien d'heures, il faudrait que je pratique moi-même chez moi, que j'achète un ordinateur.

**Une formation de quelle nature ?**

Je ne sais pas. Par exemple, je pense que j'achèterais un ordinateur pour préparer mes séquences et je ne sais pas si je vais être capable de l'utiliser.

**Une formation pour maîtriser les outils bureautiques, traitement de texte ?**

Oui. Dans mon cas, c'est ce qui va me permettre d'utiliser l'ordinateur et de là, en étant plus... comment je vais dire....

**A l'aise ?**

Plus à l'aise avec l'ordinateur, je pourrais l'enseigner aux enfants. Faire des séquences d'informatique. Alors que là, n'ayant jamais pratiqué, je ne peux pas me lancer et puis apprendre en même temps qu'eux. Faut quand même un petit décalage en ma faveur.

## **QUESTION II.a (expérience personnelle en informatique)**

Dans ma scolarité, ça n'existait pas.

**A l'école, au collège, au lycée ?**

Non, pas d'informatique.

**A l'université ?**

Non plus. Dans ma vie sociale, j'ai travaillé dans un laboratoire, on rentrait des données dans l'ordinateur. Ça se limitait à rentrer des données. On rentrait les paramètres pour obtenir une courbe et puis on pouvait jouer sur les différents paramètres... C'était vraiment de la saisie. Donc pratique personnelle de l'informatique, ça se résume à la saisie. C'est tout.

**Vous n'avez pas d'ordinateur personnel ?**

Non.

**Pourquoi ?**

Parce que je n'en ai pas l'utilité.

**Ce n'est pas une question de coût ?**

Non, c'est parce que j'en n'avais pas l'utilité. Là je pense sérieusement en acheter un en juillet quand j'aurai le temps.

**QUESTION II.b (devenir de l'informatique dans la société)**

Dans la société, je pense que c'est déjà fort probant. Dans toutes les industries, dans toutes les sociétés, on fait place à l'informatique. C'est l'informatique qui règle beaucoup de problèmes au niveau archives etc... Et dans ma vie, je pense en acheter un, dès les grandes vacances, pour pouvoir... Pour pouvoir m'en servir à la rentrée scolaire et puis pratiquer en même temps. Pratiquer l'ordinateur.

**Vous envisagez un usage uniquement professionnel ? Pas pour les loisirs ?**

Quand je vois les gens qui se trouvent devant un ordinateur et qui sont confrontés à un problème, ils vont rester assis une demi-journée s'ils n'ont pas trouvé leur problème. Alors personnellement, je ne sais pas si... Si j'aurais assez de temps pour rester une demi-journée devant l'ordinateur. Donc pour l'instant, ça sera uniquement pour mes séquences, mes progressions, enfin du travail... J'allais dire dactylographique mais... Pour avoir un travail plus propre, facilement modifiable et puis pour les jeux, bon j'ai des enfants, donc certainement qu'on achètera par la suite des modules de jeux ou bien de Français, ou bien de Mathématiques, je ne sais pas. Je verrai à ce moment là comment ça se passe.

**Il n'y a pas de demande de leur part ?**

De leur part, comme je n'ai jamais posé la question, non. Il n'y a pas de demande véritable. On n'a jamais créé le problème donc ça ne leur manque pas.

**QUESTION III.a (une école à l'ouverture maîtrisée)**

Un milieu protégé de quoi ? Par rapport à l'informatique ou bien par rapport au monde ?

**Oui, par rapport au monde. A votre avis, de quoi les instructions veulent protéger l'école ?**

De l'agressivité du monde extérieur. De la violence, des médias. Permettre à l'enfant de rester enfant jusqu'à ses dix, onze ans.

**Est-ce que vous êtes d'accord avec ça ?**

Tout à fait. Je crois que, en général, on demande aux enfants de devenir adultes très tôt et moi personnellement j'estime qu'il faut garder cette dizaine d'années bienheureuses, enfin, l'enfance. Les protéger... Il faut certainement leur en parler de la violence, de l'agressivité, mais justement essayer de lutter contre. Essayer de trouver une solution. Essayer soi-même d'être en dehors de cette agressivité.

**QUESTION III.b (ouverture maîtrisée au progrès scientifique)**

L'ouverture maîtrisée, ça veut dire quoi ?

**C'est pas une ouverture totale.**

Je ne sais pas si ça veut dire grand chose parce que...

**C'est une ouverture contrôlée.**

A l'école on va faire découvrir à l'enfant une démarche expérimentale, par exemple. On va essayer de leur faire découvrir ce qui peut se faire... Les progrès scientifiques, on peut leur en parler mais de telle façon... Là actuellement... Si on applique une démarche expérimentale et que l'enfant découvre par lui-même... C'est difficile de lui faire acquérir tous progrès scientifiques et techniques. Mais par contre s'il peut découvrir par lui-même certaines notions... Je ne vois pas pourquoi on doit avoir une ouverture maîtrisée... Maîtrisée de par les connaissances de l'enfant, qui ne pourra aller trop loin.

**Vous ne mettriez pas de limite à l'ouverture de l'école aux progrès scientifiques ?**

Non, parce que je ne vois pas lesquelles. Je ne vois pas où mettre la limite. Non, je ne mettrais pas de limite.

**Tous les progrès scientifiques sont bons ?**

Ah non, tous les progrès scientifiques ne sont pas bons, forcément. On sait bien que chaque progrès dégénère. Il y a toujours le progrès qui est positif et puis quelques années plus tard, le progrès... Enfin son contraire... Ça se retourne... Justement, il faudrait peut-être leur en parler de ça. Qu'en général le progrès a été fait pour faire avancer la science et puis il y a toujours eu le revers de la médaille. Ça a toujours été exploité à des fins différentes, souvent. Ça il faut leur en parler aux enfants, pour qu'ils en aient conscience.

**Par rapport à l'informatique, plus particulièrement, ouverture totale ?**

Ça je ne peux pas répondre, parce que je n'en ai aucune idée. Au niveau des libertés, de l'informatique, ou bien... ?

**Tout ce qui se fait en informatique, doit-il pénétrer à l'école ?**

Je ne sais pas tout ce qui se fait en informatique.

**A priori, vous auriez des réserves ?**

Tout ce qui se fait en informatique... Si on peut parler des réseaux « roses », c'est ça ? Là c'est tout à fait contre, forcément. Tout ce qui serait pervers, je serais contre, forcément. Mais sinon je ne sais pas exactement ce qui se fait en informatique. Donc à l'école on pourrait faire rentrer justement des modules qui auraient rapport avec l'enseignement qui se fait à l'école. Avec l'enseignement des sciences qui se fait à l'école, l'enseignement de l'Histoire, de la Géographie, du Français et des Mathématiques. Des exercices d'application sous un mode ludique, qui font oublier à l'enfant qu'il est en train de travailler.

**QUESTION IV.a (une séquence sans informatique qui vous a plu)**

Je vais décrire une séquence que j'ai faite en Biologie. C'était sur la digestion chez l'homme. On est parti des représentations des enfants, on a abouti...

**C'était à quel niveau ?**

C'était en CM1, CM2. D'après les représentations des enfants, on a abouti à un tube digestif... En général, les enfants savaient qu'il y avait une entrée, une sortie mais entre deux, ils ne savaient pas trop ce qui se passait. Donc, de là on a demandé ce qu'on pouvait bien faire pour arriver au tube digestif. On a ouvert un lapin. On l'a disséqué pour que les enfants le dessinent et puis on a abouti aux différents rôles de l'estomac, le cheminement des aliments à travers le tube digestif et on est arrivé aux notions de nutriments... Toutes les notions qu'il fallait étudier à ce moment là. Et ça m'a plu parce que les enfants étaient vraiment intéressés. Ils étaient intéressés, alors je ne sais pas si c'est les sciences qui les intéressent ou si c'était la façon de faire, mais on voyait qu'ils étaient attentifs, qu'ils voulaient en savoir plus. Je ne sais pas si c'est parce que ça avait trait au corps par lui-même plutôt qu'à la façon de faire la séquence. C'était une séquence... Les enfants étaient bien.

**"Bien", de quel point de vue ?**

Ils étaient heureux. Heureux de voir cette séquence. Ils demandaient à travailler, ils demandaient.. Ils avaient envie de connaître des choses.

#### **QUESTION IV.b (une séquence informatique qui vous a plu)**

J'ai vu des élèves de CM en informatique. Ils se débrouillaient très bien. Il y avait un poste pour deux. Un poste pour deux, je crois que c'est bien, chacun peut manipuler à son tour, enfin l'un ou l'autre. En plus, sur un poste c'est... Disons on ne peut pas travailler beaucoup, c'est plutôt l'enfant qui doit se débrouiller, qui travaillera. Et là le maître aidait ceux qui n'arrivaient pas à écrire leur texte. C'était un texte à écrire. Le maître passait d'élève en élève pour voir. Ils devaient écrire le titre et choisir un modèle en grosses lettres ou bien en petites lettres ou bien incurvées et donc ils devaient faire plusieurs essais. Ils avaient une démarche de recherche. C'est eux qui devaient trouver.

#### **Pourquoi ça vous a plu ?**

Parce qu'on voyait que les enfants étaient vraiment intéressés. Le maître, on voyait qu'il avait vraiment envie de faire passer le message à ses élèves et les élèves étaient vraiment intéressés à leur poste, ils ne demandaient qu'à travailler. Ils paraissaient actifs.

#### **QUESTION V.a**

**Vous avez placé en 10<sup>ème</sup> position "information sur l'état de l'informatique pédagogique dans les pays voisins". Est-ce que vous pouvez commenter votre classement ?**

Parce que chez nous c'est... Je ne sais plus ce qu'il y avait avant... Je l'ai mise en dernière position ?

**Oui.**

Les pays voisins... Comme je recherche plus une information sur l'utilisation de l'informatique, dans les pays voisins bon je ne dis pas que ça m'intéresse pas, mais c'est ma dernière préoccupation à l'heure actuelle. Ma préoccupation première est de manipuler, d'être à l'aise devant l'ordinateur. Ça aurait été l'informatique pédagogique chez nous, je ne sais pas si c'était écrit... Mais là dans les pays voisins... Peut-être oui, peut-être ça aurait pu m'apporter des éléments mais le jour où j'ai rempli le questionnaire, ça n'était pas ma préoccupation.

#### **Est-ce qu'avec le recul vous la placeriez autrement ?**

Non, je pense que je la laisserais en dixième... Etant donné qu'à l'heure actuelle, ce que je recherche c'est la manipulation et l'utilisation, être à l'aise devant l'ordinateur.

#### **QUESTION V.b**

**Vous avez mis en huitième position, "visites de sites non scolaires utilisant l'informatique".**

C'est certainement pour ça aussi... J'ai dû mettre « appropriation personnelle de l'outil », « recherche documentaire sur l'informatique », en fait j'ai dû mettre en premier tout ce



qui m'intéressait pour ma pratique personnelle, et donc ensuite vient seulement ce qu'on peut faire avec les enfants. Parce que je crois que personnellement, il faut que je sois à l'aise avec l'ordinateur pour pouvoir en faire profiter les enfants. Donc ça doit être pour ça. Mais sinon c'est très intéressant.

**C'est plus intéressant que "information sur l'état de l'informatique pédagogique dans les pays voisins" ?**

Oui je pense .. Enfin à l'heure actuelle c'est plus intéressant que connaître l'informatique pédagogique, à moins que ça soit exceptionnel, chez les voisins. C'est une idée préconçue peut-être. Mais à l'heure actuelle ça m'intéresserait plus d'utiliser, que de voir comment ça se passe dans les services non scolaires.

**QUESTION V.c**

**Vous avez classé en deuxième position, recherche documentaire sur l'informatique.**

Parce que bon a priori, je pense que c'est ce qui me servirait le plus.

**Comment vous avez interprété "recherche documentaire sur l'informatique" ?**

Je l'ai interprété... Si je veux rechercher un livre, j'ai une référence dans une bibliothèque. Grâce à la référence ou alors avec un mot-clef...

**Donc à l'aide d'un ordinateur ?**

Oui... Avec un mot-clef, on nous donne une liste d'ouvrages qui pourrait parler de certaines notions.

**Ça vous paraît quelque chose d'essentiel ?**

J'ai l'impression que je pourrais me servir... Que si j'ai un ordinateur, ce serait un outil intéressant. C'est peut-être aussi une impression. Comme je n'ai jamais manipulé vraiment, je ne peux pas dire si ce serait une priorité.

**Un ordinateur dans un centre de documentation ? Ou un ordinateur personnel ?**

Oui, personnel.

**Vous pensez sur votre ordinateur pouvoir faire de la recherche documentaire ?**

Je ne sais pas s'il y a des logiciels qui s'adaptent.

**Il y a des CD-Rom qui permettent ça... C'est ça que vous voyez derrière ?**

Oui. C'est ce que j'ai compris. Qu'est-ce qu'il fallait comprendre ?

**C'était une recherche documentaire, donc une recherche de documents, à propos de l'informatique.**

Je n'avais pas compris comme ça.

**Si vous le voyez comme ça maintenant, est-ce que vous jugez que c'est quelque chose de prioritaire ?**

« A propos de l'informatique », ça serait complexe. Je crois que ça serait compliqué!  
« A propos de l'informatique », je pense qu'il vaut mieux manipuler plutôt que de lire des revues techniques.

**Il y a des documents de toutes natures, pas forcément techniques, ça peut être pédagogiques.**

Ah ? Alors là, ça serait plus intéressant.

**Vous mettriez toujours avant la partie appropriation personnelle de l'outil ?**

Oui.

**Et "recherche documentaire à propos de l'informatique", vous mettriez ça avant tout ce qui est "activités informatiques avec les enfants" ? Ou après ?**

« Recherche documentaire à propos de l'informatique » lorsque c'est des séquences d'informatique ? Comment mener des séquences d'informatique ?

**Non, non ça serait des moments du module d'informatique pédagogique où vous seriez en situation d'effectuer une recherche documentaire à propos de l'informatique.**

Recherche documentaire sur l'informatique à propos de la manipulation ?

**Tous les aspects, techniques, pédagogiques.**

Non, je ne vois pas. Ça m'a l'air ardu. Ça m'a l'air complexe.

#### **QUESTION VI.a (l'informatique à l'école dans l'idéal)**

**Vous êtes Ministre de l'Education Nationale, qu'est-ce que vous attendez des enseignants ? Qu'est-ce que vous leur demandez concernant l'informatique à l'école ?**

L'informatique à l'école, déjà j'ai vu qu'il y avait plusieurs problèmes. Les problèmes des écoles qui avaient beaucoup de postes informatiques, donc là le problème ne se posait pas vraiment. L'enseignant qui voulait en faire, à la limite, il suivait une petite formation et il sera à même de faire pratiquer ses élèves. Par contre, dans certaines écoles, il n'y a aucun poste et à ce niveau là, les enfants ne feront jamais d'informatique, et c'est là que

je me pose le problème parce que je me dis il y a des enfants qui n'auront jamais la chance de pouvoir faire de l'informatique avant... Qui n'en feront jamais même au collège. Donc par rapport à l'enseignant, si on a déjà un local avec des postes informatiques, je pense que l'enseignant est à même de pouvoir suivre une formation et puis manipuler par soi-même pour dire d'acquérir un petit peu le fonctionnement et de pouvoir le retransmettre à ses élèves. Pouvoir faire bénéficier les élèves de la pratique de l'ordinateur, et alors à ce moment là, au niveau informatique, je crois qu'on peut tout envisager : le traitement de texte, les exercices de grammaire qu'on fait pour les enfants qui sont moins attentifs en classe, qui délaissent vite leur travail. Je pense qu'avec l'informatique ils arrivent un peu à se concentrer et puis à faire leur travail parce qu'ils ont l'impression justement que c'est plutôt un jeu. En général, enfin d'après les maîtres qu'on a vu là, en informatique pédagogique, il y avait des enfants difficiles dans leur classe qui s'adaptaient fort bien à l'informatique, et qui se débrouillaient même, à la limite, mieux que les autres. Donc je pense qu'une fois qu'on a les postes à l'école et puis le maître qui veut pratiquer l'informatique, je crois qu'on peut tout... Et si on veut diversifier ses façons de faire quelque soit la matière, je crois qu'on peut trouver du matériel.

**Des postes à l'école, est-ce que vous voyez les postes dans une même salle ou voyez les postes répartis dans les classes ?**

Oui, enfin là on était dans une classe spéciale mais je crois que ça ne serait pas plus mal d'avoir deux postes dans sa classe, au fond de sa classe et puis quand un enfant à terminé passer à tour de rôle sur le poste pendant, disons un petit atelier. Que deux enfants aillent travailler sur les postes pendant que les autres travaillent la même matière. Ça serait aussi bien d'avoir deux postes dans sa classe. Deux ou trois.

**Tous les instituteurs pratiquent l'informatique, il n'y a d'instituteurs spécialisés en informatique ?**

Oui je pense qu'on est quand même à même, à l'époque actuelle de pouvoir s'informer et puis pratiquer. C'est quand même rentré dans les moeurs. Je pense pas qu'il faille des connaissances exceptionnelles. C'est la pratique je pense qui fait qu'on s'améliore. Donc si on veut le faire passer aux enfants, je crois qu'on doit soi-même s'investir là-dedans.

**QUESTION VI.b (autres questions sur l'informatique à l'école)**

Non. Le problème c'est les écoles qui n'ont pas de poste. Je pense aux écoles rurales qui n'ont pas de fond, qui n'achètent pas... Parce qu'il y a un gros décalage entre les écoles d'application et les écoles rurales. Les écoles en ZEP encore, elles ont les moyens, mais en milieu rural c'est... On n'a pas beaucoup de moyens, donc là, il y a un déséquilibre. Et tous les enfants ne sont pas logés à la même enseigne. Je crois que c'est ce qu'on peut dire.

**Séverine G.**

**QUESTION I.a (Une bonne formation professionnelle)**

En informatique ?

**En général, tous azimuts.**

Dans le cadre du professorat des écoles, une bonne formation professionnelle, pour moi, ça serait plus de pratique, plus de présence sur le terrain. C'est vrai que le côté théorique reste important mais il devrait être amoindri par rapport au temps passé dans les classes.

**Vous vous référez à l'existant. C'est un jugement relatif. Si vous pondérez la place du théorique et du pratique ?**

J'accorderais une plus grande importance au côté pratique de la formation.

**C'est-à-dire ? Quel équilibre ?**

Les trois-quarts sur le terrain. On apprend énormément sur le terrain, plus que pendant un cours où on est passif, où on écoute, où on prend des notes, alors que sur les terrains on agit, on est vraiment au coeur de l'action. Toutes les informations sont multipliées. On a tout un côté relationnel avec les enfants, avec l'école, avec la classe que l'on n'a pas pendant les cours.

**QUESTION I.b (Français)**

Toujours en partant de travaux d'élèves. Voir les problèmes que rencontrent les élèves et bâtir un petit peu toute la formation par rapport aux problèmes rencontrés par les élèves concrètement, du concret. De cette manière, on peut voir une progression dans les problèmes rencontrés par les enfants, donc une progression dans notre propre travail, dans nos préparations, que ce soit au niveau de la conjugaison, de la grammaire, toutes les choses comme ça. La formation à l'heure actuelle reste beaucoup trop théorique et lorsqu'on arrive dans la classe, on est parfois assez dépourvu, on ne sait pas comment réagir.

**QUESTION I.c (Géographie)**

L'idéal ce serait de partir du sujet même à étudier. Par exemple si on étudie la ville, on va visiter notre ville, la ville des enfants. On regarde les caractéristiques. On analyse. On établit une grille de critères ou alors on forme un petit questionnaire avant la visite de la ville et après on établit une sorte d'analyse et de synthèse et comparer à d'autres villes par exemple si on étudie la ville. En fait en Géographie c'est partir d'un élément connu

pour généraliser. Et toujours un travail fait en classe avec les élèves et faire découvrir aux élèves avant de leur avancer des concepts ou des choses qui restent parfois trop théoriques.

### **QUESTION I.d (Arts Plastiques)**

En Arts Plastiques, ça me pose un problème parce que je n'en ai pas vu énormément. Je ne sais pas vraiment ce qui existe en Arts Plastiques.

#### **Quelles sont vos attentes ?**

En Arts Plastiques, si j'avais une critique à faire c'est que souvent on fait faire des choses aux enfants que personnellement je trouve affreuses. En Arts Plastiques, j'aurais plus des visées esthétiques. Que ce soit autant au choix des formes ou au choix des couleurs. La mode, à l'heure actuelle, c'est de faire travailler sur la photocopie. Que ce soit découpage, collage ou bien photocopie, j'aime vraiment pas, enfin c'est mon avis. Faire découvrir l'art, ce qui existe, l'art contemporain, le plus classique. Demander aux enfants ce qu'ils pensent, leur sentiment.

#### **Là vous êtes sur le registre "ce qu'on doit faire aux enfants". Qu'est-ce qu'il faudrait faire en formation ?**

En formation, ça serait de montrer justement ce qu'on pourrait faire faire aux enfants parce qu'en suivant les cours d'Arts Plastiques, on remarque que les profs nous donnent des choses à faire mais à notre niveau, en tant qu'adulte. Et on ne sait pas toujours très bien comment reconstruire une séance à partir de ces matériaux avec les enfants. On nous présente des diapositives, on nous donne une certaine technique mais bon, l'enfant n'aura pas le même regard que nous vis à vis de ces diapositives. Si on voit une diapositive où on a décidé, « tiens je pourrai faire ceci, des collages, des découpages », peut-être que l'enfant en voyant une diapositive ou un tableau restera tout à fait perplexe. Faudrait peut-être développer un peu plus la créativité.

#### **La créativité chez les étudiants ou chez les enfants ?**

Chez les étudiants en formation pour la transmettre aux enfants.

#### **Comment ça peut se faire ?**

C'est justement où se pose la question. On se la pose nous-mêmes parce que pour l'instant, on arrive bientôt à la fin de la formation et je suis incapable de construire une séance en Arts Plastiques. Ou alors rester toujours dans les banalités. Mais si je veux sortir de mes photocopies et de tout ce qui a déjà été fait, ça me laisse perplexe.

### **QUESTION I.e (informatique pédagogique)**

Le problème que j'ai rencontré, c'est qu'en première année, on a suivi une formation en informatique mais arrivée en deuxième année, j'avais tout oublié. Parce qu'il s'est passé pratiquement un an ou un petit peu moins d'un an et comme je n'ai pas d'ordinateur à la maison, je n'ai pas pu pratiquer. Alors l'informatique pédagogique, on a eu trois ateliers dans les classes. On a vu ce qu'on pouvait faire... Parce que l'informatique, l'ordinateur, on a une impression de difficulté déjà nous en tant qu'adulte mais alors pour faire des activités informatiques aux enfants, c'est vrai qu'on se pose des questions. On a vu qu'en maternelle on pouvait utiliser la tortue, le traitement de texte fin cycle 2 et cycle 3, et que c'était une activité qui est tout à fait bien accueillie par les enfants. Déjà il faudrait, notre propre formation, la développer. On a reçu les principes de base, mais c'est à nous de pratiquer régulièrement et de pouvoir utiliser l'informatique plus souvent, pouvoir manipuler l'ordinateur plus souvent.

#### **La salle en accès libre ? Est-ce une bonne formule ?**

Déjà je n'ai pas connaissance des horaires ou toutes les choses comme ça et seule sur un ordinateur, je ne sais pas si j'arriverai à vraiment m'en servir.

#### **Quand la salle est ouverte, le responsable de site est présent.**

Dans l'immédiat si j'avais un ordinateur, ce serait pour utiliser le traitement de texte, ou pour faire les préparations donc pour l'instant je peux toujours le faire de moi-même avec les moyens du bord mais c'est vrai que pour le mémoire, ça me serait bien utile.

### **QUESTION II.a (expérience personnelle en informatique)**

L'informatique, j'ai pratiqué un petit peu au collège.

#### **Pas à l'école ?**

Non. Au collège sur des MO5. J'en garde un très mauvais souvenir, parce que c'est du langage Basic et je n'y comprenais absolument rien parce que je ne voyais absolument pas la finalité.

#### **Qu'est-ce qu'on vous faisait faire ?**

Déjà on faisait, on nous donnait du vocabulaire, INPUT, RUN, des choses comme ça et on savait qu'on devait taper....

#### **On vous faisait faire des petits programmes ?**

Oui voilà.

#### **Qui faisaient quoi ?**

Je ne me souviens plus mais déjà là, à partir de là, j'ai même un a priori sur les ordinateurs. Tout ce qui touchait à l'informatique. Et c'est en entendant parler autour de moi avec tout ce qui était traitement de texte, avec l'arrivée du CD-Rom, maintenant je suis tout à fait favorable....

**Au lycée ? A l'université ?**

Non au lycée, non. A l'université, non plus.

**Maintenant vous dites que vous êtes tout à fait favorable ?**

Oui, l'année dernière, j'ai fait du traitement de texte. C'est un outil formidable. Auparavant j'utilisais la machine à écrire, alors ne serait-ce que pour mettre un texte en forme, pouvoir corriger facilement, garder en mémoire, tout ça c'est vraiment formidable.

**Vous n'êtes pas équipée, pourquoi vous n'êtes pas équipée actuellement ?**

J'ai donné priorité à d'autres achats mais je pense fortement acquérir un ordinateur l'année prochaine.

**QUESTION II.b (devenir de l'informatique dans la société)**

Il y a l'implantation des ordinateurs partout, dans l'administration tout est fichier. C'est vraiment... Je me demande si on va pas devenir dépendant de l'informatique... Tout est gardé en mémoire...

**C'est une crainte ?**

Pour l'instant je l'envisage comme un réel progrès. Notamment pour les enfants, c'est vraiment bien tous les CD-Rom qui sortent à l'heure actuelle. L'enfant apprend en s'amusant, c'est vraiment amusant de manier une souris, de tapoter sur l'ordinateur, de voir les images qui défilent avec le son, de se projeter à l'autre bout de la terre avec des images. C'est vraiment bien.

**Vous avez dit pour l'instant. Dans le futur ?**

Dans le futur, on ne sait pas quel usage aura l'informatique. Si ce sera toujours au service, pour le bien être de l'homme, ou alors si ça va se retourner contre lui-même. A toujours être aussi dépendant de l'informatique. Je ne sais pas. On parle de l'informatique au niveau des ordinateurs mais il y a peut-être d'autres aspects à voir. Je ne peux pas vraiment vous dire lesquels.

**La communication ?**

C'est vrai qu'Internet, il y a certains avantages parce que c'est vraiment les routes de l'information par excellence, mais on a vu d'autres déviations qui ont été assez néfastes.

Des réseaux qui se sont formés. Chaque médaille à son revers. C'est pour ça que pour l'instant mon image de l'informatique est assez positive.

**Vous envisagez l'achat d'un ordinateur à court terme ?**

Oui surtout pour tout ce qui sera traitement de texte.

**Pour un usage professionnel ?**

Oui pour un usage professionnel et aussi personnel.

**Les loisirs ?**

Voilà. Et ce qu'il y a aussi c'est le scanner. Tout ce qui est reprographie, garder en mémoire des factures, tout ce qui est comptabilité, tout va être entré dans l'ordinateur.

**Donc aussi familial ?**

Oui.

**La gestion des comptes.**

Oui et pour les enfants plus tard, apprendre en s'amusant.

**QUESTION III.a (une école à l'ouverture maîtrisée)**

Je ne comprends pas vraiment le sens de cette question.

**On s'intéresse à l'ouverture de l'école. Est-ce que vous pensez que l'école doit être ouverte à tout ?**

Vers les partenaires sociaux, les parents ?

**C'est ça. C'est une question générale.**

Auparavant c'est vrai que l'école, la classe était vraiment un lieu sacré où le maître ou la maîtresse était avec ses élèves et on fermait la porte et le cours se passait. On sortait et c'était pratiquement un autre monde. Maintenant c'est vrai que les maîtres travaillent de plus en plus avec les partenaires sociaux. Les parents ont un droit de regard à ce qui se fait sur la classe. Je ne dis pas qu'auparavant, ils n'avaient aucun droit de regard mais disons qu'ils sont plus facilement invités à se rendre dans la classe, à participer à la vie de l'école.. Dans une certaine mesure justement... Une école à l'ouverture maîtrisée... Il ne faut pas non plus que les parents empiètent sur les faits et gestes de l'enseignant. Après tout, c'est l'enseignant qui mène sa classe comme il l'entend. Dans une certaine mesure, les parents n'ont pas le droit de juger des compétences du maître. Tout ce qui est partenaires sociaux, notamment dans les ZEP, ça se développe beaucoup dans les ZEP, c'est tout un travail en collaboration et coopération, un travail d'équipe qui est tout



à fait profitable à l'enfant. En effet donc j'étendrais ce projet à l'école élémentaire. Mais ça se fait de plus en plus cette ouverture. Je ne vois pas pourquoi on se cantonne à l'école maternelle puisque de plus en plus c'est l'école primaire qui est ouverte.

**Le texte était relatif à l'école maternelle. Il parlait d'ouverture mais aussi de maîtrise de l'ouverture, donc de limites à l'ouverture. Ma question est de savoir si on peut l'étendre à toute l'école primaire. Est-ce que l'ouverture pourrait être plus grande à l'école élémentaire ? Ou la protection plus forte ? Ou est-ce qu'on pourrait avoir un propos global sans séparer maternelle et élémentaire ?**

Oui, je ne vois pas pourquoi elle serait moins ouverte en maternelle qu'en primaire et vice versa.

**C'est "ouverture aux intervenants" mais aussi "ouverture au monde".**

L'ouverture au monde, ça me semble primordial. Autant plonger l'enfant dans le monde dans lequel il vit plutôt que de le garder dans un cocon et retarder cette découverte de ce qu'est la réalité de la société.

### **QUESTION III.b (ouverture maîtrisée au progrès scientifique)**

Si on parle de progrès scientifiques et techniques, progrès ça suppose une connotation positive donc je ne vois pas pourquoi on fermerait cette ouverture aux enfants. Mais c'est vrai que le progrès a toujours ce revers néfaste. Notamment tout ce qui est pollution, tous les effets sur l'environnement. Alors à mon avis, lorsqu'on envisage les progrès techniques, scientifiques en général, avec les enfants, il est bon de leur montrer aussi les inconvénients et voir comment on peut y remédier. En même temps, être attentif à certains comportements.

**Par rapport à l'informatique qui fait partie de ce domaine, quelle attitude ?**

Justement si on prend le cas d'Internet, voir les possibilités, les immenses possibilités de communication que l'on a à sa disposition tout en restant chez soi; et d'un autre côté tous ces réseaux de communication profitent à des consciences malsaines. Donc c'est montrer aux enfants les deux parts du sujet. Si on traite de tout ce qui est de l'aviation, on va voir les premières ébauches d'objets volants jusqu'aux nouvelles techniques en ce qui concerne l'aéronavale, on va voir que les premiers matériaux utilisés dans la fabrication pour le déplacement des avions, ça a un effet pervers sur l'environnement. Donc il y a tout un progrès, quelque chose de positif mais en même temps, en contrôler les effets et voir si au niveau humain on peut en contrôler les effets. Je ne sais pas si j'ai bien répondu...

### **QUESTION IV.a (une séquence sans informatique qui vous a plu)**

Dans n'importe quel... ?

## **Tous domaines confondus. Sauf s'il y a un rapport avec l'informatique.**

Je ne sais pas laquelle m'a particulièrement plu. Généralement quand les enfants sont enthousiastes, ça me convient... C'était en CP, c'était une séance sur les dents. En CP, les enfants perdent leurs dents de lait. Ils avaient vu de quoi était composée la dentition alors ils avaient des miroirs, ils s'observaient. Ils se posaient bon nombre de questions. Pourquoi on perd nos dents ? Des questions sur l'hygiène dentaire, des choses comme ça. Donc on avait commencé par l'aspect manipulation. Les enfants observaient les dents dans le miroir. Ils devaient en faire le schéma. On a vu des moulages de dents, des choses comme ça et ils ont remarqué que toutes les dents n'avaient pas la même forme alors on s'est demandé pourquoi, alors on a croqué dans des pommes, mangé du gâteau, toutes des choses comme ça et on avait vu les différentes fonctions et particularités des dents. On est arrivé à la notion d'hygiène puisque les dents c'est un élément très précieux et il faut les conserver mais il faut les entretenir. Disons qu'on avait vu le brossage des dents. Les enfants ont apporté leur brosse à dent et on a conclu... Ça s'est fait en trois séances, on a conclu par un schéma au niveau des dents et par un petit dessin animé effectué par un centre relatif à la santé, je ne sais plus exactement, qui proposait un petit dessin animé de cinq minutes sur l'Histoire d'un lapin qui avait des problèmes de caries. On voyait tout l'acheminement des dents. En fait c'était un récapitulatif de tout ce qu'on avait vu des trois séances auparavant.

### **Ce qui vous a particulièrement plu, c'est ?**

Les enfants ont été en activité, ont réagi, se sont posés des questions et ont cherché le pourquoi. D'autant plus qu'ils avaient sondé des frères et soeurs en bas âge, l'une n'avait pas de dent, les dents poussent, les dents de lait tombent et d'autres apparaissent. Déjà on est parti d'une situation qui les touchait de près puisqu'ils la vivaient. Et les enfants étaient tout fiers de montrer la dent qu'ils venaient de perdre. C'est très formateur tant pour eux que pour moi.

### **QUESTION IV.b (une séquence informatique qui vous a plu)**

Celle qui m'a le plus satisfaite c'était sur la tortue. C'était avec des enfants de grande section et ce qui m'a vraiment étonné, c'est qu'ils manipulaient la droite et la gauche avec une aisance que nous adulte nous ne maîtrisons pas.

### **Vous la décrivez un peu.**

Il y avait un quadrillage par terre mais c'était un quadrillage où n'apparaissaient que les points d'intersection. C'étaient des gros points oranges et la maîtresse avait disposé sur ce quadrillage des dessins représentant des salades. La tortue devait aller manger la salade. Ils avaient déjà vu qu'il y avait des cartes qui indiquaient les actions en ce qui concerne les déplacements de la tortue. Ils prenaient la carte, ils faisaient avancer la tortue à droite, à gauche, tourner. Toute cette partie là, ils la faisaient vraiment avec grande aisance. Ensuite la maîtresse a posé le problème à savoir : « Maintenant, j'aimerais bien que la tortue fasse le trajet d'un seul coup, qu'on ne soit plus obligé de mettre toujours des cartes ». Pour cela il faut que la tortue apprenne le chemin à faire

donc c'était déjà les prémices de la programmation et là chacun à leur tour, sur un chemin différent, ils ont programmé. En plus de cet outil informatique, il y avait toute la structure et la construction par rapport au quadrillage et aux déplacements droite, gauche, avant, arrière, d'un point à l'autre et pour les enfants c'était vraiment très riche.

### **Ça vous a plu parce que ...**

Ils savaient utiliser l'outil informatique, la tortue. On les a mené vers une notion de programmation, d'enregistrement mémoire, et pour les enfants eux-mêmes, c'était structuration sur un quadrillage.

### **Ce qui vous a plu dans la séquence c'est le fait qu'il y ait des apprentissages dans le domaine de la structuration de l'espace ?**

Oui. Et puis les enfants étaient vraiment enthousiastes. Ça leur plaît vraiment énormément tout ce côté un peu imaginaire que l'on place avec ce qu'on appelle une tortue. Donc ça rappelle l'animal familier avec la tortue qui mange la salade, les petits bruits de la tortue. Toute cette mise en scène pour des enfants de cinq ans, c'est vraiment formidable.

### **QUESTION V.a**

**Vous avez placé en neuvième position l'activité "information sur l'état de l'informatique pédagogique dans les pays voisins". Vous pouvez commenter ?**

Oui. J'en suis dans les premiers stades des approches sur ordinateur comme je l'ai expliqué tout à l'heure, donc pour moi dans l'immédiat, ce qui m'intéresse c'est tout ce qui est relatif à l'informatique pédagogique ou l'informatique par traitement de texte. Donc l'information sur l'état de l'informatique pédagogique dans les pays voisins, pour l'instant, ça ne m'intéresse pas.

### **QUESTION V.b**

**Vous avez mis en dixième position "visites de sites non scolaires utilisant l'informatique".**

Toujours parce que mon souci premier c'est de voir l'informatique pédagogique, l'informatique dans les classes pour l'instant. C'est certainement ce que j'ai dû mettre dans les premiers. Je ne sais plus le questionnaire de quoi il était... Oui, j'ai dû certainement mettre tout ce qui était relatif à l'informatique en tant qu'objet pédagogique en premier, donc j'ai fait un choix et j'ai classé ces deux thèmes à la fin.

### **QUESTION V.c**

**Vous avez mis dans les premiers rangs du classement, en troisième position "recherche documentaire sur l'informatique".**

C'est tout ce qui est relatif aux CD-Rom, à Internet, toute cette richesse qu'on peut obtenir tout en restant devant son écran, alors qu'on pourrait passer des heures à la bibliothèque ou dans les centres, ou rechercher des documents qui sont dans d'autres pays tout en restant chez soi, on a toute une richesse documentaire.

**Vous l'avez interprété comme, là, une recherche documentaire avec des CD-Rom ou sur Internet, sur n'importe quels thèmes mais avec un ordinateur.**

Et aussi répertorier des informations sur disquette et pouvoir facilement la retrouver.

**La question a été mal formulée. On aurait dû dire "recherche documentaire à propos de l'informatique".**

D'accord.

**"Recherche documentaire" voulant dire "tous types de documents" (pas nécessairement des écrits, aussi des logiciels, aussi des bandes vidéos), et "à propos de l'informatique", pas "sur l'informatique". Est-ce que ça modifierait votre classement ?**

Oui, je crois que je le mettrais à la fin à ce moment là.

**Pourquoi ?**

Ça doit être intéressant mais... C'est sur comment est constitué un ordinateur, des choses comme ça....

**Pas nécessairement, ça peut être des documents pédagogiques. Ça pourrait être "quelles sont les utilisations possibles de l'ordinateur ? ", "quels logiciels existent en Français ? "... C'est pas nécessairement technique.**

A ce moment-là, je ne le mettrais pas à la fin mais peut-être pas dans mes préoccupations premières.

**Ce qui vous freine c'est l'aspect "faire une recherche documentaire" ? C'est l'idée d'avoir à faire une recherche documentaire qui vous gêne ? Ou vous pensez que ça ne vous apportera pas d'informations utiles ?**

A ce moment-là cette recherche on l'effectue pas forcément à l'aide de l'informatique. C'est vraiment toute la documentation qu'il peut y avoir....

**Tout ce qui est produit sur l'informatique en général, pédagogique...**

Les nouveautés qui peuvent sortir ou des choses comme ça ?

**L'idée était d'opposer "présentation d'activités" à "recherche documentaire". Faire une recherche documentaire, c'est une appropriation personnelle alors que présentation d'activités, c'est un savoir qui est transmis.**

En fait, je ne peux pas vraiment vous dire.

**Vous n'attachez pas une importance particulière à l'appropriation personnelle par rapport à la transmission du savoir.**

Non, non. C'est pas ce que je voulais dire.

**Vous pouvez dire ce que vous voulez.**

Je comprends mal la question, déjà il faudrait savoir où rechercher cette documentation précise. Je ne sais pas s'il y a un type de revue qui existe et qui présente des nouveautés ou toutes des choses comme ça et comme je n'ai jamais eu à faire une telle recherche, disons que je le placerais dans le milieu du classement.

#### **QUESTION VI.a (l'informatique à l'école dans l'idéal)**

**Vous êtes Ministre de l'Education Nationale. Qu'est-ce que vous attendez des enseignants des écoles par rapport à l'informatique ?**

Déjà que toutes les écoles soient équipées et soient équipées au même titre. Certaines écoles possèdent, je vais pas dire, les techniques de dernière pointe mais presque, et d'autres... On a vraiment des oppositions assez déconcertantes alors que l'enseignement doit être le même pour tout le monde, et on ne peut pas travailler avec une machine dernièrement sortie comme on pourrait travailler sur une des premières machines, MO5 ou... Je ne vais pas dire qu'on ne peut pas avoir des activités tout à fait intéressantes puisque j'ai vu des activités sur des MO5 où on demandait de faire aux enfants un dessin, donc on peut toujours adapter. Mais bon déjà je ferais acquérir par toutes les écoles des ordinateurs.

**Des ordinateurs d'aujourd'hui ?**

Oui. C'est assez utopique.

**On suppose que ça va se réaliser, on s'affranchit toutes contraintes.**

Ouvrir un créneau horaire ce qui se fait dans la plupart des écoles qui possèdent des ordinateurs. Soit le maître prend à charge l'activité informatique et demande une formation ou déjà s'il est compétent, il n'y a pas de problème. Ou alors quelqu'un, un intervenant vient mener l'activité informatique à l'école. Alors quelles activités ?

**Sur cette idée d'intervenant, vous encourageriez une formule intervenant ou vous encourageriez une formule prise en charge par les enseignants qui savent faire ?**

Pour résumer, je dirais par quelqu'un quand même de compétent, quelqu'un qui ne soit pas vraiment spécialiste, pas un informaticien parce qu'il ne faut quand même pas oublier le côté pédagogique de cette situation mais quelqu'un qui maîtrise. Par exemple, à l'heure actuelle, je ne sais pas si je pourrais mener une activité informatique à l'école.

Donc que ce soit le maître de la classe ou un intervenant, il faudrait quelqu'un de compétent. Et puis aussi que l'informatique ne soit pas détachée de toutes les autres matières. Là il est trois heures, on va partir en salle informatique pour faire de l'informatique. Par exemple en Français, on a fini un texte, celui qui a fini son texte peut aller taper sur l'ordinateur. On peut faire des Mathématiques, on calcule des points. On peut faire de nombreuses choses en relation avec l'informatique. Est-ce qu'il faut prévoir un site vraiment où on ne fait que de l'informatique ou alors prévoir des machines dans les classes ? Là c'est pareil, c'est toujours des questions financières mais à mon avis la deuxième solution serait vraiment idéale.

### **QUESTION VI.b (autres questions sur l'informatique à l'école)**

Oui moi je m'attendais à une question sur ce qui se faisait à l'heure actuelle sur les CD-Rom pour les enfants, pour la partie pédagogique.

#### **Quelle question ?**

Est-ce que l'on est au courant de ce qui se fait en ce domaine, l'avez vous déjà utilisé ou jamais utilisé ? Qu'est-ce qu'on en pense ? Les critiques, les inconvénients, les avantages.

#### **Et vous répondez ?**

Je ne sais pas puisque je n'en ai pas vu. Je n'en ai pas utilisé.

#### **Et vous souhaitez en voir ?**

Oui.

**Vous en verrez en fin d'année.**

**Olivier L.**

**QUESTION I.a (Une bonne formation professionnelle)**

Une bonne formation professionnelle. Par rapport à ce qu'on a à l'IUFM, il faudrait que ce soit peut-être un peu plus professionnel que ce que c'est. Je trouve que ça reste beaucoup, encore, théorique pour une formation professionnelle. On a beaucoup plus de temps, ici, où on fait de la théorie que de temps sur le terrain. Et franchement c'est là où on voit la partie professionnelle. Et qu'on puisse discuter après en rapport de ce qu'on a vu sur le terrain.

**Comment ce serait davantage professionnel ?**

En augmentant les périodes de terrain. Je ne dis pas diminuer les périodes d'IUFM, mais peut-être le temps de formation. Pour pouvoir discuter sur une base concrète. Parce qu'on nous parle quelquefois de choses qui n'évoquent pas forcément quelque chose pour nous. Ou alors qu'on n'a pas pu expérimenter, dont on ne peut pas discuter ensuite.

**QUESTION I.b (Français)**

Je pense que c'est un peu le même dans tous les domaines. Dans chaque cours, on propose des solutions, quelquefois à des problèmes qui peuvent se poser en classe. Alors qu'on n'a peut-être pas idée des problèmes qui peuvent se poser. Ou alors s'ils se posent, on n'a pas d'élément de réponse parce qu'on ne les a pas vu. Et on ne peut pas discuter de théorie, ici, sans qu'il n'y ait rien en pratique derrière. Donc que ce soit en Français ou dans les autres matières, je pense que ça sera la même chose.

**QUESTION I.c (Géographie)**

*(Rires)*

Même question, même réponse.

**QUESTION I.d (Arts Plastiques)**

En Arts Plastiques, là par contre, c'est intéressant d'être ici. Parce que c'est un domaine qui n'est peut-être pas forcément fait partout dans les écoles. Donc c'est intéressant, ici, de pratiquer les Arts Plastiques. Pour déjà se rendre compte des problèmes que nous on peut avoir et les éviter par la suite. Ou alors pouvoir prévoir ce que les enfants auront comme problèmes. Parce que nous en le faisant, on a les mêmes problèmes.

### **QUESTION I.e (informatique pédagogique)**

C'est un peu la même chose. En informatique, si on ne l'a pas pratiquée avant, c'est un peu difficile de voir ce qu'il y a à faire avec les enfants. Et quand on voit des séquences avec les enfants, on est quelquefois bloqué par manque de connaissances de l'informatique et on n'apporte pas de réponse à leur demande ou alors on hésite à le faire par peur, justement, de s'engouffrer dans quelque chose qu'on ne connaît pas, qu'on n'a pas eu le temps d'expérimenter avant.

### **QUESTION II.a (expérience personnelle en informatique)**

Dans ma scolarité, la première fois où on a parlé de l'informatique, c'était en deuxième année de Deug.

#### **Pas à l'école, pas au collège, pas au lycée ?**

Pas à l'école, pas au collège, pas au lycée. Il y avait au collège des clubs. Pas au collège, au lycée. Un club informatique mais auquel je n'ai pas participé. Donc en deuxième année de Deug. Là on nous a fait de l'informatique sur papier, avec programmation, Turbo Pascal etc... En fait sur le semestre où on a eu informatique, on n'a pas touché une seule fois l'ordinateur. En licence par contre, on a fait, ce que je pourrais appeler de l'informatique appliquée : du traitement de texte et un peu de tableur. Sur un semestre aussi. C'est tout ce que j'ai vu en informatique à l'école. Dans la vie sociale - je suppose que c'est chez moi - je n'ai pas d'ordinateur. Je n'en ai pas encore. J'en aurai certainement un quand je pourrais en acheter un.

#### **Ces temps ci, vous n'avez pas d'ordinateur, pourquoi ?**

C'est surtout en raison du prix, pour l'instant. J'aimerais bien en avoir un, mais c'est vrai que pour l'instant, ce qui me rebute c'est le coût que ça engendre.

#### **Vous n'avez pas eu usage d'ordinateur même n'en possédant pas personnellement ?**

Jusqu'à présent le seul usage que j'en ai eu, c'était l'année dernière pour taper le dossier d'EOA. Je suis venu ici pour le taper. J'étais bien content d'avoir fait de l'informatique l'année d'avant en traitement de texte. C'est déjà long à taper quand on n'est pas dactylo, alors si en plus on fait des erreurs de traitement de texte et qu'à chaque fois, on ne profite pas des possibilités offertes par le traitement de texte... Ma pratique personnelle d'informatique, c'est ça. Ça se résume à ça.

### **QUESTION II.b (devenir de l'informatique dans la société)**

Le devenir de l'informatique dans la société, je trouve qu'elle est déjà partout. C'est pratiquement indispensable à toute société, enfin société au sens de l'entreprise etc... Je



pense qu'on la retrouve dans tous les domaines et ça serait difficile de pouvoir s'en passer. Pour moi dans ma vie, je dirai que c'est plutôt pour la vie professionnelle.

**Vous disiez tout à l'heure que vous envisagiez d'acheter un ordinateur.**

Si je l'envisage de l'acheter, c'est pour le côté professionnel. Pour les préparations, les choses comme ça. C'est plus facile de corriger que de réécrire à chaque fois toute la page quand on sait qu'on n'a que trois mots à changer. Enfin d'année en année, pour améliorer etc... On n'est pas obligé de réécrire à chaque fois toute la prép. On bénéficie de ça. Ensuite, dans les écoles on trouve de plus en plus de photocopieuses, donc on peut sortir des feuilles sur imprimante avec des exercices pour les gamins et les photocopier. C'est plus rapide encore une fois que de faire un stencil et le repasser à la machine à l'alcool. Ce qui m'intéresse aussi, c'est le scanner pour justement intégrer des images dans les feuilles d'exercices des enfants. En fait c'est un outil meilleur que ceux qui existent déjà. Mais ça restera un outil. Je pense qu'à part ça, j'en aurai peut-être pas l'utilité. Ou une autre utilité, ce serait les jeux.

**Les loisirs en général ?**

Oui. Les jeux surtout. Pour l'instant, je n'en ai pas, j'ai une console de jeux. Je pense que ça serait les deux seuls usages pour l'instant. Après je ne sais pas. On dit toujours que quand on en a un, on ne peut plus s'en passer et puis qu'on découvre des tas de choses intéressantes... On verra bien.

**Il y a un autre aspect de l'informatique : la communication.**

Non, ça ne m'attire pas, pour l'instant, personnellement. On parle de la communication, Internet, etc ? Je trouve que ça reste quand même assez professionnel ou alors, c'est ludique. C'est comme le Minitel, depuis le temps que ça existe, je n'en ai pas et je n'éprouve pas le besoin d'en avoir.

**Dans la société, est-ce que cet aspect communication, vous le voyez se développer ?  
Ou est-ce un effet de mode ?**

Je pense que pour l'instant, c'est un effet de mode qui ne sera pas à la portée de tout le monde de toute façon. Et puis ça me gêne un peu de devoir communiquer avec des gens comme ça, par écran interposé. C'est un gros avantage de pouvoir accéder à des données, enfin une banque de données démente, gigantesque. Mais ceci dit, il faut vraiment en avoir l'utilité parce que ce n'est pas tout le monde qui va aller se balader dans la bibliothèque de New-York sous prétexte qu'il peut y avoir accès par Internet. Je ne pense pas que ce soit à la portée de tout le monde d'avoir Internet. Ça le deviendra peut-être.

**Vous n'envisagez pas de vous relier à Internet si vous achetez une machine ?**

Non, je n'envisage pas peut-être pour deux raisons, parce que d'une part, pour l'instant je n'en vois pas l'utilité et ce qui me ferait peur c'est, aussi justement, de passer du temps là-dessus, comme loisir en fait. Et vu ce que ça coûte les connections à Internet et le

temps qu'on peut passer dessus facilement, parce que c'est vrai que c'est agréable d'aller se balader un peu partout et puis par curiosité...

**Vous l'avez fait ?**

Je ne l'ai pas fait mais j'imagine ce que ça peut donner.

**Parce qu'il y a des cybercafés...**

Non. Mais je vois déjà sur un simple CD-Rom, on peut passer facilement une heure à se balader un peu partout. Même sans y être intéressé au départ.

### **QUESTION III.a (une école à l'ouverture maîtrisée)**

Moi je suis assez d'accord avec le milieu ouvert mais milieu protégé. Pour moi, ça veut dire que milieu ouvert, c'est avoir accès à des choses qui sont en dehors des écoles, je pense aux salles de sport, aux infrastructures comme ça, à des gens qui soient qualifiés dans un domaine particulier. Si on veut faire de l'équitation, il vaut mieux aller s'adresser à un centre équestre ou il y a des gens qui sont diplômés en équitation. "Milieu ouvert", je le comprends plus dans un sens. C'est l'école qui s'extériorise plutôt que de faire entrer à l'intérieur de l'école des choses du milieu extérieur. C'est ce qui est repris dans "milieu protégé" en fait. Dans "milieu protégé", c'est... L'école, ça reste quand même l'école avec un milieu à part, il y a une frontière bien nette entre l'école et puis l'extérieur.

**Donc vous êtes d'accord pour l'école maternelle ?**

Oui même pour l'école élémentaire aussi.

**Au même degré ?**

Il faudrait être en situation. Voir ce qu'on a besoin de plus à l'école élémentaire ou à l'école maternelle mais je pense que ça serait à peu près le même rapport de protection, d'ouverture. Ou alors il faut changer l'école et pas la laisser comme ça, la réformer complètement. Dire on fait un temps d'école où on est dans l'école et on fait un temps où peut-être dans les mêmes locaux, on accueille les gens différents qui viennent faire des activités ou alors on profite de partir ailleurs, mais que ce ne soit plus un temps d'école.

**Vous dites ça comme une hypothèse mais est-ce que vous pensez que ça serait souhaitable ?**

Moi ça me plairait bien une solution comme celle-là. Je ne sais pas si ça serait souhaitable mais...

**Pourquoi ça vous plaît bien ?**

Ça me plaît bien parce que ça garde toujours la différence entre l'école... Ça reste toujours l'école milieu institutionnel particulier, et en même temps, c'est peut-être un peu plus net... Plutôt que de voir des gens qui sont toujours dans l'école mais qui, de plus en plus, font appel à des intervenants extérieurs, peut-être par manque de compétence... Je pense à la Musique, c'est pas évident de faire de la Musique avec des enfants, autant profiter de quelqu'un qui ait eu une formation et qui sache faire de la Musique. Mais à ce moment là, on fait de la Musique en dehors de l'école. C'est une activité parallèle à l'école.

### **QUESTION III.b (ouverture maîtrisée au progrès scientifique)**

Oui. Parce que les progrès scientifiques et techniques, on peut les voir beaucoup en extérieur. Peut-être plus qu'à l'école. Je pense à des visites d'usines, des choses comme ça où là on pourrait se retrouver à la pointe de la technique et voir comment ça marche. Avec une comparaison, justement, qui pourrait être faite. Une étude au départ à l'école sur le fonctionnement d'une usine quelconque, et puis aller voir dans la réalité maintenant comment ça a évolué. Les nouvelles Technologies et les nouveaux progrès qui ont été faits pour améliorer le fonctionnement de l'usine. Sur ce point là, je pense que c'est intéressant que l'école puisse être ouverte et puisse sortir. D'ailleurs c'est marqué en Sciences et Technologie mais ça fait à mon avis, plus partie de l'Histoire que des Sciences et Technologies. Il faut qu'on puisse voir une évolution. Quand on parle du progrès, "entrevoir l'importance du progrès scientifique" c'est bien voir l'évolution de la science. Ce qu'elle ne permettait pas avant, et ce qu'elle permet maintenant. Dans ce sens là, je pense que ça serait intéressant de pouvoir avoir une école ouverte. Ce qui multiplie les moyens d'actions.

### **On considère maintenant plus particulièrement l'informatique.**

Sur l'informatique... Elle rentre dans les écoles petit à petit. Mais ce qui rentre dans les écoles, c'est pas toujours à la pointe du progrès. Je pense aux ordinateurs qu'on peut voir dans les écoles. Il y a quelques écoles qui sont équipées avec les ordinateurs CD-Rom, multimédia, etc... Il y en a qui ne sont plus aux MO5, mais juste la gamme au-dessus. Donc je ne pense pas qu'on puisse parler de progrès scientifiques si on reste dans l'école avec des ordinateurs qui sont dépassés depuis longtemps. Et d'aller voir le fonctionnement ailleurs, c'est peut-être plus intéressant.

### **QUESTION IV.a (une séquence sans informatique qui vous a plu)**

C'est une séquence d'informatique avec des enfants qui ne connaissaient pas l'informatique ?

**Non, c'est une séquence qui n'a pas de rapport avec l'informatique.**

D'accord.

**Tous domaines confondus. Parmi les activités que vous avez observées ou réalisées, qu'est-ce qui vous a plu le plus ?**

Ce qui m'a plu le plus, c'est une séquence de Musique avec des enfants. Parce que j'aime bien ça.

**Quel niveau ?**

CM2. Où on a fait une Musique contemporaine à partir d'éléments sonores qu'on a pu trouver un peu partout dans la classe. Pas forcément des instruments de Musique, il y avait quelques instruments, quelques instruments de percussion, plus ensuite un peu de tout ce qu'on a trouvé qui faisait des jolis bruits. On a monté une petite improvisation et j'ai eu l'impression sur ça, que les enfants avaient adhéré bien et s'étaient laissé emporter par la Musique et avaient bien compris. Au départ c'était : on prend un objet, on tape dessus et le maître, il est content... C'était pas ce qui était recherché... Ça a évolué vers quelque chose de bien précis. Il a encore fallu travailler... On l'a fait sur trois semaines de stage... C'était un peu court... Mais là, je ne sais pas, j'ai eu l'impression qu'ils avaient pris conscience de ce que ça pouvait être la Musique, les bruits, les sons. Comment rechercher le meilleur son avec un même objet : on peut le tenir de façon différente et obtenir des sons différents, il y avait un son qui fallait... On a fait ensuite une petite improvisation où tous les enfants avaient chacun un instrument et on a joué quelque chose tous ensemble. En partant tout doucement. Il y avait des moments plus forts, des moments plus calmes. Ce qui fait de la Musique... A partir d'éléments qui n'étaient pas forcément musicaux au départ. C'est ça qui m'a bien plu.

**Pourquoi ça vous a plu ?**

Ce qui m'a plu, c'était de voir la progression des enfants, justement. De voir qu'au départ, ce n'était pas du tout évident pour eux de comprendre ce que je leur demandais et de voir qu'à la fin, du moins c'est ce que j'ai ressenti, ils donnaient l'impression d'avoir compris ce qu'on demandait et puis d'être intéressé par ce qu'ils faisaient.

**QUESTION IV.b (une séquence informatique qui vous a plu)**

Les séquences d'informatique qui m'ont plu le plus dans celle que j'ai vues, c'est...

**Où que vous avez faites.**

Non, je n'en ai pas fait. Celle que j'ai vu, c'était une séquence qui fonctionnait avec une classe complète. Je ne dirais pas que c'est celle qui m'a plu le plus, c'est celle qui m'a semblé la plus réalisable. J'ai vu une autre séquence où il y avait deux enfants et deux éducateurs, c'est un peu difficile à concevoir de mettre ça dans une école classique.

**Vous en avez vu une troisième.**

La séquence de maternelle ?

**Oui. Et vous choisissez ...**

La séquence en CM sur le tableur.

**Vous rejetez celle en maternelle ?**

Je ne la rejette pas celle de maternelle...C'était en fait pas tellement une séquence d'info... C'était utiliser un outil nouveau... C'était pas des CD-Rom mais un programme avec des petits exercices à réaliser...

**Parlez de celle de CM.**

Celle de CM, j'ai bien aimé. Parce que déjà j'ai vu la gestion d'une classe devant une salle informatique à deux ou trois gamins par poste. Voir comment on pouvait faire pour que ça tourne. J'ai été étonné parce que les enfants ne se sont pas jetés sur les ordinateurs pour aller essayer un peu tout. A la limite, ils étaient pratiquement effrayés, ils osaient pas toucher aux boutons. Je ne sais pas s'ils avaient été, comment dire, conditionnés, ce n'est pas le mot exact, par le maître qui les avait bien mis en garde de ne pas toucher. Et ils ont réussi à progresser plus ou moins au cours de la séquence. En regardant l'écran, en bougeant ils avaient réussi à trouver quelques trucs et il y en a même quelques-uns qui arrivaient à se débloquer d'une situation dans laquelle ils s'étaient mis par erreur, par erreur de manipulation. Donc je pense qu'ils commençaient à comprendre quand même le fonctionnement de l'ordinateur et à le dominer un peu plus. C'était surtout ça qui m'a plu dans la séquence.

**QUESTION V.a**

**Vous avez placé en dixième position, l'activité "information sur l'état de l'informatique pédagogique dans les pays voisins". Pourquoi ?**

Je ne sais pas. Ce n'est pas ce qui m'intéresse le plus de savoir en informatique. J'aimerais bien déjà savoir ce qu'on peut faire ici avant d'aller voir ce qui se passe dans les pays voisins. Quoi que c'est peut-être une solution pour trouver des... justement des solutions. Je ne me souviens plus de ce qu'il y avait avant mais il y a peut-être des choses qui m'ont intéressées avant celle-là.

*(lecture du questionnaire)*

Tout ce qu'il y a avant dans le questionnaire, ça touche quand même plus directement la classe et ce que je pourrais faire avec une classe. Avant de m'intéresser à ailleurs, je préférerais déjà voir moi ce que je serais capable de faire dans une classe. C'est pour ça, je pense, que je l'ai mise en dernier.

**QUESTION V.b**

**Vous avez classé en huitième position, l'activité "visite de sites non scolaires utilisant l'informatique".**

C'est peut-être aussi pour voir les progrès scientifiques comme je le disais tout à l'heure et voir que l'informatique, de toute façon, on la retrouve partout. Visite de sites non scolaires, on peut aller visiter une banque, un commerce, une entreprise quelconque ou on va, à mon avis, forcément trouver de l'informatique.

#### **QUESTION V.c**

**En septième position, "recherche documentaire sur l'informatique".**

C'est peut-être pour savoir les domaines d'application de l'informatique justement avant d'aller les voir sur place. Voir à quoi ça pouvait servir.

#### **QUESTION VI.a (l'informatique à l'école dans l'idéal)**

**Vous êtes Ministre de l'Education Nationale, qu'est-ce que vous attendez de vos enseignants à l'école ?**

En me mettant en position d'un Ministre de l'Education Nationale, c'est vrai que ça serait intéressant de voir l'informatique plus tôt possible. Mais en me mettant dans la position d'un enseignant, c'est bien de voir l'informatique le plus tôt possible à condition qu'il y ait une continuité. Qu'on ne voit pas l'informatique à l'école en maternelle moyenne ou grande section, dans telle école parce qu'ils ont la chance d'avoir un site informatique ou d'avoir accès à un site informatique. Et que les enfants n'y aient plus accès par la suite avant la quatrième parce qu'ils se trouvent dans un collège où là aussi il y a la chance d'avoir un site. Je trouve un peu stupide de faire ça. Soit on donne les moyens de pouvoir progresser au fur et à mesure des temps, soit on laisse dans l'état. Et là ça ne m'intéresse même pas d'en faire Sur une année, si on a trois séquences d'informatique, je ne pense pas qu'on puisse faire grand-chose.

**Première prescription : instaurer une continuité. Est-ce que vous en voyez d'autres ?**

Je dirais de ne pas tomber non plus dans le travers du tout informatique. L'informatique c'est bien, mais ça doit, à mon avis, rester un outil particulier, qui deviendra peut-être prioritaire par la suite, mais je ne pense pas qu'il faille négliger les autres outils au profit de l'informatique. Parce que justement on n'a pas... Tout le monde n'a pas les moyens de pouvoir faire tout par informatique... Question moyens et possibilités, moyens c'est pas uniquement financier...

**Deuxième prescription : rester modeste.**

Oui, c'est ça.

**Il y a encore d'autres prescriptions à faire ?**

Pour l'instant ce serait déjà deux points qui me semblent...

**Sur les équipements, est-ce qu'on peut dire quelque chose ?**

Non je ne vois pas. Sur les équipements ce serait peut-être de partager, justement, les sites informatiques. De pouvoir y avoir accès plus facilement, peut-être, justement, pour pouvoir instaurer la continuité. Je ne sais pas si ça serait possible de faire comme on fait avec les bibliothèques, les bibliobus, des trucs comme ça. Dans les écoles ou dans les communes où il n'y a pas suffisamment de moyens pour avoir une bibliothèque, on amène une bibliothèque. Donc là pourquoi pas faire un site informatique qui se déplacerait comme ça au fur et à mesure des écoles. Ça serait peut-être une solution pour avoir l'informatique accessible à tous. Parce que un ordinateur dans une école, c'est peut-être pas utile.

**Et un ordinateur dans une classe ?**

Oui. Un ordinateur dans une classe ça pourrait être utile, ça dépend de la façon de travailler du maître. Il faut que les élèves puissent y avoir accès quand ils veulent, et ça peut être utilisé comme une ressource documentaire particulière, puisqu'on le verrait dans le fond de la classe, par exemple. Mais c'est pareil, s'il y avait un ordinateur par classe, on ne pourrait pas faire de cours avec tout le groupe. Je pense que ce n'est pas possible. Ce serait un ou deux enfants. Et travailler par atelier. Avec un atelier particulier informatique, en plus des possibilités que ça peut offrir de recherches.

**QUESTION VI.b (autres questions sur l'informatique à l'école)**

Non, je ne pense pas.

**Des idées que vous n'avez pas pu exprimer ?**

Non. Ça a couvert à peu près tout ce que j'avais à dire.

**Rien à ajouter ?**

Non.

**Christine L.**

**QUESTION I.a (Une bonne formation professionnelle)**

A priori, c'est général ?

**Oui.**

Une bonne formation professionnelle, chez les enseignants, serait une formation... Non pas qui donnerait des recettes toutes faites ou des attitudes à suivre ou des solutions aux problèmes. Mais qui nous fait réfléchir et qui nous prépare surtout à nous adapter en fonction des diverses situations que l'on rencontrera, où on sera amené à travailler. Puisqu'on s'aperçoit en allant d'école en école que le métier est presque, on va dire, différent, suivant les lieux, suivant les enfants, suivant les zones en difficultés ou non. Donc c'est surtout, je pense qu'on doit apprendre que ça à l'IUFM, s'avoir s'adapter et trouver nous-mêmes des solutions aux problèmes. Donc être mis en situation de réfléchir, en situation de problèmes, mais qu'on ne nous donne surtout pas des solutions. Globalement c'est ce que je pense sur une bonne formation professionnelle ici à l'IUFM.

**QUESTION I.b (Français)**

Ça demande réflexion. En Français, une bonne formation c'est... Pour moi c'est complexe. Il faut que je réfléchisse. Le Français, c'est quand même, pour moi, plus important que les Mathématiques. C'est la base de toute notre relation dans la société. La communication, l'expression, tout se fait par la langue. Donc être bien formé en Français, ça voudrait dire... Nous montrer tous les outils qu'on peut utiliser avec les enfants. C'est un peu difficile parce que quand on possède complètement la langue depuis plus de vingt ans, on oublie qu'il y a des prémices, des balbutiements au départ. On oublie les difficultés de celui qui apprend la langue. Donc en fait c'est nous remettre en mémoire les outils, notamment de production d'écrits, mais surtout avant la production d'oral chez les petits, cycle 1 et 2. C'est nous apprendre pour la lecture, à captiver l'enfant, à lui donner le goût de lire, le goût de communiquer. Le Français, c'est à la base de tout. La formation à l'IUFM en Français doit nous indiquer tous ces outils. Je dois être plus concrète ou j'en reste là ? Concrètement faire exprimer les enfants. Par outils, je vois beaucoup plus les formes d'expression plutôt que les outils traditionnels tels que la grammaire, la conjugaison. On passe par la grammaire et la conjugaison, mais pour moi ce sont des outils secondaires. On les a encore très bien en mémoire. Donc j'insiste plutôt sur les outils qui font exprimer les enfants, utiliser la langue, donner le besoin et l'envie d'utiliser la langue du Français.



### **QUESTION I.c (Géographie)**

En Géographie, nous on doit donner aux enfants les notions. Qu'il se situe lui-même par rapport à son environnement, l'environnement proche ou plus lointain. Pour cela ce qu'on doit apprendre à l'IUFM... C'est pareil... Les méthodes... C'est à dire concrètement sortir les enfants de leur quartier, leur faire dessiner leur quartier... La ville on peut voir aussi. Je me réfère à un cours de Géographie qui est très bien, à mon avis, qui est très adéquat. On vit nous-mêmes en tant qu'étudiant la situation que vivront plus tard nos élèves, c'est-à-dire la découverte de la ville. C'est ce qu'il y a de plus facile et ce qu'on peut faire dans tous les lieux : milieu urbain, milieu rural. Ensuite il y a le reste du pays. Donc, comment utiliser les documents en Géographie, les matériels tels que planisphère, cartes, photos, diapos. C'est principalement le maniement de ces outils que l'on voit actuellement. Et qui sera intéressants pour nos cours plus tard. On saura donc comment présenter aux enfants la Géographie, à l'aide de quels outils.

### **QUESTION I.d (Arts Plastiques)**

En Arts Plastiques, il s'agit surtout d'une méthode... Je trouve plus le mot, c'est pas une méthode, c'est...

#### **Une démarche ?**

Oui, c'est ça, une démarche de l'Art Plastique. Ce qu'on doit apprendre aux enfants, nous on le réalise au cours d'Arts Plastiques, à l'IUFM. Je trouve que c'est très bien fait. On pratique nous-mêmes la démarche. En l'occurrence cette démarche consiste en une première création, en un premier jet qui vient entièrement des enfants. Ensuite l'enseignant est chargé à partir de ce travail, de donner d'autres outils supplémentaires qui permettent à l'enfant d'affiner, et d'exprimer beaucoup mieux au cours d'un deuxième travail sa création. Je trouve que c'est très intéressant. C'est une démarche bien construite. Nous-mêmes en tant que professeur stagiaire, on a expérimenté, on a beaucoup apprécié. En Arts Plastiques, ce qu'on doit apprendre à l'IUFM, c'est ce qu'on fait en l'occurrence, apprendre la démarche.

### **QUESTION I.e (informatique pédagogique)**

En informatique pédagogique, c'est un peu particulier comme matière parce qu'on pourrait dire que c'est une multitude de matières différentes pour la bonne raison que dans toutes les écoles où nous sommes allés, il y avait toujours du matériel informatique différent. Or, suivant le matériel que l'on aura, on sera un peu conditionné par le travail qu'on pourra faire. Ce qui fait que donner une formation générale à tous les professeurs stagiaires qui vont aller dans des endroits dotés très différemment d'ordinateurs, c'est un peu illusoire. Nous, ce qu'on fait actuellement, c'est aller d'école en école, observer, et je pense qu'il n'y a pas d'autres solutions possibles. Je peux ajouter quelque chose d'un peu plus personnel parce que j'ai enseigné l'informatique à l'IUFM en 87-88. En ce temps là c'était beaucoup plus axé sur "apprendre aux étudiants les prémices de la programmation" avec notamment la tortue. On est maintenant dans une autre optique.

On le voit encore faire dans certaines écoles, à des enfants en primaire, apprendre les prémices de la programmation. On peut se demander en fait à quoi ça sert. Plus tard, ces enfants, à part un sur cent qui aura vraiment besoin de développer ou d'analyser en informatique, les autres auront toujours des outils où ils n'auront plus rien à faire. On se promène de fenêtre en fenêtre, c'est de plus en plus convivial, il n'y a plus qu'à appuyer sur une souris... Donc savoir programmer... Alors bien sûr, il y a un état d'esprit derrière la programmation qu'on peut apprendre aux enfants. A mon avis, c'est beaucoup de travail rébarbatif pour pas grand chose. Cet état d'esprit que je viens de nommer.. C'est lui apprendre que la machine, sous toutes les formes qu'on puisse trouver dans la vie professionnelle, dans les magasins, à la maison, enfin partout maintenant on trouve des ordinateurs... Il y a toujours un contact qui se fait, qui est que quand ça ne marche pas, la personne accuse tout de suite l'ordinateur. Réessaie dix fois sa démarche. Ça se sont des attitudes qu'on peut éventuellement vaincre si l'enfant quand il est petit a appris la programmation. Il a ensuite une attitude beaucoup plus intelligente par rapport à la machine. Par exemple, quand on voit une personne de cinquante, de soixante ans actuellement qui se trouve devant un ordinateur et qui est complètement perdue, je pense que dans vingt, trente ans, on ne trouvera plus ce genre de personne. Puisque tout le monde sera beaucoup plus familiarisé avec l'outil. Pour revenir à l'informatique pédagogique à l'IUFM, comme c'est fait actuellement, je trouve que ce n'est pas plus mal. Sachant que personne de nous ne domine tel ou tel sujet. En dominer un à fond, ça servirait à rien. Si j'apprenais à fond à me servir d'un traitement de texte et que j'aie dans une école et que ça soit un autre matériel, un autre traitement de texte ou pire qui n'ait pas du tout de traitement de texte, il faudrait réapprendre quelque chose ailleurs... Et puis dominer quelque chose... Il ne faut pas trop se focaliser sur une approche donc le mieux c'est d'aller un peu partout dans les écoles voir ce qui se passe et plus tard on apprendra par nous-mêmes.

### **QUESTION II.a (expérience personnelle en informatique)**

Contacts avec l'informatique. Moi je suis allée à l'école primaire il y a assez longtemps, donc bien sûr il n'y avait aucun ordinateur. Ni en secondaire. Mes premiers contacts étaient en école d'ingénieur puisque je suis ingénieur en informatique. Dans la vie sociale, j'ai travaillé six ans dans le privé dans une entreprise de télématique ou j'ai analysé et programmé. Pratiques personnelles de l'informatique, donc c'est ça. A la maison, bien sûr il y a un ordinateur, un micro et c'est principalement du traitement de texte qu'on fait à la maison. Et les enfants qui font des jeux genre « champion en s'amusant ».

### **QUESTION II.b (devenir de l'informatique dans la société)**

Dans la société le devenir... Moi je dirai un présent parce qu'actuellement elle est quand même présente partout. Donc ce n'est même plus une question de devenir, de toute façon elle est là et on ne peut plus s'en passer. A mon avis, ça ne peut plus tellement progresser. L'informatique ne peut plus s'amplifier dans la mesure où... A partir du moment où on l'utilise comme un outil, il ne faut pas non plus lui inventer des fonctionnalités qui en fait sont illusoires. Je pense par exemple, aux débuts. On a

commencé à vendre des ordinateurs familiaux en disant aux gens qu'ils pourraient faire leur budget familial sur l'ordinateur. Tous les gens que je côtoie qui ont un ordinateur, ne passent pas des heures et des heures à entrer des données pour somme toute faire des additions, c'est très peu utilisé. Pour les jeux, oui mais jeux vidéo, c'est pas tellement de l'informatique. Si on voit ça dans l'informatique, oui, je vois une évolution dans les jeux vidéo. Mais souvent c'est simplement sur la télé. On n'a même pas besoin d'ordinateur derrière ça. L'informatique dans notre vie ? Comme traitement de texte, moi je la vois bien dans chaque foyer. A l'IUFM, on a presque tous un ordinateur en tant qu'étudiant de seconde année. Mais j'imagine bien, dans une dizaine d'années, que les enfants de seconde, première en aient un chez eux, puisque sûrement les coûts vont baisser, et rendent leurs devoirs sur traitement de texte. Et peut-être plus tard... Ça commence à se voir dans les écoles primaires les enfants tapent le journal de la classe sur informatique... Voilà, je le vois pris comme ça, comme un outil. Chez les commerçants, je pense qu'il est arrivé à un certain maximum, on ne peut pas faire plus de choses. Dans les banques, je vois une évolution plutôt exponentielle... Ça va peut-être encore grandir par ci, par là mais il n'y aura plus de grand bonds.

### **Et l'aspect communication ?**

Oui, Internet. J'avais oublié... Au niveau communication, au niveau planétaire, ça risque de s'étendre, peut-être pas en bien d'ailleurs.

### **Est-ce que vous, vous envisagez de vous raccorder ?**

Pour l'instant non. Parce que c'est cher. Au niveau familial, si c'est juste par curiosité... Par contre au niveau des entreprises oui, bien sûr, il y a matière à s'équiper, ça va devenir très vite très intéressant.

### **Tout à l'heure, je vous interrompais au moment où vous émettiez une réserve : "peut-être pas en bien". Est-ce que vous pouvez développer ?**

On a déjà vu quelques effets nocifs d'Internet. Il y a des gens qui arrivent à faire passer des informations... J'avais vu à la télé que du jour au lendemain, des informations ont pu être accédées par toute la planète et c'était pas très... C'était pas très bénéfique, c'était sur... C'était dans le médical... Mais on peut imaginer d'autres utilisations qui pourraient être néfastes... Que tout le monde du jour au lendemain puisse être au courant... Enfin le problème c'est de censurer, de surveiller les informations qui arrivent sur Internet. Pour l'instant c'est pas tout à fait au point.

### **QUESTION III.a (une école à l'ouverture maîtrisée)**

Comment je me positionne ? Exactement dans l'idée de cette phrase. Bien sûr qu'il faut protéger... Ouverture c'est bien mais jusqu'à un certain point. Par exemple les médias, quand on commence à ouvrir, on peut vite être complètement envahi avec des petits enfants. Je pense aux dessins animés, aux pubs, tout ce qui est fait pour eux. L'étendriez-vous à l'école élémentaire ? Aujourd'hui, oui, tout à fait. Un peu moins, parce qu'à l'école élémentaire, les enfants pourraient avoir accès à un peu plus de... On

dit que maintenant les connaissances des enfants sont, je ne sais plus en quel pourcentage, issues beaucoup plus de l'extérieur que de l'intérieur de l'école. Je ne sais plus si c'est 60 ou 80 %. Donc que ce soit dans la rue ou à la maison, enfin c'est surtout la télévision... L'enfant apprend beaucoup du dehors... Donc en fait, c'est vrai qu'à l'école il vaut mieux essayer de ne pas trop faire entrer toutes ces données ou du moins les canaliser, les surveiller. L'école élémentaire, c'est pareil.

### **QUESTION III.b (ouverture maîtrisée au progrès scientifique)**

C'est-à-dire... Cette question voudrait dire qu'il n'y a pas besoin de maîtriser l'ouverture vers les Sciences et techniques ?

**Ce qu'on demande c'est votre point de vue là-dessus.**

Oui.

**Est-ce qu'il faut maîtriser ? Est-ce qu'il ne faut pas maîtriser ?**

Maîtriser ça voudrait dire qu'il ne faut pas en dire trop. Je vais donner mon point de vue, mais je ne comprends toujours pas la question. Je pense qu'il n'y a pas de censure à mettre sur les progrès scientifiques et techniques. Il y a toujours des cas particuliers. Des choses avec lesquelles on ne peut pas être d'accord... Les progrès avec la génétique en matière de clones, le clonage. Ça, ça crée une polémique... Non il faut maîtriser aussi puisqu'il y a des points sur lesquels on ne peut pas... Qu'on ne peut pas aborder en classe. Après c'est à l'individu même en dehors de l'école de l'apprendre ou de se l'approprier. Mais il y a quand même une certaine censure très minime... Sinon tous les progrès scientifiques et technologiques peuvent être instruits en classe. Je n'en vois pas qui puisse nuire au développement de l'enfant.

### **QUESTION IV.a (une séquence sans informatique qui vous a plu)**

Mon petit inconvénient c'est que je suis entrante directe, j'ai fait un seul stage. D'ailleurs dans ce stage, on faisait de l'informatique. Après je suis allée dans une maternelle mais juste une matinée, j'ai bien aimé la séquence. Elle entre dans le cadre ? Donc c'était des petits de quatre ans et il s'agissait de leur faire fabriquer un jeu scientifique à partir d'un thème Biologique, en l'occurrence la vie du ver de farine. En fait ça m'a beaucoup plu parce que les enfants sont partis dans une description imaginaire. J'étais fascinée par tout ce qu'ils pouvaient inventer. Et complètement empiéter sur la réalité et le rationnel. Donc par leur richesse intérieure. Comme ils ne parlent pas beaucoup à cet âge là, c'est par leurs dessins qu'ils ont pu s'exprimer. Dessins très riches en détails, en couleurs, en éléments. Au fur et à mesure de l'Histoire, les dessins continuaient à s'enrichir, on rajoutait des détails qui arrangeaient bien l'Histoire. Ce n'était plus du tout rationnel, c'était imaginaire. Voilà pourquoi cette séquence m'a plu. Bien sûr, j'aurai pu leur imposer des choses beaucoup plus rationnelles. Je vais devoir le faire au cours de la séquence suivante puisqu'apparemment, ça ne vient pas d'eux-mêmes, ils ne sont pas du tout enclins à se donner des règles pour le jeu. On va y arriver finalement. Mais c'est

vrai que c'est l'âge où au niveau socialisation, c'est un peu le début, donc il faut leur apprendre les règles de vie.

#### **QUESTION IV.b (une séquence informatique qui vous a plu)**

Ça va être très dur parce que là je viens de parler d'enfants de quatre ans et ceux que j'ai observés et que j'ai pris en main qui utilisaient l'informatique, c'était un CM2. Evidemment des enfants très différents, tout à fait socialisés, rationnels. Une séquence de Mathématiques sur la révision des grands nombres. C'était un peu des éléments de rappel avec le tableau, neuf colonnes, donc trois pour les unités, trois pour les milles, trois pour les millions et milliards. En fait il y avait pas mal de réceptivité, les enfants étaient intéressés et répondaient, ils avaient peut-être compris la notion. Voilà pourquoi elle m'a plu.

#### **Où est l'utilisation de l'informatique ?**

Ah oui, d'accord. Je n'avais pas compris la question. En fait ce sont des enfants qui avaient des heures d'informatique dans leur programme. Mais moi je n'ai ni pris, ni vu de séquence d'informatique... Ah si, dans ce qu'on a observé, si excusez-moi. Dans ce qu'on a observé, j'ai vu un CE2 qui faisait de l'informatique. Les deux séquences d'informatique que j'ai vues, ne m'ont pas tellement plu... Celle qui vous a satisfait le plus...

#### **Vous en avez manqué une ?**

Pourquoi je dis que j'en ai vu que deux... Voilà.. La troisième c'était en maternelle, elle m'a déplu aussi. Oui, excusez-moi, il y en avait trois.

#### **Choisissez celle qui vous a le moins déplu ?**

Disons avec les maternelles. Les maternelles utilisaient la tortue et la faisaient avancer sur un quadrillage. C'est celle qui m'a le moins déplu parce que c'est celle où les enfants étaient le plus acteurs et participatifs à la séquence. Dire qu'ils comprenaient tout ce qu'ils faisaient, je n'irai pas jusque là. Surtout que même en grands de maternelle, la latéralisation n'est pas tout à fait au point. La tortue devait manger une salade, ils s'attachaient beaucoup aux détails et à tout ce qui pouvait rapprocher la tortue d'un être humain, de ce qu'elle mange, de ses réactions. Par contre au niveau des petites cartes programmées qu'on introduisait pour faire faire des pas et des actions à la tortue, c'était fait un peu mécaniquement. Il y en avait un ou deux qui avaient l'air de comprendre et qui le faisaient, les autres regardaient. Je ne pense pas qu'ils auraient su le faire. Je trouve pas que ça soit très intéressant pour les enfants de faire ces séquences. Je suis un petit peu contre l'informatique à l'école. Ça c'est mes opinions personnelles.

#### **QUESTION V.a**

**Vous avez placé en huitième position l'activité "information sur l'état de l'informatique pédagogique dans les pays voisins". Pourquoi ?**

Huitième position, c'est-à-dire, c'est parmi celles sur laquelle je suis le moins intéressée, c'est ça ?

**C'est ça, il y avait dix activités à ranger.**

De toute façon, on pouvait mettre tout sur la même ligne, tout était intéressant mais il faut faire un choix. Je ne suis pas contre l'information sur les pays voisins. Simplement j'estime qu'elle est moins prioritaire que les sept premiers. Pourquoi ? Je n'ai pas de réponse. Il fallait classer. Si vous me montrez les sept premiers, je vous dirais peut-être pourquoi elle est huitième.

*(lecture du questionnaire)*

Oui, préparation, réalisation d'une séquence avec une classe, moi je voyais plutôt le cours terme là. Après l'information sur les pays voisins, c'est quelque chose qu'on peut faire en dehors et puis d'une façon personnelle. On n'a pas besoin de cet apport par l'IUFM. On attend des choses beaucoup plus concrètes pour notre pratique future, puisque ça va commencer dans un mois. L'information sur les pays voisins, à mon avis, je peux l'acquérir beaucoup plus tard. Par contre, les séquences avec une classe, à mon avis, c'est plus urgent. Il faut plus viser les choses à court terme.

#### **QUESTION V.b**

**En neuvième position, l'activité "visite de sites non scolaires utilisant informatique".**

Ça c'est parce que personnellement, j'ai déjà visité beaucoup de sites non scolaires utilisant l'informatique. Peut-être que les autres qui n'ont pas travaillé avant dans l'informatique, ça les intéresse de voir comment ça tourne. Les banques, les sociétés d'informatique, les chaînes de télévision, je vois à peu près comment ça fonctionne, les commerces aussi. Donc je n'en ai pas besoin personnellement.

#### **QUESTION V.c**

**Vous avez classé en sixième position, "recherche documentaire sur l'informatique".**

C'est parce que j'estime que ça peut être fait d'une façon personnelle. En plus, tout ce qui est données, dans le sens de l'informatique... Je pense que j'ai déjà suffisamment de données sans vouloir chercher à approfondir.

**C'est un classement moyen.**

C'est-à-dire... C'est ce que tous les élèves auraient dû avoir ? Non, c'était en fait personnel ?

**Oui, c'était personnel.**

Ah oui, pourquoi j'ai mis la recherche documentaire avant les autres ?

Oui.

On n'a pas eu beaucoup de temps pour remplir le questionnaire. Pour réfléchir notamment. Maintenant vous me demandez de justifier. Je ferais peut-être un choix différent aujourd'hui.

**Est-ce que vous feriez un choix différent ? Ou est-ce que vous confirmez votre choix ?**

Eh bien oui, je suis désolée... Aujourd'hui, je mettrai ça après... J'ai moins d'informations sur ce qui se passe dans les pays voisins que des recherches générales sur l'informatique aujourd'hui... J'ai du répondre un peu trop... Sans réfléchir.

**QUESTION VI.a (l'informatique à l'école dans l'idéal)**

**Vous êtes Ministre de l'Éducation Nationale, qu'est-ce que vous demandez aux enseignants à propos de l'informatique à l'école ? Qu'est-ce que vous ne demandez pas puisque vous disiez que vous étiez contre l'informatique à l'école ?**

Quand on observe un peu les enfants, en général, ils aiment l'activité informatique mais ils ont souvent une attitude pas très personnelle, ni constructive. Ça leur est souvent imposé. C'est forcément imposé. Ils ne peuvent pas trouver d'eux-mêmes les rubriques, dans quelle fenêtre aller pour trouver ci ou ça. Donc il me semble qu'au niveau du développement de l'enfant, ça soit pas du tout approprié. Je verrai plutôt ça dans le secondaire, si ce n'est plus tard. C'est un état d'esprit qu'on essaie d'apprendre à l'enfant en lui faisant faire de l'informatique. Souvent ce que j'ai vu, c'est qu'ils appliquent bêtement un dessin sur quadrillage, il n'y a pas besoin de beaucoup réfléchir. Ça les machines le feront aussi bien que lui. Il n'est pas du tout en état de création, ni d'expression. Je me demande même si ça ne bloque pas un peu l'imaginaire des enfants, parce que c'est beaucoup trop rationnel. S'ils se trompent, d'un demi... D'une phrase... Même pas d'une phrase, s'ils se trompent d'une commande ou bien d'une lettre dans une commande, ça ne marche plus. C'est beaucoup trop rigoureux en fait l'informatique pour des petits.

**Là vous pensez à l'aspect programmation ?**

Oui.

**Et l'informatique en général ? Tous les aspects de l'informatique.**

L'informatique en général, c'est très rigoureux.

**Si on pense à d'autres usages, par exemple le traitement de texte ?**

Au niveau du traitement de texte, c'est pareil, c'est aussi très rigoureux.

**Si on pense aux logiciels éducatifs ?**

Les logiciels éducatifs, ils ne sont pas toujours bien faits. Il y en a certain... C'est fait par des gens qui en vendent... Ils sont très attrayants comme ça au premier abord et puis... Par exemple dans les logiciels de Français, on s'aperçoit que c'est toujours le même vocabulaire qui est repris. Il doit exister peut-être un ou deux logiciels, où le maître a la possibilité de changer les mots, le vocabulaire. Sinon on tourne en rond autour d'un certain nombre de connaissances...

**Est-ce qu'il a sa place à l'école pour d'autres usages que la programmation ?**

La programmation déjà je ne comprends pas pourquoi on l'enseigne encore actuellement. Qu'on l'enseigne à des futurs informaticiens mais...

**Vous avez dit votre point là dessus mais sur les autres usages ?**

Bien sûr ils auront besoin d'un traitement de texte tôt ou tard. Je disais que peut-être plus tard dans dix, vingt ans les élèves de quinze, de dix ans, rendraient des devoirs... Utiliseraient le traitement de texte... Donc leur apprendre ça comme un outil. Mais juste comme ça, comme un outil. Parce que le logiciel, non. Rien ne remplace le maître pour être en interaction avec l'enfant. Le problème de tout matériel informatique c'est toujours qu'il est basé sur le zéro ou le un, des oui ou des non, vrai ou faux, alors que dans la vie, c'est pas ça. Dans la vie il y a des oui, peut-être, non. Ou alors blanc, noir, gris... Non, c'est trop rigoureux... Utiliser le traitement de texte comme outil, oui... Comme on apprend à utiliser le magnétoscope et puis un répondeur téléphonique. C'est tout ce que je vois comme apprentissage à l'école.

**QUESTION VI.b (autres questions sur l'informatique à l'école)**

C'est pas une question mais c'est un constat... D'ailleurs ça servira à rien que je le dise, tout le monde le pense.. Au niveau de la dotation des écoles en matériels, c'est un peu effarant. On peut voir dans certaines écoles qui n'ont rien du tout, presque rien, et d'autres qui ont un matériel fantastique. C'est un peu... Ça fait peur... Quelles inégalités déjà dès le départ. Enfin ça c'est un constat, c'est gratuit. Ça ne mène à rien. Sinon au niveau de l'enseignement de l'informatique, je pense que je me suis bien exprimée déjà avant.



## **Véronique L.**

### **QUESTION I.a (Une bonne formation professionnelle)**

Une bonne formation professionnelle... Ce serait d'avoir une partie théorique, et pas mal de pratique pour pouvoir se rendre compte de ce que c'est réellement le terrain... Une bonne formation professionnelle... Elle serait axée de façon importante sur le rapport entre tout ce qui est théorie et tout ce qui est pratique... Autant au niveau des stages en entreprise qu'en école dans le cas présent.

### **QUESTION I.b (Français)**

En Français... Il faudrait déjà avoir un acquis important au départ... Et dans la formation professionnelle... Voir au niveau des livres les différentes façons de faire, d'enseigner le Français... Il faut que je parle sur l'enseignement ou en général ?

**Il faut parler de la formation. Quelle serait la formation idéale pour pouvoir bien enseigner le Français aux enfants ?**

Il faudrait déjà avoir un bagage personnel important de connaissances dans tous les domaines du Français, et après avoir une formation en pédagogie pour apprendre à passer le messages aux enfants... Je crois que ce qui est important dans la formation c'est de pouvoir se rendre compte sur place de comment c'est fait et de prendre "des recettes" pour soi, pour pouvoir après faire passer le message auprès des enfants... En Français, ce qui me semble important aussi c'est de faire en sorte que les enfants fassent des nombreuses productions et de travailler autant à partir de leurs productions à eux qu'à partir d'auteurs.

### **QUESTION I.c (Géographie)**

En Géographie ? Il faudrait établir avec les enfants un répertoire pour qu'ils arrivent à repérer tous les pays, la différence entre tous les pays et continents, les relations entre eux... Et après entrer plus dans le détail de leur vécu. Par exemple partir de quelque chose de large comme le monde ou l'univers et resserrer par exemple sur l'Europe, puis la France et finir par leur région, leur ville.

**La question n'est pas "quelle Géographie pour les enfants", mais "quelle Géographie dans votre formation professionnelle" ?**

En fait il faudrait faire un peu la même chose... Pour remettre à niveau déjà les personnes qui n'en ont pas fait... Je crois qu'il y a une importance pour la remise à niveau parce qu'il y a pas mal de choses qu'on a oubliées... Et après voir comment on peut le faire passer aux enfants concrètement pour qu'ils se sentent impliqués en fait.

Que ça ne leur semble pas quelque chose de lointain. Il faut arriver à mettre en relation...  
Le savoir avec le vécu.

### **QUESTION I.d (Arts Plastiques)**

En Arts Plastiques, je pense qu'il faudrait dans la formation professionnelle insister plus sur les productions. Qu'on fasse nous-mêmes plus de production pour se rendre compte des difficultés que les enfants peuvent rencontrer dans différents domaines. Il faudrait aussi dans notre formation professionnelle nous permettre de voir tous les horizons des Arts Plastiques. Que ça aille de la peinture au collage en passant par le graphisme. Et aussi dans notre formation professionnelle, il faudrait...Qu'on ait aussi une formation des oeuvres, des peintres ou des productions connues, pour nous permettre d'avoir un bagage et de pouvoir le réutiliser avec les enfants.

### **QUESTION I.e (informatique pédagogique)**

En informatique pédagogique, dans la formation il faudrait déjà nous montrer un peu tout ce qui existe, ou tout ce qui existe d'intéressant, pour que nous-mêmes on connaisse les logiciels, qu'on sache les utiliser. Et qu'on se rende compte de tout ce qu'il a de bien, et de moins bien, pour pouvoir nous permettre de faire un choix, et de le réutiliser ensuite avec des enfants plus tard dans une classe. Et aussi peut-être nous permettre d'aller voir dans les classes ce qui se fait concrètement. Je pense que c'est important de nous montrer un peu un panel des logiciels existants pour qu'on puisse se faire une idée.

### **QUESTION II.a (expérience personnelle en informatique)**

Dans ma scolarité, je n'ai jamais été confronté à l'informatique.

**Ni à l'école, ni au collège, ni au lycée ?**

Non

**Ni à l'université ?**

A l'université. A partir de l'université j'ai été en Deug, j'ai fait un petit peu de Turbo Pascal. Je ne m'en souviens pas du tout. Et sinon, comme j'ai fait les formations de Biologie, on travaillait sur des logiciels qui calculaient... C'était en rapport avec le... La pharmacologie... C'était en fait un chercheur qui avait fait un logiciel pour pouvoir remettre toutes ses conclusions dedans...

**Dans votre vie sociale ?**

J'ai déjà eu des contacts avec l'informatique, personnellement, au niveau traitement de texte, tout ça...

**Vous avez un ordinateur ?**

Oui.

**Et vous l'utilisez ?**

Oui.

**Pourquoi ?**

Je l'utilise pour tout ce qui est traitement de texte. Pour des mémoires, des dossiers. Mais aussi quelquefois pour faire des préparations. Ou quand on a besoin de faire des tableaux, des choses comme ça. C'est un outil intéressant. Je l'utilise aussi parfois pour me distraire et je l'utilise un tout petit peu aussi...

**Pour vous distraire c'est ?**

Des jeux.

**C'est un ordinateur multimédia ?**

Oui, récemment. Avant j'en avais un autre, j'ai dû en racheter un nouveau.

**Est-ce que vous utilisez des CD-Rom de loisirs ?**

CD-Rom de loisirs ?

**Pas des jeux, mais des CD-Rom pour... ?**

Oui aussi. J'ai un CD-Rom sur le corps humain, des choses comme ça...

**Sur l'art ?**

Non, je n'en ai pas encore acheté. Ça ne fait pas longtemps que je l'ai...

**QUESTION II.b (devenir de l'informatique dans la société)**

A mon avis, au niveau de la société, l'informatique va devenir... Va prendre une place de plus en plus importante... Avec le développement du multimédia et notamment Internet. Je pense que plus tard, ça sera difficile de vivre sans l'informatique. Enfin c'est l'impression que j'ai. Ça prend une place de plus en plus importante. Sinon au niveau de ma vie, je n'ai pas vraiment d'idées. Je pense que ça risque de rester comme ça.

**Vous avez récemment acheté un nouvel ordinateur... Vous commencez à utiliser des CD-Rom ... Vous allez en achetez régulièrement ?**

Régulièrement peut-être pas, mais je vais en acheter certainement quelques-uns. Je pense qu'avec le métier que je fais, je l'utiliserais peut-être pour trouver des logiciels intéressants pour les enfants, des choses comme ça. Mais je ne sais pas dire si, par exemple, je m'inscrirai sur Internet. Je n'ai pas encore décidé. Peut-être que dans un avenir assez lointain, ça m'intéressera, mais pas pour l'instant.

**Qu'est-ce qui fait que vous ne vous êtes pas décidé ? Qu'est-ce qui vous fait hésiter ?**

C'est une question de finances. Et puis en fait, je ne suis pas encore exactement au courant... Comment fonctionne Internet... Donc il faudrait d'abord que je me renseigne un petit peu peut-être avant de me brancher personnellement. Mais peut-être que dans le futur, oui pourquoi pas.

### **QUESTION III.a (une école à l'ouverture maîtrisée)**

Milieu ouvert... par rapport à l'informatique ?

**Non, pour l'instant c'est général.**

Je pense que la maternelle, c'est vrai que c'est un milieu particulier donc... Un milieu un petit peu renfermé pour pas trop bousculer les enfants. Mais d'un autre côté, je pense qu'il est important que ce soit quand même un milieu ouvert dans le sens d'apporter tout ce qui est nouveau et tout ce qui peut être intéressant aux enfants. Et sans que ce soit trop brusque et que ça ne brise leurs habitudes. Par contre au niveau de l'école élémentaire, je pense qu'ils ont moins besoin d'être protégés. Je pense qu'on peut amener plus de choses particulières qu'à la maternelle.

### **QUESTION III.b (ouverture maîtrisée au progrès scientifique)**

Je pense que c'est important d'appliquer... De faire entrer tout ce qui est progrès scientifiques à l'école pour que l'enfant se rende compte du monde qui évolue autour de lui, et de toutes nouveautés qui existent, et l'importance que cela prendra dans sa vie future... Je ne pense pas qu'il faut le laisser à côté... Quand il sortira de l'école, il y sera confronté... Ou ça l'intéressera... Ou il sera amené à utiliser le produit de toutes ces recherches... A mon avis il ne faut pas le laisser à l'écart... Pour qu'il puisse justement s'y impliquer s'il en a envie.

**Vous êtes favorable à l'ouverture. Elle doit être large, sans limite ? Ou est-ce que il faut quand même qu'il y ait des limites ?**

A mon avis, il faut quand même qu'il y ait quelques limites mais exactement à quel niveau... Je pense que tous les progrès scientifiques et technologiques ne peuvent pas forcément rentrer à l'école. Je crois qu'il faut faire un tri, c'est sûr, mais où exactement... Je ne vois pas... Je ne suis pas assez au courant... Je ne pense pas qu'il faille les laisser à l'écart en tout cas.

**Par rapport à l'informatique par exemple, est-ce qu'il y a des choses que vous ne laisseriez pas pénétrer à l'école ? Ou tout ce qui se fait en informatique, peut pénétrer à l'école ?**

Je pense que tout peut pénétrer à l'école à partir du moment où il y a quelqu'un qui est là pour surveiller. Par exemple, sur l'utilisation des CD-Rom ... Bien sûr, pas n'importe quel CD-Rom ... Mais je pense qu'il faut que l'informatique rentre à l'école.

**QUESTION IV.a (une séquence sans informatique qui vous a plu)**

Les séquences où les enfants n'utilisent pas l'informatique ?

**Tous domaines confondus, parmi les séquences que vous avez en mémoire, que vous avez faites ou que vous avez observées, quelle est celle qui vous a le plus plu ?**

Une séquence que j'ai vue là récemment... C'était en Biologie. Ça m'avait bien plu. C'était sur les élevages des animaux du sol... On avait séparé la classe...

**C'était à quel niveau ?**

En CE1. La classe était séparée en deux groupes. Il y a un groupe qui travaille en autonomie. Ils devaient reconnaître des animaux qu'on avait nommés auparavant et réécrire les noms en-dessous. L'autre partie est plus intéressante. Ils étaient tous autour d'un terrarium et on leur demandait de... En fait on les laissait discuter entre eux et quand il y avait quelque chose d'intéressant, on le retirait. On a essayé à partir de ça de... De définir déjà les animaux qu'il y avait dedans, comment ils vivaient. Et à quoi servait tout ce qu'il y avait dans le terrarium. Que ça soit des feuilles, des brindilles, tout ça. Ils les ont retirées au fur et à mesure et il y avait toutes les hypothèses qui fusaient. Ça, ça sert pour leur nourriture, ça pour se cacher. C'était intéressant : ils parlaient beaucoup, ils pouvaient bien s'exprimer et émettre des hypothèses. On avait bien travaillé là-dessus. Ils ont réussi à définir tous les milieux de vie en fait de ces animaux.

**Est-ce qu'il y a des autres raisons pour que ça vous ait plu ?**

C'est-à-dire je fais mon mémoire là-dessus donc forcément ça m'attire.

**Le titre de votre mémoire c'est ?**

« L'intérêt de faire des élevages d'animaux au cycle 2 »... Ce qui m'avait vraiment plu, c'est les échanges qu'il y avait entre les enfants, et avec la maîtresse.

**QUESTION IV.b (une séquence informatique qui vous a plu)**

Il y a une séquence que j'avais vue, c'était en grande section... Je ne sais plus du tout le logiciel que c'était... L'objectif c'était de bien utiliser la souris déjà... Ils devaient en

fait... Ils devaient mettre des objets les uns à côté des autres, en fonction des couleurs, ou en haut, en bas... C'était bien, ils étaient vraiment absorbés par leur travail. J'étais étonnée, ils y réussissaient bien... En fait, c'est ça, il y avait des moitiés d'objets autour d'un paysage, et en-dessous en une ligne il y avait l'autre moitié. Il fallait qu'ils retrouvent la bonne moitié, et la ramener au bon endroit avec la souris... Je pense que c'était intéressant surtout pour structurer les enfants dans l'espace : en haut ou en bas, à gauche, à droite... Aussi avec l'utilisation de la souris.

**Qu'est-ce qui vous a plu dans cette séquence là plus particulièrement ?**

De toutes les séquences que j'ai vues, c'est celle où vraiment les enfants étaient plus intéressés en fait. On voyait que ça leur plaisait... Devant l'ordinateur, tout ça... L'ordinateur jouait un rôle important pour eux. Alors que dans les autres séquences, c'était moins visible.

**Question V.a**

**Vous avez placé en huitième position, l'activité "information sur l'état de l'informatique pédagogique dans les pays voisins", pourquoi ?**

L'information c'était pour les enfants ou pour... ?

**C'était pour vous.**

Déjà n'étant pas très au courant de l'informatique pédagogique en France, à l'étranger... Je pense qu'il serait intéressant d'avoir une formation sur ce qui se fait en France et secondairement dans les pays voisins... J'ai du procéder par élimination... Ce serait intéressant, au niveau de notre formation à nous, pour après l'utiliser avec les enfants... Je pense qu'au niveau de l'IUFM, il est peut-être plus intéressant de voir concrètement comment on fait dans notre classe, avant de voir ce qui se fait ailleurs... Et aussi d'avoir une information sur ce qui se fait en France avant, puisqu'il n'y a pas beaucoup d'heures possibles...

**QUESTION V.b**

**Vous avez placé en neuvième position, "visites de sites non scolaires utilisant l'informatique".**

Ce qui nous intéresse surtout c'est ce qui tourne autour de l'école, après les sites non scolaires... Je ne vois pas trop... Peut-être pour avoir une information sur ce qui existe... Mais sinon, je pense que ce qui nous intéresse le plus c'est ce qui tourne autour de l'école... En fait les sites non scolaires utilisant l'informatique, je ne me représente pas trop ce que ça pourrait être. C'est en entreprise, et tout ça ?

**Voilà. Aller chez Renault...**

Oui, comment on utilise l'informatique... Oui, ça pourrait être intéressant mais... En premier lieu c'est quand même l'école qui nous intéresse le plus.

### **QUESTION V.c**

**Vous avez placé en septième position "recherche documentaire sur l'informatique".**

« Recherche documentaire »... Moi je préfère un peu tout ce qui est concret... Tout ce qui est recherche dans des documents, je trouve que c'est difficile parce que souvent on est tout seul... Pour se faire une idée vraiment... C'est plus difficile que d'avoir quelque chose de vraiment devant soi. C'est trop abstrait, je trouve. C'est difficile de se faire une idée à partir d'un document. Il vaut mieux vivre l'action ou l'activité...

**Un document, ce n'est pas nécessairement un écrit.**

Oui...Moi je l'ai pris dans le sens où c'était écrit.

**Quand vous lisez "Recherche documentaire", vous pensez à quoi ?**

Je ne sais pas, à des explications sur l'informatique... Comment ça marche... Ou sur les logiciels.

**Qu'on trouve ?**

Où ça se trouve ?

**Oui.**

Dans des bibliothèques.

**C'est ça.**

Je n'ai peut-être pas compris...

**"Recherche documentaire", ça ne vous fait pas penser à des documents vidéos ?**

Non... C'est vrai que si ça avait été vidéo, ça serait plus intéressant et plus attrayant.

**Vous avez donné comme argument "on est tout seul avec le produit", c'est un aspect négatif. Est-ce qu'il y a quand même des aspects positifs à la recherche documentaire ?**

Des aspects positifs, oui... Il faut quand même se tenir au courant de comment ça marche et quand on ne sait pas quelque chose, avoir d'autres informations... C'est quand même intéressant de se tenir au courant.

### **QUESTION VI.a (l'informatique à l'école dans l'idéal)**

**Vous êtes Ministre de l'Education Nationale, qu'est-ce que vous demandez aux enseignants, dans le domaine de l'informatique à l'école ?**

L'informatique étant de plus en plus présente dans la vie sociale, je pense que l'informatique devrait entrer dans toutes les écoles. Que chaque école ait un site informatique permettant à une dizaine d'enfants de travailler sur l'ordinateur par atelier.

**Vous dites un site informatique. Il y a une autre conception qui est : des ordinateurs dans les classes. Deux ordinateurs par classe par exemple. Qu'est-ce que vous préférez ? Pourquoi ?**

Je trouve qu'en fait les deux sont intéressants...Ma préférence ? Moi je ne suis pas tellement contre le site informatique puisque ça permet de... Enfin il faut voir comment cela est disposé... Il faudrait que ce soit de telle façon que le maître puisse aller dans tous les ateliers... Ça permet à plus d'enfants de travailler en même temps... D'un autre côté, c'est vrai que l'ordinateur dans la classe, c'est peut-être plus facile au niveau de la gestion et on peut y accéder plus facilement... Il faudrait installer une sorte de roulement... Oui, c'est vrai concevoir un ordinateur dans la classe, ça peut-être intéressant... En organisant une sorte de roulement entre les enfants pour que tout le monde puisse y aller une heure par semaine ou plus.

**Vous faites des prescriptions en matière d'équipement... Est-ce que vous auriez d'autres types de prescriptions à faire ?**

Il faudrait peut-être aussi faire une information auprès des maîtres. Dans pas mal d'écoles où je suis allée, il n'y a pas beaucoup d'instits qui sont au courant, qui savent faire fonctionner un ordinateur. Donc il y a déjà une formation, un équipement et puis après des logiciels adaptés. Que ce soit autant... Je pense que l'ordinateur il faut qu'il vienne, qu'il prenne une place importante dans la classe autant... Pas comme un autre enfant mais... Je veux dire qu'il y ait autant du travail que du divertissement. Par exemple, pendant la récréation, qu'il soit possible de rester sur l'ordinateur si on en a envie. Il faut qu'il prenne part vraiment dans la vie de la classe. Il faut que les enfants soient familiarisés. Après quand ils seront plus grands, ils sauront le faire fonctionner ou l'utiliser au moins.

#### **QUESTION VI.b (autres questions sur l'informatique à l'école)**

Non, tout ce que je voudrais dire, c'est ce que je viens de dire. Il faudrait prévoir une formation des maîtres pour qu'ils soient au courant, et qu'ils puissent faire passer le message auprès de leurs élèves. Je pense que l'informatique doit prendre une part importante de la vie de l'école. C'est tout. Et peut-être ne pas voir l'informatique uniquement dans le sens "traitement de texte", mais aussi dans le sens "jeux éducatifs", ou des choses comme ça...



**Yannick R.**

**QUESTION I.a (Une bonne formation professionnelle)**

Dans tous les domaines ?

**Voilà.**

Une bonne formation professionnelle, pour moi, ce serait déjà avoir acquis tous les contenus dans toutes les disciplines et après passer à la partie pédagogique. Je ne conçois pas qu'on puisse enseigner sans avoir nous mêmes bien acquis tous les contenus.

**Est-ce que vous pouvez préciser les contenus ? Est-ce que ce sont seulement des contenus disciplinaires ou est-ce qu'il y a des contenus généraux ?**

Je pense plus aux contenus disciplinaires. Vous parlez des compétences transversales ?

**Je pense aux cours de philosophie de l'éducation, de connaissances des institutions...**

Oui, enfin je trouve que c'est plus secondaire. Pour moi, ce serait, par exemple en Mathématiques, bien avoir acquis tous les contenus pour pouvoir après...

**D'abord les contenus disciplinaires ?**

Voilà, c'est ça.

**Après une formation pratique ?**

Oui, pédagogique, proprement pédagogique. Comment faire passer ces contenus. Les courants pédagogiques actuels.

**Quelle place vous voyez pour les contenus généraux ? Ce qui serait une formation générale ?**

Celle qu'elle est actuellement. Ça suffirait, parce que, ce dont j'ai parlé avant ce n'est pas suffisant pour ensuite débarquer dans une classe. J'estime qu'il y a beaucoup à faire de nous-mêmes par rapport à la formation.

**QUESTION I.b (Français)**

En Français, ça revient à la même chose en fait. On voit tout ce qu'on peut apprendre aux enfants mais du côté théorie, du côté du maître. Ça on l'étudierait plus à l'IUFM. Et

après dans la classe, du point de vue pédagogique, comment on peut faire pour retransmettre ces contenus aux enfants.

**Quand vous dites dans la classe, vous pensez sur le terrain ?**

Les deux. Il y aurait une partie « théorie de la pédagogie » et une partie « pédagogie pratique ». Et puis seulement après, je pense qu'on serait plus armé pour intervenir seul.

**Rien d'autre à dire sur le Français ?**

Non.

**QUESTION I.c (Géographie)**

C'est la même chose. Pour moi le problème se pose moins puisque j'ai fait une licence de Géographie, donc je ressens peut-être moins le besoin du contenu, je ressens plus le besoin pédagogique. Mais je suppose que pour les autres le problème doit être le même.

**QUESTION I.d (Arts Plastiques)**

Là par contre, en Arts Plastiques, j'ai beaucoup de manques. Je trouve que c'est une culture en fait. A la limite je privilégierais le côté contenu par rapport au côté pédagogique parce que c'est autre chose, c'est de l'art. C'est un peu comme la Musique en fait. Moi-même en suivant les cours d'Arts Plastiques cette année - parce que je n'ai pas pris l'option l'année dernière - je ne me sens pas capable de... J'ai l'impression dans une classe de faire des bêtises parce que je me dis : « au départ ce n'est pas ce que j'ai en moi, l'art plastique ». Ce n'est pas les mêmes contenus qu'en Géographie ou en Mathématiques. Il y a quelque chose d'autre à faire passer qui n'est pas évident dans cette matière là.

**Ce "quelque chose d'autre", comment vous pourriez caractériser ?**

Je dirais que c'est un peu le « feeling »... Il y a le côté technique, mais c'est une matière un peu subjective l'Art Plastique...

**Vous disiez "c'est pareil en Musique". C'est pareil en quoi encore ? Ou c'est seulement en Arts Plastiques et Musique ?**

Non je mettrais Musique et Arts Plastiques ensemble. Parce qu'on peut très bien étudier des peintures, expliquer les différents courants sans pour autant avoir soi-même... Ce « plus » dans cette matière...

**QUESTION I.e (informatique pédagogique)**

Pédagogique ?

**Oui, l'informatique à destination des enfants. Par opposition à l'informatique bureautique, plus à l'usage du maître pour la préparation de ses documents.**

Je trouve qu'au départ il faut passer par la bonne utilisation soi-même de l'outil pour ensuite... Je reviens à ce que je disais au début en fait... Et là, c'est pareil, je ne me sens pas capable... Parce que je me dis, si des enfants me posent des questions et bien je ne saurai pas répondre en fait. Je n'ai pas assez d'éléments, je ne domine pas assez la discipline, je ne domine pas assez l'ordinateur pour pouvoir l'exploiter avec des enfants.

**Qu'est-ce que vous aimeriez avoir comme formation ?**

Sur la partie théorique en fait.

**Qu'est-ce que vous mettriez dedans ?**

Comment on utilise un ordinateur, comment on utilise un traitement de texte, tous les logiciels. Et puis savoir bien se débrouiller soi-même. Et après maintenant qu'on sait, comment on ferait pour faire passer ça aux enfants, comment on peut faire une séquence d'informatique avec des enfants. On se sent plus fort quand on sait que, avec les enfants, on peut aller plus loin parce qu'on a confiance en soi. C'est important je trouve.

**QUESTION II.a (expérience personnelle en informatique)**

Jamais à l'école.

**Au collège ?**

Non plus.

**Au lycée ?**

Non plus.

**Et l'université ?**

Oui, mais mal.

**C'est-à-dire mal ?**

C'est pas que je veux incriminer les profs, mais on n'a pas su me faire aimer la chose.

**C'était quoi ?**

On apprenait à utiliser le traitement de texte. Mais je me souviens d'une fois où j'ai été bloquée pendant... J'étais bloquée en fait à chaque fois que j'appuyais sur une touche. Quand j'écrivais quelque chose tout s'effaçait. Il y avait un virus ou quelqu'un était passé avant moi, je n'en sais rien. Et j'ai été bloquée pendant trois heures. Le prof n'est jamais venu. Quand il est venu, il m'a dit : "Vous avez dû mal manipuler". A par ça, je suis

restée bloquée toute l'après-midi. Ça n'a pas fait avancer les choses puisque c'était tout le temps comme ça... J'ai acheté un ordinateur moi-même parce que je savais que j'aurais un dossier à taper à l'IUFM. Et puis ça m'énervait de ne pas savoir m'en servir alors que les petits ils savent s'en servir. J'ai essayé de m'y mettre, mais ce n'est pas très probant.

**Vous vous y mettez de plus en plus ou de moins en moins ?**

Quand j'en ai besoin en fait. Comme là je m'en sers pas. En stage, quand j'avais une séquence à taper par exemple pour des exercices de Mathématiques, je les tapais...Ça me permettait de.... Je prenais plusieurs livres de Mathématiques, je faisais un "medley" moi-même sur ordinateur et puis je leur donnais une fiche... Mais sans plus. J'en ai peur.

**Donc à l'université votre première rencontre avec l'ordinateur a été problématique. Et en première année d'IUFM ?**

En fait c'est ce que savais déjà de par moi-même, de par mon expérience. Je n'ai rien appris de plus. Ce n'était pas suffisant.

**Et ça n'a pas amélioré votre contact avec la machine ?**

Ce qui s'est passé, c'est qu'au moment où je ne m'en servais pas trop, j'ai une amie qui venait s'exercer, qui tapait son mémoire sur mon ordinateur et une fois elle me l'a planté. Je n'avais plus rien du tout. Je n'avais plus de traitement de texte, plus rien du tout. Après j'avais peur moi-même. J'ai peur de me planter. J'ose pas trop manipuler pour éviter ça.

**QUESTION II.b (devenir de l'informatique dans la société)**

Dans la société, c'est l'avenir. On ne parle que de l'informatique partout. Et puis je crois que ça se généralise.

**C'est un effet de mode, c'est durable ?**

Je pense que c'est durable quand même. Ils innovent de plus en plus, avec Internet etc... C'est fort utile donc je ne pense pas que ça reste un effet de mode. C'est plutôt progressif. Et puis de plus en plus, on trouve l'informatique dans les écoles. Alors qu'avant, enfin si je prends mon expérience, on n'en trouvait pas du tout, maintenant ça s'instaure de plus en plus. Donc si ça passe par l'éducation, c'est que quelque part, je ne pense pas que ce soit qu'une mode. Sinon on investirait pas autant dans les écoles... Sinon pour moi, je pense que...Enfin je dis toujours si j'avais le temps, je m'y mettrais... J'espère progresser de plus en plus.

**Qu'est-ce qui faudrait ?**

Je ne sais pas... Il suffirait de connaître quelqu'un qui sache bien s'en servir... Plutôt de bouche à oreille... Qui me dise : tiens j'ai trouvé, on peut faire ça, on peut faire un tableau comme ça... Par un échange plutôt que... Ou même un stage, un stage

d'informatique... J'y avais bien pensé à m'inscrire dans un stage, une sorte de mise à niveau pour éviter d'en avoir peur, pour être comme les enfants maintenant. Eux ne voient pas les conséquences, ils essaient par tous les moyens et puis ils réussissent finalement ! J'ai l'impression qu'on prend trop de recul... Et puis comme on n'est pas né dedans comme eux, c'est plus difficile.

### **QUESTION III.a (une école à l'ouverture maîtrisée)**

Oui, milieu ouvert, oui... C'est toujours par rapport à l'informatique, là ?

**Non, là c'est général.**

C'est toujours un milieu ouvert puisqu'on est toujours en contact avec d'autres organisations, ne serait-ce que pour une sortie. Souvent on fait venir des intervenants extérieurs. Donc c'est toujours en relation avec ce qui est à l'extérieur de l'école. Tout en sachant qu'on ne peut pas non plus ouvrir l'école à n'importe qui, n'importe quoi. C'est faire attention à...

**"A n'importe qui, n'importe quoi", expliquez.**

Si je prends contact avec un intervenant, il faut bien que je sache qu'il y aura... Que son intervention soit en rapport avec l'éducation. Par exemple, je ne vais pas prendre quelqu'un qui va avoir des propos religieux ou politiques avec les enfants. C'est ouvrir, mais ouvrir avec l'oeil du maître et puis du directeur de l'école. Oui, une ouverture maîtrisée.

**Ça c'est "à n'importe qui", "à n'importe quoi" ?**

C'est toujours par rapport à ma pédagogie. J'ouvre pas l'école... Je suis en relation avec l'extérieur parce que ça rentre dans le cadre de ma pédagogie : dans mon projet untel, de telle discipline, ça apportera telle et telle chose... Tout est bien cadré en fait, tout est réfléchi à l'avance. Donc c'est la même chose pour l'école élémentaire.

**Au même degré ? Est-ce que la protection est plus forte ? Le milieu est plus protégé en maternelle qu'à l'école, ou c'est pareil ?**

C'est la même chose. L'école maternelle, ils sont plus jeunes alors on pense peut-être plus au mot protection qu'à l'école élémentaire. Enfin pour moi c'est la même chose.

### **Question III.b (ouverture maîtrisée au progrès scientifique)**

Ça reste une ouverture maîtrisée quand même par rapport... Je ne sais pas... J'ai vu aussi qu'il y avait aussi des écoles qui étaient branchées sur Internet. C'est bien une ouverture sur l'extérieur. Mais on ne peut pas... A l'intérieur il y a des choses qui traînent et qui ne peuvent pas être connues des enfants. Qui ne peuvent pas être étudiées avec les enfants, ni être lues. Qui ne sont pas de leur domaine. Donc il faut bien faire attention à ce qu'on fait... Tant que ça reste l'outil traitement de texte comme on a vu dans les écoles, c'est

bien gentil... Mais un échange mondial, tout ça, où tout le monde peut accéder finalement, il faut quand même faire attention... Ça développe peut-être l'esprit critique de l'enfant... Leur montrer que aussi il y a des choses qui ne sont pas.... Leur montrer les différentes choses justement, et puis voir ce qui est valable, ce qui n'est pas valable... C'est un petit peu un jugement de valeur... Je pense que c'est au maître aussi de leur montrer tout ce qui existe actuellement, et tout ce qui est « en cours de » et puis de développer leur esprit critique... Tout en leur montrant quand même... Mais avec une prise de conscience... Tout n'est pas de leur cacher... Mais de montrer que ça existe. Comment ça existe. Et puis toujours la notion limitatrice : faire attention à ce qu'on fait avec eux.

#### **QUESTION IV.a (une séquence sans informatique qui vous a plu)**

Une séquence de Musique. C'était pas dans la classe, c'était dans une salle de Musique, les enfants étaient en demi-cercle autour de moi.

#### **Quel niveau ?**

CM2. Il y avait un échange constant puisque je les faisais travailler sur des cellules rythmiques. Donc je produisais et ensuite je faisais répéter. Ensuite on a fait une sorte de jeu : un enfant venait produire une cellule rythmique, il y avait un échange avec lui et les autres élèves, ils imitaient la cellule. Et puis on a fait un jeu de reconnaissance de timbre. Je m'étais cachée et je jouais différents instruments pour leur faire reconnaître les timbres. Après c'est un enfant qui est venu le faire à ma place. Ensuite je les ai fait chanter en les accompagnant à la guitare. Ça leur plaisait bien. Ce qui m'avait plu c'est que c'était des enfants fort indisciplinés, et puis je me suis aperçue après coup qu'ils chantaient la chanson dans les couloirs. Je me suis rendu compte que ça leur avait plu, et puis de ce fait là, ça s'est répercuté sur moi.

#### **Ils étaient indisciplinés pendant la séquence ?**

Non. Habituellement ils étaient toujours indisciplinés. Dans toutes les disciplines. A longueur de journée, c'était toujours le problème. Donc justement, c'était un petit peu le pari puisque justement en Musique, ils ont tendance... Déjà avec une classe dite normale, avec des enfants bien sages, ils ont tendance à être indisciplinés en classe... C'était un petit peu le pari de réussir à les intéresser et puis ça s'était bien passé.

#### **Les raisons de votre choix : c'est parce que vous avez pu observer la séquence avait eu des effets positifs.**

En fait ce qui m'intéressait dans ce stage en général, c'est de justement susciter leur intérêt. Parce qu'ils avaient l'air de ne pas en avoir du tout. Donc à chaque fois, par petite touches, quand on arrivait comme ça... Pas forcément en Musique... Que ce soit en Français ou en Mathématiques... Quand on arrivait comme ça, à capter leur attention, c'était toujours quelque chose de gagné. Parce que c'était difficile pour eux de s'intéresser à l'école.

#### **QUESTION IV.b (une séquence informatique qui vous a plu)**

J'en ai pas vu beaucoup. Mais sur les trois qu'on a vues c'était la première... C'était avec un traitement de texte : Publisher.

**A quel niveau ?**

CM2, je crois.

**Vous la décrivez.**

Les enfants avaient un texte sur un photocopie et je crois qu'il n'y avait pas de ponctuation dans le texte. Ils devaient mettre la ponctuation avec le traitement de texte. Ils travaillaient par deux. C'était une demi-classe seulement. En fait pour moi, c'était concret par rapport à ce que j'ai vu après. Parce qu'après c'était du langage Basic, je n'y comprenais rien. Alors que là, je comprenais ce qu'il y avait à faire donc ça me permettait de plus entrer dans la séquence.

**Et la troisième c'était ?**

La tortue.

**On revient à la première.**

En fait ce qui était intéressant, c'est que les enfants puissent justement... Enfin ils étaient un peu libres déjà dès le départ. Puisque pour taper le texte, ils pouvaient choisir les différents...Je sais pas comment on appelle ça : les styles...Les différentes écritures...

**Les polices.**

Oui, les polices, c'est ça. Ils étaient libres du choix mais après ça restait quand même un exercice de Français. Ça touchait à une autre matière. En plus ils pouvaient travailler à deux, donc il y avait des échanges. Et puis aussi l'intervention du maître après, il venait faire corriger. C'était pas... C'était assez lourd finalement... Mais la présentation n'était pas carrée, sauf pour l'exercice où... Il vérifiait quand même la façon dont ça avait été tapé, si c'était bien aligné de chaque côté, etc...C'est normal, c'est une séance d'informatique donc... Et puis il y avait aussi un petit garçon qui était apparemment en difficulté dans les autres matières et puis là, il était vraiment intéressé et il s'investissait. Je ne sais pas, je ne le voyais pas ailleurs qu'en informatique mais il avait fait vraiment un effort de Français.

#### **QUESTION V.a**

**Vous avez placé en septième position l'activité "information sur l'état de l'informatique pédagogique dans les pays voisins". Pourquoi ?**

Parce que ce qui m'intéresse le plus c'est ce qu'on fait ici. Peut-être ailleurs par la suite. Mais d'abord ce qu'on fait chez soi avant d'aller voir ailleurs.

### **QUESTION V.b**

**Vous avez placé en huitième position l'activité "visite de sites non scolaires utilisant l'informatique".**

Parce que ce qui m'intéresse le plus c'est ce qu'on fait dans les écoles en premier lieu. Tout ce qui est informatique ailleurs, c'est bien, mais plus pour ce qui est dehors de ma formation. Ce sera plus personnel, pour une ouverture personnelle mais pas pour ma formation.

### **QUESTION V.c**

**Vous avez placé en neuvième position "recherche documentaire sur l'informatique".**

Là tout simplement parce que les recherches documentaires c'est ce qu'on fait tout le temps à l'IUFM alors ça me gonfle.

#### **Développez.**

Je pars du principe qu'il vaut mieux vivre les choses que de les voir dans des livres. Les rechercher comme ça, c'est ce qu'on fait depuis le BAC, donc ça ne m'intéressait pas.

#### **Comment vous interprétez recherche documentaire ? Sa signification.**

De voir dans les livres l'historique de l'informatique, les différents logiciels...

#### **Oui, mais ça peut être aussi des comptes-rendus d'activités dans les classes.**

Oui, mais les comptes rendus c'est toujours abstrait. Les fiches que vous nous avez donné sur les comptes rendus des autres groupes, et bien j'ai du mal à entrer dedans, parce que je ne l'ai pas vécu. Je préfère voir les choses, on les comprend mieux. C'est plus présent dans l'esprit que lire quelque chose comme ça. C'est pas évident que ça reste. Alors que quand on le vit, soi, ça restera plus longtemps.

**On est bien d'accord, il s'agissait bien de rechercher dans des revues ou bien dans des livres, mais peut-être aussi dans des vidéos des documents existants sur l'informatique pédagogique. Ça c'est quelque chose que vous pratiquez trop souvent à l'IUFM.**

C'est ce qu'on fait toujours. Dans toutes les disciplines, c'est ce qu'on fait.

#### **Qu'est-ce que vous aimeriez mieux ?**

Ce qu'on a fait en fait quand on est allé voir carrément dans les classes ce qui se passait. C'était intéressant. Ce serait dans l'idéal de faire ça justement dans chaque matière.



**Si on reprend ce que vous avez dit au début : "Moi je suis bloquée par rapport à l'ordinateur ... J'ai pensé à m'inscrire dans un stage". Quel serait le contenu de cette formation là ?**

Savoir m'en servir correctement, savoir copier des fichiers...

**Comment ça pourrait se passer, pratiquement comment vous voyez ça ?**

Dans le cadre de l'IUFM ?

**Oui même à l'extérieur, en général, comment vous verriez une formation qui pourrait vous débloquer par rapport à l'ordinateur ?**

Je ne sais pas, un module. Je ne sais pas comment on pourrait appeler ça, sur les traitements de texte, après sur les tableurs, enfin tout ce qu'on peut faire avec un ordinateur.

**Est-ce que ça ne risque pas de ressembler à tout ce que vous avez fait avant à l'université ?**

Ce n'est pas possible.

**Ce serait quand même un module où vous manipuleriez l'ordinateur ? Vous manipuleriez un traitement de texte ? Avec des exercices proposés ? Ou alors quelque chose de plus libre ? Une suite d'exercices progressifs ?**

Oui, c'est ça et nous montrer... Enfin je ne sais pas... Je prends un exemple pour le traitement de texte, il y a plein de petits carrés... Je ne saurais jamais à quoi ça sert... Donc il faudrait savoir exactement à quoi ça sert, et comment on s'en sert après.

**Une présentation.**

Oui mais on utiliserait, on pratiquerait nous-mêmes.

**En même temps.**

Parce qu'en informatique, ils font beaucoup de bouquins qui font 500 pages. Mais finalement, c'est pareil, il faut les lire.

**Est-ce que vous avez déjà essayé les didacticiels ? Ce que proposent les éditeurs pour apprendre à manipuler ? Ce sont des leçons sur ordinateur.**

Oui, j'ai essayé mais le problème c'est que quand je manipule, en fait c'est trop simple leur truc. Quand on se trompe, ça bloque. En fait on est obligé de bien manipuler. C'est comme avec les exercices de Bled en Français, on peut faire 50 exercices bien et quand on est en production d'écrits, on fait mal. Donc là c'est pareil, quand on a quelque chose à faire de précis et qu'on doit réemployer ce qu'on a appris, on ne le fait pas parce que c'est pas acquis. Non, je ne m'en sers pas.

**Vous avez quelque chose à ajouter ici ?**

Non.

**QUESTION VI.a (l'informatique à l'école dans l'idéal)**

**Vous êtes Ministre de l'Education Nationale. Quelles recommandations faites-vous aux enseignants à propos de l'informatique à l'école ?**

Déjà j'en ferais faire puisque l'informatique c'est l'avenir. Mais.... Il faudrait des spécialistes de l'informatique qui soient en même temps spécialistes de pédagogie parce qu'il ne suffit pas de savoir utiliser un ordinateur pour entrer dans les écoles et puis en faire faire aux enfants. Le danger c'est aussi de toucher des instituteurs qui savent pratiquer mais qui sont en minorité pour l'instant, il faut le dire.

**Quel serait le danger ?**

En fait ça toucherait que certains enfants qui auraient la chance d'avoir un instituteur qui justement aurait des compétences, qui est instituteur donc... Normalement en pédagogie, ça va... Et qui a des compétences en informatique... Mais le problème c'est qu'il faut tomber sur lui.

**Je pensais que vous envisagiez qu'il y ait des instituteurs spécialisés sur l'informatique, non ce n'est pas ça ?**

Oui, c'est ce qu'il faudrait puisque....

**Je pensais que c'était à ça que vous voyiez un danger ?**

Non. A partir du moment où on a le côté technique et le côté pédagogique, ça irait. Ce qu'il faut c'est les deux. Ce qu'il faudrait c'est former les gens de l'IUFM à l'informatique, mais une vraie formation, pas ce qu'on a eu. Enfin, moi elle ne me suffit pas. Quand on va dans les écoles, on s'aperçoit que quelquefois il y a des super-sites informatiques mais il n'y a qu'un instituteur qui s'en sert et c'est tout. Parce que lui, justement il sait, et les autres ont peur de.

**Comment vous verriez pratiquement un instituteur spécialisé dans l'informatique ? C'est un par groupe scolaire ? Ou par site ?**

Ça pourrait être, comme on parle de décloisonnement, ça pourrait être un institut qui s'occupe de l'informatique dans toute l'école, qui aurait des plages horaires destinées à l'informatique. Mais je pense que le mieux ça serait quand même que chaque institut ait des compétences. Si on travaille quelque chose en Mathématiques et qu'on doit aller le taper sur l'ordinateur, il faut qu'on puisse y aller, enfin pas quand on veut... Il faudrait déterminer des plages horaires en fonction des collègues... Mais qu'on puisse avoir l'utilité en fonction des besoins présents. Si c'était un intervenant, même si c'est un institut de l'école, ses interventions, elles seront toujours par rapport à lui, à ce qu'il a envie de faire passer aux enfants. Alors que si c'est le maître de la classe, il sait ce qu'il fait dans

la classe donc il peut transférer ça en informatique. Donc ce sera toujours mieux et plus enrichissant pour les enfants.

**Si vous aviez des prescriptions à faire en matière d'implantation des matériels, vous diriez : il vaut mieux mettre tous les ordinateurs dans une même salle donc avoir un site informatique , ou il vaut mieux répartir les ordinateurs dans les classes ?**

Là je préférerais des ordinateurs dans une seule salle. Comme ça il y en aurait plusieurs et tout le monde pourrait manipuler. Parce que dans une classe, en fait il n'y en aurait pas beaucoup et puis ce serait pas intéressant. On pourrait pas tous y passer en même temps que quand il y a un site informatique, tous les enfants peuvent manipuler. Tout le monde pourrait faire en même temps la même chose en fait.

#### **QUESTION VI.b (autres questions sur l'informatique à l'école)**

Non. Je crois que je l'ai évoqué : il n'y a pas beaucoup d'informatique à l'école. Ce qu'on voit à l'IUFM, c'est, forcément, les classes où il y a une pratique. Mais en dehors de l'environnement de l'IUFM, il n'y a pas grand chose. Et même ici dans les alentours, c'est quand même assez ciblé, et quand il y a, c'est pas utilisé par tout le monde. Parfois, il y a beaucoup d'ordinateurs, c'est bien agencé, mais il y a quand même une certaine réserve. Je crois qu'en discutant avec les maîtres, on s'aperçoit que c'est toujours le problème de la formation personnelle des maîtres qui au départ gêne. Un instit m'avait dit : « franchement je ne sais pas m'en servir donc je ne peux pas ». Donc au départ c'est ça. En fait il y a une différence de génération. Nous on n'a pas vécu ça et on se trouve confronté à une génération qui est en plein dedans. Il y a un trop gros décalage qui fait que... Je crois que c'est amené quand même à se développer dans les écoles... Il y a peut-être aussi le frein financier qui joue... Un ordinateur ça coûte cher.

## **Stéphanie R.**

### **QUESTION I.a (Une bonne formation professionnelle)**

Une formation qui nous prépare à ce qu'on va réellement être confronté. C'est-à-dire qui ne nous forme pas pour quelque chose de bien précis. Qu'on nous apprenne à nous adapter. Pour pas qu'on soit un jour confronté à un problème et puis qu'on ne sache pas s'adapter. Il ne faut pas qu'on soit programmé en fait, il faut qu'on soit préparé plus dans un but de... Qu'on puisse être modelé, qu'on soit modelable. Je ne sais pas si c'est assez clair.

**Vous allez avoir l'occasion de préciser ce que vous dites pour certains domaines de la formation.**

### **QUESTION I.b (Français)**

Relativement en Français, ça serait... C'est vrai qu'on nous apprend à enseigner selon différentes méthodes de lecture, on nous donne les points positifs, on nous donne les points négatifs, on nous donne ce qui serait intéressant, les inconvénients... Ce qu'il faut aussi, c'est voir à quelles difficultés on peut être confronté, comment on peut remédier à telle ou telle difficulté... C'est bon pour le Français, mais c'est valable pour toutes les autres matières. Il faut qu'on puisse par rapport à des problèmes qu'on n'aurait pas forcément vus, parce qu'il existe tellement de types de problèmes, il faut avoir une possibilité de réagir... Une possibilité de réaction, une possibilité de remédiation à certains problèmes... Mais ce n'est pas spécifique au Français. C'est pour toutes les matières... Je pense que je vais me répéter beaucoup...

### **QUESTION I.c (Géographie)**

Oui, le problème est le même. Les problèmes vont se situer à des différents niveaux. Ça peut-être du point de vue du vécu des enfants, ça peut être du point de vue de l'expérience, d'un point de vue physiologique parce que certains ne vont pas avoir la possibilité de se représenter le temps, des questions de ce type... C'est vrai, on nous transmet les différents points abordés mais on ne nous explique pas assez comment... Là je me repère à mon vécu... Les pistes éventuellement... Les pistes de travail, de recherche... Les pistes, les indicateurs qui pourraient nous amener à aller vers un remédiation pour certains enfants qui seraient en difficulté... On parle de pédagogie différenciée, c'est bien beau... Mais il faut avoir la piste qui va nous permettre de mettre en place un outil pédagogique... Selon le type de problème, selon le type de manque chez les enfants.

### **QUESTION I.d (Arts Plastiques)**

Ça revient au même... On va peut-être pouvoir plus jouer sur... On va peut-être pouvoir prendre en compte plus des habilités chez certains enfants qui ont des difficultés « intellectuelles », alors qu'ils vont peut-être pouvoir plus se mettre en valeur en Arts Plastiques, en sport ou des choses comme ça. Mais c'est pareil sinon... Les questions reviennent à peu près à la même chose... Ce qui est bien c'est que ça développe...L'Art Plastique permet de développer certains sens qui, à la limite, pourraient manquer... Je ne vois pas d'autres choses à dire en plus. C'est la même chose qu'en Géographie. Ça va se répéter je crois.

### **QUESTION I.e (informatique pédagogique)**

C'est pareil... Par contre, là j'ai vu pratiquer, sur un reportage, les enfants... Enfin c'était pas l'informatique pédagogique, c'était l'informatique comme remède à certaines difficultés. C'est-à-dire des enfants qui avaient des problèmes d'écriture parce qu'ils avaient des problèmes de motricité au niveau des mains. Et ça leur permettait quand même malgré tout de travailler, de faire des constructions à l'écrit, tout ça... Sinon l'informatique pédagogique, ça permet de... On nous parle beaucoup de traitements de texte, on nous parle beaucoup de Basic ou de tortue, mais on nous parle pas vraiment de tout ce qui pourrait servir, par exemple, en lecture ou en Mathématiques, plus des utilisations d'ordre justement pédagogiques. On nous parle plus de l'utilisation du traitement de texte, en fait quelque chose qui peut servir plus tard... Mais pas de pédagogie vraiment par l'informatique... J'ai vu dans une école faire de l'informatique pédagogique. On avait par exemple un texte à lire en un temps donné... Si on n'y arrivait pas, on chronométrait plus ou moins notre temps de lecture... Des logiciels de lecture, des choses comme ça, on ne nous en parle pas assez. Alors que ça peut-être quand même intéressant, justement pour lutter contre les lacunes de certains enfants, pour faire une pédagogie différenciée.

### **QUESTION II.a (expérience personnelle en informatique)**

Dans ma scolarité, je vous en ai parlé. J'ai été dans une école....

#### **Votre scolarité à l'école primaire, au collège, au lycée...**

Oui. Dans une école où il y avait un ordinateur. A l'époque, il s'appelait Goupil. Et puis on avait des logiciels. On travaillait avec des logiciels de lecture. On travaillait la vitesse de lecture.

#### **C'était à l'école primaire ?**

Oui. On travaillait par exemple la compréhension. Par contre on n'avait pas de logiciel en Mathématiques. On en avait beaucoup en lecture.

#### **Vous ne vous souvenez pas du noms du logiciels ?**

Non, je sais que c'était Goupil... C'était des grandes disquettes souples... Sinon mon contact avec l'informatique dans ma vie sociale...

**Après au collège, plus d'informatique ? Ni au lycée ?**

Ah si, on a travaillé au collège sur des TO7... En fait c'était des logiciels. C'était un peu des jeux, mais c'était pour nous, travailler l'orientation. C'était dans un labyrinthe, on devait se repérer dans un labyrinthe. Ça c'était en 6<sup>ème</sup> ou en 5<sup>ème</sup>.

**C'était en temps libre ? dans le cadre scolaire ?**

C'était dans le cadre scolaire. Oui.

**Au lycée ?**

Au lycée, pas du tout.

**A l'université ?**

A l'université, j'ai fait un module d'informatique mais qui était plus un apprentissage au traitement de texte, et tableur, base de données. J'avais un module en licence. Sinon dans ma vie sociale, j'en ai un à la maison.

**Vous faites quoi avec ?**

Je fais mes comptes. Parce que j'ai une fiche de dettes, je dois de l'argent à mes parents. Donc j'utilise Excel. Et puis je fais mes mémoires. Donc j'utilise... Sinon j'utilise Publisher parce que je fais beaucoup des invitations... J'aime bien ça... Je fais mes prép à la fois sur Excel, à la fois sur... Selon les prép...Et puis...

**Loisirs ?**

Oui, il y a des jeux. Il y a un logiciel de dessin.

**Vous jouez beaucoup ?**

Ça m'arrive... Mais au niveau du temps, j'y suis beaucoup plus souvent pour y travailler. Par contre mes parents l'utilisent uniquement pour les jeux. Ma mère utilise Excel mais à son boulot.

**Et le logiciel de dessin ?**

Paintbrush.

**Vous l'utilisez pour ?**

Des fois, ça peut être pour m'amuser... Des fois c'est pour faire des petits dessins. Parce que je suis en train de découvrir Word 6, donc je sais pas encore bien faire des figures

géométriques par exemple, je préfère les faire sur Paintbrush...C'est peut-être moins facile... Mais il me faut le temps de... Je marche à la découverte en fait... Je ne lis jamais le bouquin, je découvre par expérience, par tâtonnements.

### **QUESTION II.b (devenir de l'informatique dans la société)**

Dans ma vie, déjà maintenant je sais que j'aurai du mal à m'en passer. Là, par exemple, je suis interne, je ne l'ai pas, et il me manque. J'ai accès aux ordinateurs là, j'y suis souvent. Il faut que je puisse y aller quand j'en ai besoin. Le devenir de l'informatique dans la société ? Je trouve qu'il y en a déjà énormément...

#### **Trop ?**

Parfois. Dans certains domaines, je trouve qu'il y en a trop.

#### **Par exemple ?**

C'est difficile à dire comme ça... Une panne d'informatique et on est coincé... L'Histoire des banques, et compagnie... On en a parlé dernièrement. Je n'ai pas compris vraiment comment ça se passait... L'Histoire de l'an 2000, des entreprises qui vont se retrouver coincées en l'an 2000, je ne sais pas mais je trouve ça affolant... Et puis aussi les films qui montrent, je pense à War Games, les piratages informatiques et compagnie... Si tout se résout par informatique, je me dis que n'importe qui, un as de l'informatique, va pouvoir jouer avec n'importe quoi. Et c'est ça qui me fait peur. Puis le fait qu'on détourne à chaque fois tout ce qu'on fait de bien. Je pense à Internet. Internet c'est quelque chose qui est peut-être génial, mais moi ça me fait horriblement peur quand on voit tous les trafics qui se font sur Internet. Ça me fait un peu peur... Si ça se limitait... Enfin je veux dire, moi je n'en ai pas l'utilisation... J'en ai une utilisation mais c'est pas une utilisation par réseaux et compagnie... Je trouve que ça irait bien... Mais ça fait trop je crois l'Histoire du réseau...Accéder à l'ordinateur de quelqu'un par un réseau... C'est pas très... Ça me titille quelque part... C'est peut-être parce que je ne comprends pas.

#### **Votre ordinateur, il a quelques années ? Il est récent ?**

Il a deux ans et demi.

#### **Vous envisagez de le garder longtemps ?**

En fait, là je suis en train de le rembourser. C'est la fameuse dette à mes parents. Je pense que quand je l'aurais remboursé, il y a de très grandes chances que je le laisse à mes parents et que mes parents m'en achète un autre, qui sera moins cher mais beaucoup plus performant. Parce que dessus, je crois que... enfin je ne me suis pas vraiment intéressé... Mais ne serait-ce que pour mettre des CD-Rom... Je ne sais pas trop combien ça vaut parce que je n'ai pas trop l'occasion de m'y intéresser... Mais je crois qu'il y a des bons petits trucs qui peuvent se faire en CD-Rom. Ne serait-ce que pour mes propres enfants. En lecture, des choses comme ça.

**Vous en verrez quelques-un en fin d'année.**

### **QUESTION III.a (une école à l'ouverture maîtrisée)**

C'est par rapport à l'informatique ?

**C'est général.**

En fait, l'école, c'est vrai qu'elle doit être un milieu ouvert dès l'école maternelle. Ne serait-ce que pour tout ce qui est l'intégration des parents au système scolaire. Les parents, pour qu'ils soient intéressés, il faut déjà qu'ils puissent entrer. C'est le meilleur moyen de les sensibiliser. A l'importance de la scolarité. A l'importance de l'école. Pour qu'ils puissent travailler avec nous et pas contre nous. Je parle de « nous », enseignants. Maintenant c'est vrai que ça doit être un milieu protégé parce que... Quand on voit ce qui est arrivé avec une prise d'otages en maternelle... Je pense que c'est à ce niveau là... Ça doit être protégé aussi pour... Il ne faut pas qu'on apprenne n'importe quoi...

**Donc pour la maternelle vous êtes d'accord.**

Oui. Et pour l'école élémentaire, oui aussi... Parce qu'il faut que jusqu'au bout les parents travaillent en collaboration... Il ne faut pas qu'on aille l'un contre l'autre. Il faut qu'on travaille l'un avec l'autre... Par contre là, milieu protégé... Je ne sais pas si ça peut vous intéresser, mais j'ai vu l'année dernière ou il y a deux ans, dans un stage, des enfants qui travaillaient dans la découverte des langues vivantes. Ils travaillaient avec leur langue naturelle, et la personne qui leur faisait « langue maternelle », c'était une arabe, c'était pas quelqu'un de l'Education Nationale. Je pense que ça devrait être vachement réglementé parce que personne n'a de droit de regard là-dessus. Comme ils ne dépendent pas l'Education Nationale... Ils dépendaient je crois de leur Ambassade ou quelque chose comme ça... Je ne suis pas raciste du tout, mais bon ça peut... Engendrer des montées d'intégrisme et compagnie... Je ne sais pas si c'est dans ce sens là qu'on parle de milieu protégé... Mais je pense qu'à ce niveau là, ça peut-être intéressant de réglementer, pour éviter justement... Pour protéger les enfants de ce qui pourrait leur être inculqué.

### **QUESTION III.b (ouverture maîtrisée au progrès scientifique)**

Je pense que oui... Pour sensibiliser les enfants à leur époque... Parce qu'on ne vit plus... Il y a des choses qu'on fait... Qui sont presque d'utilité publique pour nous maintenant, et qui ne l'étaient pas à l'époque. Je vois par exemple avec les ordinateurs. Les gens doivent savoir ce que c'est qu'un ordinateur parce qu'on est dans un monde où l'ordinateur prend de plus en plus de place. Ne serait-ce que les techniques... Je ne m'y connais pas beaucoup là-dedans, tout ce qui est technique et scientifique, mais je pense que c'est important. Ne serait-ce que pour les sensibiliser, pour leur donner un esprit critique.

**Ouverture, oui. Maîtrisée ?**



Comment ça maîtrisée ?

**Protection. Faut-il protéger l'enfant des progrès techniques et scientifiques ?**

Oui, parce que si on les fait entrer dans l'école et qu'on les sensibilise et qu'on leur apporte un esprit critique, ça va permettre de... S'il n'a aucun moyen de comparer, s'il n'a aucune connaissance, il peut très bien se laisser influencer par telle ou telle technique, alors qu'en fait, il faut qu'il ait une matière à réflexion. Matière à pouvoir juger ce qui est bien et ce qui n'est pas bien. Il faut le faire dans le but justement de les protéger.

**Par rapport à ce que vous disiez sur le devenir de l'informatique : l'informatique envahissante ?**

Moi je voyais envahissante, dans le sens dangereuse. Alors qu'envahissante, elle le sera puisque de toute façon, tout commence à être fait par informatique que ce soit dans les entreprises, que ce soit n'importe où, même les hypermarchés maintenant ils marchent à l'informatique. Maintenant, ça fait un moment déjà.... Je veux dire l'informatique va s'imposer, va finir par envahir. Mais justement ça permettrait de les mettre en garde contre certaines choses.

**Est-ce qu'il faut laisser l'informatique envahir l'école ? Ou est-ce qu'il faut mettre des freins ?**

Je pense que quand on sait s'en servir, ça doit être intéressant. Mais il ne faut pas que ça soit utilisé à tort et à travers. Faut pas que ce soit.... Dire on fait de l'informatique alors qu'en fait ce soit qu'un prétexte pour... Je n'arrive pas à trouver le mot...

**Un effet de mode ?**

Oui. Et puis parce que ça doit se faire, parce c'est dans les instructions. On va faire informatique, et puis on va laisser les enfants jouer, de toute façon c'est dans les instructions officielles. Il y a des gens qui vont faire parce que ça doit se faire et en fait ils vont faire n'importe comment. C'est pour ça qu'à ce niveau là, ça doit être maîtrisé. Mais je pense qu'il faut, et ça serait bien, qu'il y ait des ordinateurs dans toutes les écoles et ce n'est pas le cas. Il nous dit de faire de l'informatique mais on n'a pas toujours possibilité.

**QUESTION IV.a (une séquence sans informatique qui vous a plu)**

Qui n'utilisent pas l'informatique ?

**Des séquences sans rapport à l'informatique.**

Une en particulier ?

### **Celle qui vous a le plus plu.**

Il y en a plusieurs... Je prendrai l'exemple d'une séquence où on travaillait avec des CM1 la notion d'insectes. Les enfants devaient faire un dessin d'une guêpe. Ils avaient une guêpe morte, ils avaient des loupes. Ça m'avait bien plu parce que je pense que c'était pas souvent qu'ils voyaient vraiment une guêpe d'aussi près, pas dangereuse parce qu'en général, ça leur faisait peur. Là au début, ils osaient à peine la toucher, et puis à la fin, ils la prenaient avec les mains. Ça avait un petit peu dédramatisé l'image de la guêpe, ce n'était plus une guêpe méchante, c'était devenu un insecte qui avait besoin, qui piquait pour se défendre. Et en fait c'était bien parce qu'ils ont remarqué énormément de choses, des choses qu'ils ne voyaient pas, qu'ils n'observaient pas, qu'ils ne connaissaient pas et ça c'était bien intéressant. Ils avaient vu qu'elle avait des poils sur la tête, qu'elle avait plein de petits yeux. En plus ce qui était intéressant, c'était la confrontation d'idées qu'ils avaient de la guêpe. Et de la voir comme ça, inoffensive parce qu'elle était morte, mais de la voir en tant qu'individu guêpe, ils s'étaient rendu compte que c'était qu'une bête. Que c'était sa vie de piquer... Ils avaient fait plein de remarques qui étaient très intéressantes. Ils avaient changé un petit peu leur façon de voir. Je dis pas complètement parce qu'il y en a à la fin qui avaient encore un petit peu peur. Mais beaucoup avaient changé leur façon de percevoir la guêpe. C'était bien.

### **QUESTION IV.b (une séquence informatique qui vous a plu)**

C'était cette année... Mais ce n'était pas une séquence que j'ai prise... Je n'ai jamais pris de séquence utilisant l'informatique.

#### **Une que vous avez observée ?**

C'était une séquence où les enfants faisaient du traitement de texte.

#### **Quel niveau ?**

CE2 ou CM1, mais je pense que c'est plus CE2... Je ne sais plus dire, on ne les a vu que quelques heures... Ils ont tapé un texte. Mais ce qui était intéressant c'est que là, ils faisaient un petit peu par une découverte au hasard, la découverte des différentes polices, des différentes tailles. Ils faisaient un choix, ils faisaient des sélections et puis à chaque fois, ils étaient émerveillés du résultat qu'ils avaient trouvé. Il y avait des fois des caractères de police qui ne voulaient rien dire du tout, et là ils étaient éclatés. C'était bien. On avait vraiment l'impression que c'était un jeu. Ils prenaient plaisir... Au début, c'était assez astreignant d'écrire le texte et puis à la fin, ils faisaient des Copier-Coller, ils changeaient les polices... Et ils avaient l'air de bien s'amuser... A chaque fois, ils se montraient l'un et l'autre : « regarde ce que j'ai trouvé »... Je n'en ai pas vu beaucoup, donc je n'ai pas vraiment beaucoup de comparaisons... Mais ça avait l'air de leur plaire... C'était dans le cadre des activités traitement de texte et je crois que le but était aussi à la fin de sortir un journal. Voir les différentes polices pour pouvoir travailler les différents caractères, les titres et compagnie...

### **QUESTION V.a**

**Vous avez placé en huitième position, l'activité "information sur l'état de l'informatique pédagogique dans les pays voisins".**

Qu'est-ce que vous voulez que je vous dise ? Ce qui est important c'est ce qui se passe chez nous parce que dans les pays voisins, je pense qu'à peu de choses près, ça doit pas être différent vraiment de ce que nous on fait. Enfin je ne sais pas... Je trouve qu'il y a beaucoup plus important avant... Si, ça peut être intéressant, mais quand on n'a pas le choix, quand on n'a pas la possibilité de tout faire...

### **QUESTION V.b**

**Vous avez classé en dixième position, l'activité "visite de sites non scolaires utilisant l'informatique".**

« Sites utilisant l'informatique » ou « mettant à disposition de l'informatique » ?

**Les banques, supermarchés, entreprises...**

J'ai déjà travaillé en hypermarché, donc je sais comment ça fonctionne. Moi je vois surtout le questionnaire du point de vue de notre formation professionnelle. Je ne voyais pas l'utilité de faire des visites de sites non scolaires parce qu'en fait pour moi ce qui était primordial, ce qui était important au départ, c'était tout ce qui avait trait à la scolarité des enfants, tout ce qu'on pouvait faire avec eux. C'est vrai que ça peut être intéressant, ne serait-ce que pour avoir une connaissance pour nous-mêmes d'un site où on utilise l'informatique en dehors de l'école, pour une visite éventuelle avec des enfants. Mais ça à la limite, ça peut se faire de notre initiative personnelle, dans un projet quelconque. Je veux dire passer du temps pour ça, ça ne me paraît pas primordial pendant la formation.

### **QUESTION V.c**

**En neuvième position, l'activité "recherche documentaire sur l'informatique".**

Oui... Ça doit être bien... Mais il faut avoir le matériel, il faut avoir les logiciels... Je pense que c'est faire de la recherche documentaire sur informatique avec les enfants ?

**C'est pour vous. Il y a une ambiguïté peut-être dans la formulation. C'est recherche documentaire à propos de l'informatique, pas forcément sur ordinateur.**

Moi je pensais que c'était une recherche de documents sur un logiciel d'informatique qui parlerait de telle ou telle chose, des instruments de Musique ou de... Ah ! Recherche documentaire à propos de l'informatique... Disons que pour moi c'est pas fondamental parce qu'à partir du moment où l'ordinateur me donne ce que je lui demande, j'ai pas besoin de savoir comment il fonctionne à l'intérieur. Si, ce qui serait intéressant, c'est au niveau...

**Ça peut être des renseignements techniques ou ...**

Par exemple rechercher différents types de logiciels traitant de lecture ou quoi que ce soit. Mais à ce moment là, ça serait peut-être arrivé plus vite qu'en neuvième position... Parce que ça rejoindrait justement ce que j'ai dit avant à savoir qu'il faudrait qu'on ait une formation plus sur l'idée de l'informatique en tant qu'outil pédagogique.

**Dans cette approche là, c'est vous qui allez chercher l'information, alors que quand on dit "présentation d'activités", c'est une information qui est délivrée. Est-ce que ça vous paraît important que ce soit vous qui cherchiez l'information ?**

Oui parce que des fois on va avoir besoin de rechercher des informations qui ne nous seront peut-être pas forcément fournies auparavant. Le tout c'est de savoir où aller les chercher. C'est ça le problème. Au niveau de mon ordinateur, maintenant dès qu'il a un problème, je le rapporte chez le réparateur. Mais savoir où me renseigner pour avoir tel ou tel renseignement, je ne sais pas.

**Il ne faut pas penser seulement aux renseignements de type techniques... Ça peut être des usages de l'informatique...**

Je n'avais pas bien compris la question.

**Maintenant vous comprenez mieux la question...**

Oui, je pense que oui. Je pense que si c'est une recherche documentaire à propos de tout ce qu'on peut faire en informatique, je pense que ça peut être plus intéressant... A partir du moment, où ça va être quelque chose qui va pouvoir nous aider pour plus tard... Savoir où aller chercher tel renseignement, savoir ce qu'il y a de disponible aussi. Parce qu'on ne sait pas toujours ce qui est possible à faire sur l'informatique ou ce qui est impossible à faire. Ne serait-ce qu'au niveau de logiciels pédagogiques... Parce que les traitements de texte, à la limite, si on sait les utiliser... Pour savoir où aller chercher l'information... Ça peut être intéressant... Ça ne viendrait peut-être plus en neuvième position.

**QUESTION VI.a (l'informatique à l'école dans l'idéal)**

**Vous êtes Ministre de l'Éducation Nationale, qu'est-ce que vous demandez aux enseignants des écoles à propos de l'informatique ?**

En premier, c'est la sensibilisation. C'est large ! Quand on a la possibilité, c'est faire travailler, faire connaître un maximum de choses aux enfants... L'utilisation de l'informatique... Ne serait-ce que la connaissance du clavier... Comment aller rechercher telle ou telle chose... L'utilisation d'un maximum de logiciels... Mais il faut avoir les moyens. Quand on n'a pas les moyens, c'est un minimum de sensibilisation.

**Quels moyens ?**

Il n'y a pas des ordinateurs dans toutes les écoles. Ou alors il y a des ordinateurs mais qui datent de.... Je ne sais pas si je suis capable de travailler sur un ordinateur des années...Les TO7 et compagnie... Je ne sais pas si je suis capable de travailler là-dessus.

### **Première prescription, ça pourrait être que les écoles soient équipées.**

Voilà. Qu'il y ait des moyens qui soient donnés partout de travailler.

### **En matériel d'aujourd'hui.**

Oui. Parce que là, l'école où j'étais, c'est vrai qu'ils ont un site informatique super, ils ont quasiment un poste pour deux enfants. Mais je suis allée en ZEP dernièrement, pendant le stage en FGP... C'est un petit bonhomme qui se promène avec cinq portables et qui va d'une école à l'autre. Alors c'est bien joli mais ça ne peut pas... Les enfants ils vont faire une heure d'informatique une fois par semaine, ils vont voir comment utiliser telle chose. Mais si par exemple dans le cadre d'un projet on veut écrire un journal ? Les enfants : tiens, j'ai un article, j'ai une idée... A un moment creux de leur journée, ils peuvent aller sur le site, alors que ces enfants là, ils sont coincés... Il n'y a pas possibilité de transférer en fait dans d'autres activités que de l'activité informatique pure. Il n'y a pas de possibilités de transférer pour faire du Français... Et c'est ça qui est dommage. Là je voyais l'école où ils étaient, c'est vrai... En plus le site, il y a juste une porte qui va avec leur salle de classe, donc quand ils ont terminé leur travail, ils peuvent aller sur l'ordinateur pour finir quelque chose. Ce sont des conditions de travail idéales. Mais est-ce que c'est vraiment réalisable ? Je ne sais pas... Mais en m'affranchissant de toutes les contraintes, je dirai... On suppose que j'ai tous les sous... Au moins deux ou trois ordinateurs. Au moins deux ou trois postes par école. Parce que même ça, il n'y a pas. Mais quelque chose qui soit fixe, qui soit propre à l'école.

### **Dans l'école ou dans les classes ?**

Dans les classes, ça serait encore plus merveilleux. Mais au moins si c'était par école, ce serait déjà beau.

### **Qu'est-ce que vous demandez aux maîtres d'en faire ?**

J'ai réussi à leur donner des ordinateurs... Expliquer les différentes utilisations possibles qu'on peut faire avec différents logiciels. Ça peut être un tableur. Ça peut être... Faire par exemple un travail de classement des livres de la bibliothèque, faire un travail de... Travailler sur des choses concrètes. Pas travailler le logiciel parce qu'il faut travailler le logiciel. Travailler le traitement de texte parce qu'il faut travailler le traitement de texte. Par exemple, dans le cadre d'un projet : on va rénover la bibliothèque, on veut faire des fiches de lecture... C'est dans un projet... Pour qu'en fait on sente qu'il y a une utilité derrière. Ils peuvent très bien apprendre à utiliser un traitement de texte mais est-ce qu'ils vont vraiment en sentir l'utilité. Dans les textes, on parle surtout de traitement de texte... Même si certaines écoles font du Basic... Moi j'y connais rien au Basic... Je ne sais pas à quoi il peut servir... C'est pour ça que je parle beaucoup du traitement de texte, je parle de ce que je connais.

### **Tout à l'heure vous parliez aussi de logiciels éducatifs ?**

Justement, j'en connais aucun. Si, j'ai des vagues souvenirs de ce que j'ai vu moi, et encore je ne peux même pas vous citer les logiciels, mais qui était vachement intéressant parce que c'était justement dans un but d'apprentissage. Il y avait de l'apprentissage. Il y avait des évaluations qui étaient faites sur l'ordinateur... A chaque fois il gardait... On avait un code, chaque enfant avait son code, et on avait nos résultats... Donc ça c'est pas mal du point de vue des logiciels de lecture... Un enfant qui a des difficultés en lecture par exemple, pendant qu'on fait faire un travail à certains, on va lui mettre un logiciel qui va l'aider à rattraper son retard... Ça ne sera pas un travail... Du fait que ce soit l'ordinateur qui mène la danse... Ça facilite le travail de l'institut.

### **QUESTION VI.b (autres questions sur l'informatique à l'école)**

Non. Ou alors ça viendra plus tard. Mais pour l'instant, non.

**Sandrine T.**

**QUESTION I.a (Une bonne formation professionnelle)**

Une bonne formation professionnelle, c'est avant tout évidemment la théorie et la pratique. L'une ne va pas sans l'autre, à mon avis. Je vais quand même faire référence à mon vécu. C'est vrai que j'en sais plus maintenant qu'il y a un an. Mais il est vrai qu'il y a certains domaines où on a toujours besoin de se former. Que ce soient les Technologies qui pourraient nous être utiles. Que ce soit l'informatique parce que c'est un domaine où on manquerait peut-être un peu de formation. Que ça soit aussi, à la limite, les autres appareils qu'on a pu voir un petit peu.... Le rétroprojecteur ou la photographie, le magnétoscope ou quoi que ce soit. Quant aux disciplines proprement dites, sur deux ans, pour moi c'est un peu court... Ça fait un an pour certaines matières... Selon les options qu'on a choisies, ça ne fait que quelques cours... Au niveau pédagogique, parfois on commence à voir clair, mais à ce moment là, il y a une lacune au niveau théorique ou alors inversement, on a un bon niveau disciplinaire, et dans les choses qu'on doit savoir au niveau pédagogique à ce moment là, il n'y a plus grand chose. Donc en fait, il faudra continuer à se former. Une bonne formation professionnelle pour moi, ça serait une bonne partie théorique, un peu plus de pratique professionnelle tout en étant accompagné. Pour pouvoir aussi avoir un recul... Oui, avoir une critique de ce qui se fait, une synthèse, une analyse... Et puis pouvoir retravailler dessus, ce qui n'est pas toujours possible à l'IUFM..

**QUESTION I.b (Français)**

Je crois qu'au niveau du Français, en ce qui me concerne, une bonne formation professionnelle, c'est surtout sur la pédagogie. Comment amener l'apprentissage de la lecture. On nous parle de différents apprentissages, mais on n'a pas pu forcément, dans les stages, voir les applications puisqu'on ne va pas dans tous les niveaux de stage. Ce serait peut-être utopique... Mais pouvoir voir, lors de cette formation professionnelle, tous les niveaux... Rester un mois en CP ou en CE1... Encore qu'on ne peut pas être toute l'année devant.... C'est vrai qu'on verra peut-être un CP en début d'année, et ce n'est pas la même chose en milieu d'année ou en fin d'année... Mais c'est surtout cette pratique pédagogique qui me paraît importante... Des références pédagogiques aussi... Ça c'est nécessaire également.

**QUESTION I.c (Géographie)**

Je parle personnellement. J'ai une formation scientifique, et Géographie ou Histoire j'en ai pas eu beaucoup. Donc il me manquerait peut-être, même si j'ai pu voir dans ma formation une partie de la Géographie, puisqu'on fait de la géologie, il me manquerait.... Ce serait avant de parler pédagogie, peut-être former les enseignants déjà aux contenus disciplinaires... Et ensuite, toujours la même chose, voir la pédagogie. Comment aborder

la Géographie avec les enfants. Les outils qu'on pourrait avoir en Géographie. Les manuels ou alors les cartes. Tout ce qui peut nous être proposé pour travailler la Géographie avec les enfants.

### **QUESTION I.d (Arts Plastiques)**

Une bonne formation professionnelle en Arts Plastiques c'est avant tout un apport technique. Une sensibilisation à l'art, à l'Histoire de l'art. Pouvoir en discuter pour pouvoir transmettre une connaissance de ce qui s'est fait, pour pouvoir aborder ça avec les enfants. Parler technique et puis aussi peut-être... Au niveau pédagogique. Comment l'amener, sans que ça se voit vraiment... Comment dire ? Vraiment séparé du contenu général de l'enseignement. Qu'il y ait des relations avec les autres disciplines.

### **QUESTION I.e (informatique pédagogique)**

En informatique pédagogique, une bonne formation professionnelle, c'est une vision de ce qui se fait dans les écoles donc de la pratique, et avant tout c'est aussi une formation en informatique pour nous-mêmes. J'ai été aujourd'hui par exemple, voir des CD-Rom, sur ce qui pouvait se faire pour les enfants, sur les Histoires, la poésie etc... C'est un outil très intéressant... Mais j'ai cliqué dans un coin et j'ai bloqué un truc... Je ne savais plus comment m'en sortir... J'ai du faire appel à quelqu'un... Si ça m'arrive à l'école, il va falloir que je m'en sorte... J'ai appris quelque chose là, aujourd'hui, pour m'en sortir... C'est ces choses là qui me permettront de l'utiliser... Donc voilà, c'est ça, c'est une formation théorique pour nous et puis... Pratique en même temps. C'est pas que de la théorie, c'est surtout de la pratique : manipuler l'ordinateur le plus possible pour faire des erreurs... Parce qu'il n'y a que comme ça qu'on... En faisant des erreurs, on va se bloquer et puis s'en sortir... Parce qu'on ne peut pas, je suppose, nous lister toutes les erreurs possibles et inimaginables... Et enfin voir tout ce qu'on peut faire au niveau pédagogique. L'outil informatique à travers toutes les disciplines. Comment l'aborder ? Quel niveau ? Quelle forme ?

### **QUESTION II.a (expérience personnelle en informatique)**

A mon époque, il n'y avait pas d'ordinateur en primaire déjà, c'était pas encore arrivé jusque là. En collège, je n'ai pas souvenir non plus. Au lycée non plus. Donc en fait j'ai pris contact avec l'informatique surtout dans ma scolarité universitaire. C'était en DEUST, on a fait surtout de la programmation : arbres de programmation, Basic, etc... J'avais touché à l'informatique dans ma scolarité puisque j'avais tapé des rapports de stage avec des traitements de texte. Et ensuite à l'IUFM, une approche du traitement de texte en première année. Et un peu de programmation... Enfin comprendre la programmation de l'ordinateur... En informatique pédagogique en deuxième année. Dans la vie sociale, je n'ai pas encore eu les moyens de m'acheter un ordinateur, j'aimerais bien en acheter un. Sinon il y a très récemment, quelqu'un dans mon entourage qui en a un, donc je pourrais pratiquer plus souvent... Les pratiques personnelles, dans ma vie sociale, si je n'en ai pas, c'est une question de moyens.



## **QUESTION II.b (devenir de l'informatique dans la société)**

Dans la société de plus en plus, ça devient un outil indispensable. Quand on voit que c'est plus nécessairement... On avait une image de l'ordinateur destiné aux scientifiques... Je veux dire c'est aussi bien, les médias qui utilisent l'informatique... Dans la société c'est au niveau des secrétaires d'entreprises... Les machines à écrire, elles commencent à disparaître, c'est maintenant des traitements de texte... Jusqu'aux recherches dans les laboratoires pour les analyses Biologiques, tout est de plus en plus informatisé... Donc il est évident que l'avenir, le devenir de l'informatique dans la société ne fera que progresser. Et se propager à tous les domaines. Dans ma vie, jusqu'à maintenant, c'était pas un outil nécessaire et ça le devient de plus en plus. Dans ma vie professionnelle, je crois que ça sera un outil très intéressant. Sans parler de pédagogie avec les enfants, pour moi personnellement, pour préparer les cours ou quoi que ce soit, je pense que ça sera un atout. Dans ma vie de tous les jours aussi parce qu'il y a des logiciels qui sont très intéressants que ce soit pour travailler, que ce soit pour jouer, ou pour se distraire.

**Il y a un aspect que vous n'évoquez pas, c'est l'aspect communication ?**

Oui, c'est vrai qu'avec Internet depuis... Oui, j'en ai pas parlé... Internet on en parle, je ne sais pas, depuis un an ou deux...

**C'est un phénomène de mode ? C'est durable ?**

J'ai dû mal à voir... Je pense que ça sera durable... Je ne connais pas très bien Internet. J'en ai entendu parler un peu, des possibilités que ça offrait... Mais personnellement je ne vois pas ce que ça m'apporterait... Je crois que c'est une communication, surtout internationale... C'est très intéressant pour les entreprises, pour les gens qui ont à communiquer des choses... A l'autre bout du monde... Mais pour l'instant je ne peux pas trop... Je ne connais pas vraiment Internet, donc je ne sais pas... Je ne peux pas vraiment dire si ça me sera utile moi personnellement petite consommatrice.

## **QUESTION III.a (une école à l'ouverture maîtrisée)**

L'école maternelle un milieu ouvert, ouvert sur la vie extérieure... Je pense à des gens qui vont entrer dans l'école... Inversement on va sortir de ce qu'on appelle l'école pour aller voir les musées, la ville ou quoi que ce soit... Et en même temps un milieu protégé... Je crois que tout ne doit pas y entrer... Ça ne doit pas être tout et n'importe quoi... Dans le sens où ça reste quand même l'école, c'est axé sur un enseignement... Je ne sais pas trop me positionner sur cette question... Je crois qu'il est important que l'école maternelle ait une communication avec l'extérieur mais qu'en même temps, ça reste un lieu où il y a un échange entre enfants du même âge, où il y a des apprentissages qui se font.

**Vous êtes plutôt d'accord ? Pas d'accord ?**

J'ai du mal à mettre quelque chose derrière milieu protégé... Si je recentre par rapport à l'enseignement, c'est quand même... La sauvegarde de l'enseignement... C'est de ne pas enseigner n'importe quoi... Donc dans ce sens là, oui... On ne doit pas prendre prétexte d'ouvrir l'école pour l'ouvrir... Ça doit avoir un rôle social aussi l'école, mais ce n'est pas que son rôle uniquement principal... Est-ce que je l'étendrais à l'école élémentaire ? Dans ce sens là oui, l'école doit s'ouvrir... Et en même temps, elle doit garder le respect des apprentissages et de l'enseignement.

**Plus d'ouverture et moins de protection ? Ou plus de protection et moins d'ouverture ?**

Peut-être que dans le sens où la maternelle, c'est un apprentissage de l'école et de la vie scolaire. Au départ, il faudrait peut-être protéger plus, pour permettre cet apprentissage à la vie scolaire et ses rouages, avant d'ouvrir l'école. Dans ce sens là peut-être, plus protéger en maternelle... Et dès lors que la vie scolaire s'est établie et la notion d'enseignement au niveau du primaire, on peut peut-être moins protéger... Si, dès les toutes petites classes, on ne protège pas assez ce qu'on appelle notre traditionnel enseignement... L'enseignement et la vie scolaire comme on l'entendait... Où c'est plus des intervenants extérieurs ou aller voir ce qui se passe à l'extérieur... Il y a peut-être une partie de l'apprentissage social : travailler ensemble et tout ça, qui serait plus difficile... De vivre ensemble, de s'écouter, se respecter...

**QUESTION III.b (ouverture maîtrisée au progrès scientifique)**

La prescription d'une école à l'ouverture maîtrisée... C'est-à-dire ouverte et protégée en même temps ?

**Oui, c'est ça.**

Je ne comprends pas très bien la question... « il en perçoit les effets sur l'environnement et l'importance du progrès de la science »... Est-ce qu'on ouvrirait l'école à... Faire voir tous les effets sur l'environnement, du progrès de la science ? Ou est-ce qu'il y a des choses que l'école ne doit pas... Qu'il n'est pas nécessaire que l'école montre ? C'est ça ?

**C'est un peu ça oui. Est-ce qu'il y a des aspects des progrès scientifiques et techniques qui ne doivent pas pénétrer à l'école ? Ou est-ce que l'école doit être totalement ouverte à tous les progrès scientifiques et techniques ?**

Oui, elle doit être ouverte à tous les progrès scientifiques et techniques... Dès lors qu'il y a toujours un aspect critique... Où l'enfant a toujours... Où on lui enseigne toujours d'avoir un esprit critique sur ce qu'on peut lui montrer, ce qui est écrit, même si c'est prouvé scientifiquement ou quoi que ce soit.

**Par rapport à l'informatique. Est-ce que tout ce qui existe en informatique, il faut le mettre à l'école ? Ou est-ce qu'il y a des choses qui existent en informatique que vous ne souhaiteriez pas voir entrer à l'école ?**

Non je ne vois rien qui ne pourrait pas pénétrer à l'école en informatique. Je pense que tout ce qui est scientifique peut être abordé et compris à l'école.

**Est-ce qu'il y a des choses en informatique sur lesquelles il faudrait exercer l'esprit critique des enfants ?**

Ce serait plus sur l'utilisation qu'on en fait que sur le progrès, la Technologie elle-même. Puisque tout progrès, toute Technologie est intéressante.

**Sur l'utilisation ?**

Sur l'utilisation, ça serait d'en faire une bonne utilisation. S'il y a un progrès technique, technologique, scientifique... Il me vient à l'esprit par exemple, en Biologie le fait de pouvoir sélectionner les embryons ou quoi que ce soit... Sur l'éthique en général... Je crois qu'ils doivent savoir les progrès qui existent technologiquement... Et on doit les avertir, tout en ayant l'esprit critique, et leur faire passer ça, qu'il y a des choses... Que le progrès technique est une chose mais que l'utilisation... Il faut faire attention à l'utilisation qu'on en fait... Et que ça, ça s'appelle l'éthique... C'est peut-être compliqué à l'école d'en parler... Mais je crois que, si on le maîtrise, tout peut être montré aux enfants.

**QUESTION IV.a (une séquence sans informatique qui vous a plu)**

Ça serait une séquence en section maternelle grands, une approche de la lecture. C'était avec un petit groupe de quatre enfants qui avaient devant eux des images, une suite d'images qui racontaient une petite Histoire avec des petites phrases en dessous de chaque image. Donc c'était une lecture d'image. Ensuite ils essayaient de découvrir l'Histoire et d'émettre des hypothèses. En gros, repérer des mots qu'ils connaissaient, aller vérifier si c'était bien les mots qu'ils connaissaient en comparant avec les écrits qu'il y avait dans la classe. A partir de là, essayer de découvrir l'écrit. Les raisons de mon choix c'est que c'était une démarche où ils étaient très... C'était vraiment eux qui découvraient... L'adulte n'apportait... A part s'il disait : « comment peut-on vérifier si c'est un mot qui n'est pas écrit dans la classe »... C'était eux qui demandaient : « toi, tu sais écrire, écris-le nous qu'on compare »... C'était une démarche qui leur était propre, où ils étaient vraiment « acteurs »... Ils émettaient des hypothèses, ils allaient les vérifier... Ils étaient vraiment actifs... Ils étaient motivés... C'est satisfaisant aussi quand ils découvrent des choses, pour l'enseignant.

**QUESTION IV.b (une séquence informatique qui vous a plu)**

Celle qui m'a satisfaite le plus ? Au départ j'aurais peut-être choisi la séquence où j'ai vu du multimédia utilisé par les enfants... Mais tout compte fait... Je choisirai la séquence où ils travaillaient sur des MO5 et ils essayaient de voir la programmation pour comprendre... Ce qui m'avait plu dans cette séquence, c'était l'aspect auquel, c'est vrai que je n'avais pas peut-être pas pensé... Moi on m'a imposé d'apprendre la programmation et je me suis dit, ça ne sert à rien... Mais de comprendre qu'un ordinateur

c'est pas magique... C'est quelque chose qui est créé par l'homme, qui est programmé et, qui fonctionne comme ça, comme ça... Alors cette séquence était intéressante parce que la démarche c'était un peu ce que j'expliquais en Français : ils recherchaient par eux-mêmes. Là, c'était pas avec émission d'hypothèses, ils tâtonnaient. Ils avaient une fiche, c'était une des fonctions de programmation qu'ils découvraient. En cherchant - ils avaient un manuel de l'ordinateur - en tâtonnant, en essayant avec l'ordinateur, ils découvraient par eux-mêmes qu'en faisant telle démarche, ils arrivaient à avoir telle réalisation.

### **C'était à quel niveau ?**

CM1, il me semble... On pourrait pas le faire dès le CP et en même temps on ne peut pas... Alors que dès le CP, on a besoin d'utiliser l'ordinateur... Donc c'est bien de voir les deux... Maintenant c'est l'utilisation de l'ordinateur et on oublie un peu ce côté de démystifier l'ordinateur...Et on peut l'utiliser bêtement ...En faire un petit peu pour comprendre que c'est programmé, que ça ne marche pas tout seul.

### **QUESTION V.a**

**Vous avez placé en neuvième position l'activité "information sur l'état de l'informatique pédagogique dans les pays voisins". Pourquoi ?**

Les huit autres activités je ne sais plus ce qu'elles étaient...

*(lecture du questionnaire)*

Dans les pays voisins... C'était pas une des priorités par rapport à ce qui avait... Déjà je voulais peut-être me concentrer sur ce qui se passe en France, ce qu'on y fait, et comment on peut faire, et se former, avant de voir ce qui se fait à côté... Même si c'est intéressant de comparer et de pouvoir voir s'il y a des choses intéressantes à prendre ailleurs... Je l'ai mis neuvième parce qu'il y avait d'autres choses qui me paraissaient... C'est vrai que j'ai pensé aussi surtout à ma formation d'enseignant. Je vois "« préparations et réalisation de séquences en classe », donc on était fixé là-dessus, « expertise... », « appropriation personnelle de logiciels », « observation de séquences »...

### **QUESTION V.b**

**Vous avez placé en dixième position "visites de sites non scolaires utilisant l'informatique".**

Je devais être très axée sur le scolaire et l'école à cette période-là...Actuellement, c'est ce qui me concerne le plus puisque je suis en formation et que bientôt je vais avoir une classe... C'est ce qui est le plus pressant pour moi de connaître, avant de voir ce qui se fait ailleurs...Comme pour les pays voisins, c'était de voir surtout ce qui se faisait à l'école... Quand on réfléchit bien, il vaut peut-être mieux savoir comment on utilise l'informatique, avant de l'enseigner... Pourquoi on utilise l'informatique, plutôt que de la voir à l'école... Si je l'ai mise en dixième, c'est pour les mêmes raisons, j'étais axée sur

ma formation en tant qu'enseignante : « observation de séquences », « préparations de séquences »...

#### **QUESTION V.c**

**Vous avez placé en huitième position, l'activité "recherche documentaire sur l'informatique".**

Recherche documentaire sur l'informatique.

**Comment avez-vous compris ça ?**

Je pense que... je l'ai compris dans le sens « recherches sur l'informatique » mais pas « faire des recherches en utilisant l'informatique ».

**D'accord.**

Si je l'ai mise en huitième... Il y en avait dix en tout... C'est vrai que recherche documentaire... Peut-être que j'ai un peu peur de prendre un livre d'informatique moi toute seule... N'y connaissant pas grand chose, ça suffit pas... C'est peut-être un peu trop complexe... Je vois plus ma formation en informatique par la pratique, et quelqu'un qui s'y connaît pour m'apprendre, que la recherche documentaire uniquement... Ça peut servir, une fois qu'on est formé un petit peu... A se débrouiller sur un ordinateur, ne serait-ce que savoir l'allumer ou quoi que ce soit... Avant de faire de la recherche documentaire sur l'informatique...

#### **QUESTION V.a**

**Vous êtes Ministre à l'Education Nationale, qu'est-ce que vous demandez à vos enseignants à l'école concernant l'informatique ?**

Moi j'attends déjà une formation de tous les enseignants en informatique parce que je pense que ça devient énormément indispensable... Ce qu'on attend uniquement des enseignants ?

**Non, c'est en général. Les prescriptions sur les équipements, le programme...**

La formation des enseignants au niveau informatique et aussi pouvoir la pratiquer à l'école... Donc c'est des moyens informatiques, des ordinateurs dans les écoles... Pour ce qui est des programmes, il y a une partie informatique. Pour moi, l'informatique c'est un outil. On fait du Français en informatique, on fait des Mathématiques en informatique, on peut faire les sciences en informatique. C'est transversal. Ça devrait pas être une heure d'informatique par semaine. Mais faire du Français sur informatique, faire toutes les disciplines possibles sur informatique. Le but que devrait se donner l'école, c'est ça. C'est d'utiliser bien l'informatique en tant qu'outil. Même si on doit passer par l'apprentissage de l'outil. Mais malgré tout je pense qu'au bout d'un moment, on peut y arriver. Donc au niveau des programmes, ça serait plus un outil pédagogique

transversal. Et puis au niveau de la formation, que tout enseignant puisse être formé en informatique.

**Sur les équipements, vous souhaitez qu'il y ait du matériels dans les écoles. Est-ce que vous auriez des choses à dire en plus ?**

Du matériel performant. Au niveau financier après c'est leur problème... J'ai vu des écoles, on travaillait encore sur un MO5 et à côté de ça, j'ai vu des écoles où c'est sur multimédia. On est bien à l'ère du multimédia et ce qui serait intéressant c'est que chaque école soit dotée en multimédia et puisse avoir l'outil informatique. J'ai aussi notamment pu voir des écoles où il y a eu un site informatique installé et deux ans après il est... Comment dire... Il n'est plus efficace... C'est vrai l'informatique a évolué rapidement... Donc ça serait pouvoir permettre à l'école d'être compétente au niveau du matériel. Donc l'idéal ça serait qu'on puisse avoir dans chaque école des multimédias et suffisamment pour travailler dessus.

**Les multimédias dans l'école, vous les mettez en site ou dans les classes ?**

Dès lors où l'on parle « outil informatique transversal » je le vois dans la classe. Un site ça montre bien l'image : on va faire, on se déplace, on prend une heure sur l'emploi du temps pour aller faire de l'informatique et une fois l'heure passée, tant pis, on arrête, on repart... Alors que peut-être que s'il y avait deux, trois multimédias dans la classe ou même plus si c'était possible, des enfants par petits groupes pourraient, à tout moment de la journée, quand ils travaillent en Français ou sur quoi que ce soit, aller rechercher des documents, travailler dessus, écrire des textes. Dès lors où je considère que l'informatique doit être un outil pour le Français, pour les disciplines, les ordinateurs devraient être dans les classes et pas dans un site informatique.

**QUESTION VI.b (autres questions sur l'informatique à l'école)**

Tout de suite, je ne vois pas. Je pense qu'on a fait le tour de l'informatique et de l'école.

**Laurent V.**

**QUESTION I.a (Une bonne formation professionnelle)**

Si je pouvais résumer ça, comme ça, ça serait associer la théorie avec la pratique. Surtout rester souvent dans les classes. Assister à des séquences de classe faites par des instituteurs et des professeurs des écoles qui ont déjà du métier et aussi prendre des classes à part entière. Ensuite revenir à l'IUFM pour qu'il y ait une réflexion dans chaque discipline. Là cette année, en deuxième année d'IUFM, on a un stage en responsabilité de deux fois quatre semaines. Ça me paraît insuffisant. On devrait être en permanence dans les classes. Donc je répète : une alternance dans les classes et ensuite une réflexion sur la pratique qu'on a eue dans les classes.

**QUESTION I.b (Français)**

Pour le Français, une bonne formation professionnelle... C'est une discipline qui est une des plus importantes à l'école... Ce serait déjà de voir toutes les classes : la maternelle, le CP, le CE1 jusqu'au CM2, pour préciser davantage les objectifs qu'on nous demande de faire acquérir aux enfants, les notions qu'on doit leur faire acquérir, la manière de les mettre en oeuvre. Donc toujours rester dans les classes, observer dans chaque niveau, un professeur des Ecoles qui ait du métier pour voir comment il s'en sort avec ses élèves. Et ensuite nous mettre en pratique. Surtout insister je pense au niveau de la grande section de maternelle et CP pour la lecture-écriture, je pense que c'est quand même assez important. Je pense que là aussi il y a un manque au niveau de notre formation. Je prends mon exemple personnel, je n'ai pas vécu de séquence proprement dite, à part en atelier pédagogique au CP, où j'ai vu un atelier pédagogique de Mathématiques, je n'ai pas vu de séquence de Français proprement dite, au cours préparatoire. Alors que c'est une classe qui je pense est une des plus importantes pour l'acquisition de la lecture-écriture. Donc je ne sais pas en gros comment fonctionne la discipline Français au Cours Préparatoire. Je pense qu'on devrait nous sensibiliser davantage à la grande section de maternelle, au CP, en Français. Sous quelles formes ? Surtout par l'observation des enfants, voir comment ils réagissent aux méthodes employées par les professeurs. En gros ça serait ça une bonne formation professionnelle. Pour les classes CE1 jusqu'au CM2, c'est voir comment on peut les amener à connaître tout ce qui est grammaire, orthographe, toutes les disciplines du Français.

**QUESTION I.c (Géographie)**

En Géographie, c'est pareil. Dans mon cas personnel, il y a un gros manque. A part la lecture des instructions officielles, où l'on voit à peu près ce qu'on doit faire avec les enfants, je ne connais pas tellement de méthodes, enfin les manières d'enseigner la Géographie, surtout à l'école élémentaire. Donc insister sur les méthodes employées en Géographie. A chaque fois, j'axe surtout sur la pratique, surtout une réflexion sur la

pratique. Donc je ne peux pas avoir trop de critiques vis-à-vis des méthodes employées parce que je n'en connais pas vraiment. J'ai vu une séquence de Géographie au CM1. On fonctionnait avec le matériel, c'était des rétroprojecteurs... C'était un séquence - je détaille rapidement - sur la notion de découpage en départements et régions Françaises. C'est le seul cas existant pour ma part. Mais c'était vraiment intéressant parce que c'était de la pratique. J'observais les enfants... Comment ils ont pu retenir les notions de Géographie... L'utilisation du rétroprojecteur... Le fait de parler de leur vécu, c'est-à-dire leur demander s'ils connaissaient, s'ils avaient été en vacances dans telle ou telle région, tel département...

### **QUESTION I.d (Arts Plastiques)**

Je vais encore me redire : la pratique. Pour être bien formé il faut pratiquer. En première année, ce qu'on a pu voir comme méthodes en Arts Plastiques, sur l'Histoire des Arts Plastiques, l'Histoire de l'art en général, c'était quand même intéressant. On nous a fait connaître les différentes méthodes d'utilisation des matériaux, les différentes méthodes de pratiquer l'art... Mais la première année, c'était pas assez axé sur la pédagogie. On nous a dit qu'il fallait partir, par exemple, d'une oeuvre d'un artiste. Qu'il y avait derrière l'oeuvre, la matière utilisée, la manière de réaliser son oeuvre, ce qu'il voulait dire à travers cette oeuvre. Ça on nous l'a fait bien sentir. Mais à côté de ça, au niveau pédagogique, on ne voyait pas comment mettre ça en place au niveau de la classe. Ce qui aurait été bien, c'est d'avoir une partie théorique, par exemple, sur l'oeuvre de l'artiste et tout de suite enchaîner sur une pratique en classe. Reprendre, pourquoi pas, les méthodes de l'artiste. Laisser les enfants se débrouiller par rapport au matériel qu'on peut leur donner. Eux les matériels qu'ils peuvent nous proposer. Les manières de mettre en oeuvre tout ça avec les enfants. Surtout discuter.

### **QUESTION I.e (informatique pédagogique)**

Déjà, avant la deuxième année, j'ai pas eu l'impression qu'à l'école il y ait tellement d'informatique pédagogique. Cette année on a eu l'occasion de voir en informatique pédagogique, que certains enseignants l'utilisaient dans leur classe. J'ai vu des classes de maternelle qui utilisaient le logiciel Adibou, j'ai vu une sensibilisation au traitement de texte pour un cycle 3, et j'ai vu également une sensibilisation aussi à tout ce qui était CD-Rom, multimédia pour une classe de cycle 2. C'était surtout de la sensibilisation. Notre formation en première année a été essentiellement sur le traitement de texte. On n'a pas non plus vu la manière de mettre en oeuvre en classe l'outil pédagogique qu'est l'informatique. Simplement sur le traitement de texte, on n'a pas vu tout ce qui était à côté. Pour ma part, en informatique, je ne connais pas grand chose à part le traitement de texte, mais il aurait peut-être été intéressant de voir, comme cette année par exemple, les multimédias, le logiciel Adibou comment les mettre en place avec les enfants. Dès la première année, je pense. Mais je comprends bien que les enseignants aient l'informatique sur le concours, sur l'utilisation aussi de l'informatique pour la réalisation du dossier professionnel. C'est intéressant surtout, d'être dans les classes en deuxième année, en informatique pédagogique. Par la suite, je ne sais pas exactement ce qu'on va faire en informatique pédagogique, je verrai bien, mais enfin ça a quand même été



intéressant de voir la mise en oeuvre des enseignants aux différents cycles. J'ai eu l'occasion de voir les différents cycles en informatique : maternelle avec le logiciel Adibou, on devait réaliser un puzzle ... Dans les trois cycles c'était intéressant.

## **QUESTION II.a (expérience personnelle en informatique)**

A l'école, je me répète...

### **Dans votre scolarité.**

Je rassemble mes souvenirs. Déjà en primaire, je ne me souviens pas avoir utilisé l'outil informatique. Je crois même ne pas l'avoir utilisé. Au collège, j'ai utilisé l'outil informatique. C'était encore des ordinateurs MO5. C'était un créneau horaire qui devait à peu près être d'une ou deux heures par semaine. C'était de la sensibilisation à l'outil informatique. On utilisait le langage Logo. On devait réaliser des petites maisons... Ça se limitait à ça. Ça a duré je crois un trimestre et ça s'est limité à ça.

### **Vous étiez en collège en...**

C'était en 5<sup>ème</sup>. Ensuite l'outil informatique au lycée, je n'en ai pas eu connaissance. En fac, j'ai étudié l'outil informatique en deuxième année de Deug. Comme j'ai redoublé, j'ai fait deux années de Deug. La première année, on travaillait sur PC. On a travaillé sur Pascal, comment utiliser Pascal, et à partir de là, on a essayé de faire nous-mêmes un petit programme, en fin d'année. C'était un projet qu'on devait réaliser, c'est-à-dire un petit fonctionnement de programme, avec les outils de base du "Pascal". La deuxième année, c'était l'utilisation du traitement de texte, et du tableur Excel, Windows c'était la version 3.1. En licence, j'ai revu ce que j'avais vu en Deug. C'était toujours le traitement de texte, et Excel, c'était toujours la même chose. En fin de compte, j'ai refait ce que j'ai déjà vu. Ça n'a pas été ennuyeux pour moi parce que je trouve l'informatique intéressante et puis bon, en une seule année, on ne peut pas tout voir.

### **Vous n'aviez pas beaucoup d'heures ?**

Non, pas beaucoup d'heures. C'était deux heures par semaine. Et à l'IUFM, en première année...

### **On s'arrête là. Dans votre vie sociale ?**

Dans ma vie sociale, ça a été plutôt un outil de jeux.

### **Vous avez un ordinateur ?**

J'ai eu un ordinateur lorsque j'étais au collège, de la quatrième à la troisième, un Amstrad. C'était surtout pour l'utilisation de jeux. On faisait des petits programmes en Basic pour s'amuser, ça se limitait à ça. Ensuite j'ai eu un Atari ST. Là j'étais au lycée, je l'ai gardé trois ans je crois, jusqu'en première année de fac.

### **A usage de ?**

A usage de jeux... J'avais quand même du mal, je dirais, à utiliser l'ordinateur puisque je ne m'y intéressais pas trop à part les jeux. Les logiciels utilitaires je n'en ai pas tellement eu connaissance. Et ça s'est arrêté là.

### **Donc actuellement, vous n'en avez plus ?**

Actuellement, peut-être que je... En ce moment je me pose la question, est-ce que... ?

### **QUESTION II.b (devenir de l'informatique dans la société)**

Je pense que l'informatique dans la société, ça va prendre une place importante. Quand je vois déjà à l'école, la manière dont les élèves s'intéressent à l'outil informatique, je pense que les enseignants ne pourront pas faire sans. Et puis si on ne veut pas être dépassé par l'informatique, je pense qu'il serait intéressant de s'y intéresser le plus vite possible. Donc c'est pour ça que je suis en train de réfléchir en ce moment. Je pense que je vais essayer d'acquérir un micro-ordinateur pour mon usage personnel, c'est-à-dire dans un avenir immédiat la réalisation du mémoire. Par la suite, ce serait, je ne sais pas, la réalisation de documents divers. Pour mes enfants.

### **Est-ce que vous envisagez encore de faire des jeux sur ordinateur ?**

De réaliser moi-même des jeux ?

**Pas faire, pratiquer , acquérir...**

Oui... Je pense acquérir des jeux...

**C'est quelque chose qui occupe une place importante donc, aussi bien dans vos loisirs que...**

Que dans ma vie professionnelle : réalisation de documents.

### **QUESTION III.a (une école à l'ouverture maîtrisée)**

**L'idée d'ouverture maîtrisée, c'est la synthèse entre "milieu ouvert" et "milieu protégé". Certains recommandent un milieu ouvert, d'autres disent "attention il y a des risques, il faut plutôt protéger les enfants". Les instructions actuelles préconisent une école à l'ouverture maîtrisée : c'est ouvert et c'est protégé. Comment vous positionnez-vous par rapport à ça ? Est-ce que vous êtes d'accord ? Ou est-ce que vous seriez plutôt pour une ouverture plus grande ?**

Au niveau de tout ce qui est didactique l'ouverture, je pense que c'est un bon point. En maternelle on ne peut pas avoir d'autres manières de penser. Pour moi, l'ouverture c'est laisser libre champ... Je pense que c'est aussi vrai pour l'école élémentaire... Libre champ aux manières « d'enseigner », d'enseigner entre guillemets, aux enfants de l'école

maternelle, sur toutes les disciplines. Enfin pour moi, milieu ouvert, je pense à ça. Je ne sais pas si vous voyez ce que je veux dire. J'oppose école maternelle par rapport à école élémentaire... L'école élémentaire ça peut être aussi un milieu ouvert je pense... Milieu protégé, milieu protégé... Ça concerne peut-être les règles de fonctionnement de l'école... C'est sûr que ça doit être un milieu protégé... Essayer de quand même régulariser au niveau de... Je ne sais pas quel exemple donner... La fréquentation des élèves dans les classes... Au niveau de certaines restrictions... C'est sûr que ça doit être un milieu protégé... Ouverture au niveau pédagogique, au niveau didactique, ouverture vers le monde extérieur si c'est au niveau de la connaissance en général. Par exemple l'informatique, essayer d'ouvrir un peu plus pour l'école élémentaire. Parce que là c'est encore un milieu assez fermé, je pense. Il y a encore des enseignants qui sont réticents à l'outil informatique. Il faut essayer de s'ouvrir.

**On en reste à l'idée d'ouverture, mais d'une manière générale, pas par rapport à l'informatique. Ça c'est la suite.**

On doit être ouvert à toutes les civilisations, à tout ce qui est artistique, tout ce qui est culturel. On ne doit pas rester fermé, on doit avoir des partenaires avec qui parler. On doit essayer d'avoir des relations avec des milieux du théâtre ou même des sportifs de haut niveau, pourquoi pas. Avec des associations. Moi je suis pour ce genre d'ouverture. Ne pas rester dans l'enceinte de l'école, des quatre murs.

**Est-ce qu'il y a des limites ? Ou est-ce que c'est une ouverture tous azimuts ?**

Si c'est dans ce contexte là, moi je suis d'accord pour une ouverture tous azimuts. Niveau culturel tous azimuts. Mais restriction au niveau de tout ce qui est règles de fonctionnement des écoles. C'est sûr que ça doit être quand même un milieu protégé.

### **QUESTION III.b (ouverture maîtrisée au progrès scientifique)**

Je pense que c'est beaucoup trop maîtrisé. C'est beaucoup trop arrêté parce que la science c'est... Les sciences, en général, sont des choses qui évoluent tout le temps. Donc on ne peut pas se passer de l'extérieur. A la limite on devrait se renseigner beaucoup plus souvent de tout ce qui est écrits scientifiques de chercheurs ou même de pédagogues, on devrait s'ouvrir beaucoup plus. Je pense que c'est assez figé. Si j'implique même les Mathématiques dans les sciences, on a l'impression qu'on ne doit pas sortir d'un cadre, que ce soit au niveau des notions ou des produits qui ont été faits dans chaque matière. On devrait essayer d'aller voir ailleurs. En ce qui concerne par exemple l'informatique, moi j'ai l'impression que dans beaucoup d'écoles, enfin c'est ce que j'ai pu observer... J'ai pas l'impression que les enfants aillent souvent sur l'outil informatique. J'ai l'impression qu'on essaie de les préserver un peu de ça. Je ne comprends pas pourquoi. On devrait ouvrir beaucoup plus sur l'outil informatique, sur l'utilisation de l'outil même en classe. On a eu l'occasion dans la formation générale professionnelle ZEP, de voir que par exemple en BCD, les enfants pouvaient utiliser l'outil informatique pour la recherche de documents quelconques. C'est une des seules écoles où j'ai pu observer ça. C'est un peu dommage, puisque l'outil informatique ça doit être aussi un outil au service d'autres choses, comme l'utilisation de documents.

#### **QUESTION IV.a (une séquence sans informatique qui vous a plu)**

N'utilisant pas l'informatique ? Il n'y a pas si longtemps que ça justement, en atelier pédagogique. C'était en Biologie. Je suis de formation scientifique donc ceci explique peut-être cela. C'était une séquence sur la digestion. La notion de digestion. La consigne qui était posée, c'était...

#### **Quel niveau ?**

Cycle 3. Niveau CM1, CM2. La consigne qui était donnée était « que deviennent les aliments dans notre corps ? ». C'est une leçon assez classique sur la digestion mais c'était intéressant de voir comment les enfants pouvaient exprimer ce qu'ils pensaient sur la question. Dans un premier temps, on leur a demandé ce qu'ils pensaient sur le devenir des aliments. Ça fusait de tous les côtés. On a eu de tout. Et ensuite on leur a « imposé, » imposé entre guillemets, on leur a donné une feuille avec un contour de silhouette humaine dans lequel ils devaient réaliser le trajet des aliments. Ce qui était intéressant dans cette séquence, c'était de voir la richesse des conceptions des enfants. Je pense qu'on ne prend pas assez en compte les conceptions des enfants. Et puis ce qui était intéressant ensuite, c'était la discussion qu'on avait avec les enfants. Surtout cet échange, c'était vraiment... On essayait vraiment de se mettre au niveau de l'enfant, de voir comment ils pouvaient s'imaginer les choses. Et puis je pense que c'est intéressant par la suite parce qu'à partir de là, on peut vraiment se poser... Les obstacles qu'ont les enfants justement à atteindre cette notion, et puis comment on peut ensuite faire notre pédagogie. C'est pas comme suivant l'expression « un cheveu qui tombe dans la soupe ». On voit vraiment où on doit aller, on est vraiment au service des enfants. Voilà pourquoi ça m'a plu cette séquence.

#### **QUESTION IV.b (une séquence informatique qui vous a plu)**

Celle qui m'a le plus intéressé c'était les enfants qui étaient donc... J'étais encore au cycle 3, c'était un niveau CM1 encore. C'était une sensibilisation sur l'utilisation du traitement de texte. Le traitement de texte, c'était Works. Ce qui m'a surpris, c'est la rapidité avec laquelle les enfants ont pu maîtriser le logiciel.

#### **Vous pouvez la décrire un peu ?**

Ce n'est pas une séquence que j'ai prise en main, c'est une séquence que j'ai observée. Au départ les enfants... Ils avaient déjà eu une séquence auparavant. L'enseignante leur avait demandé de réaliser une fiche d'identité. Elle leur avait simplement donné les consignes d'ouverture et de fermeture de l'ordinateur, avec l'ouverture du logiciel. Et à partir de là, eux-mêmes devaient se débrouiller, ils devaient chercher, pianoter sur le clavier, voir quelle action correspondait sur le moniteur. A partir de là, ils se rendaient compte qu'il y avait des outils, des éléments assez précis du clavier qui leur permettaient de faire telle ou telle lettre en majuscule. Ça, ça restait la première séquence. Moi j'ai observé la deuxième séquence. La deuxième séquence, ils maîtrisaient déjà très bien le

logiciel. Et ce qui m'a plu c'est qu'ils se débrouillaient assez bien. Ils étaient vraiment intéressés. Ils s'aidaient entre eux. Ils allaient voir leurs camarades quand quelque chose ne marchait pas. Et surtout la curiosité, d'aller voir ailleurs, c'était vraiment... C'était bien comme séquence. Je n'ai pas vu le temps passer. Il n'y a pas eu de problème en gros. Ils ont réalisé leur fiche d'identité. Ensuite ils ont voulu l'imprimer. Ils étaient contents parce qu'ils ont pu voir le travail qui a été réalisé... C'était une séquence dans laquelle l'enseignante n'a pas eu à donner trop de consignes, elle n'a pas dû trop intervenir. En fonction des enfants surtout. Elle était au service des enfants pour réaliser leur fiche d'identité. Donc elle ne leur imposait pas de choses ou d'autres.

#### **QUESTION V.a**

**Vous avez placé en huitième position, l'activité "information sur l'état de l'informatique pédagogique dans les pays voisins". Est-ce que vous pourriez expliquer les raisons de votre classement ?**

Mon classement ? C'est-à-dire mal placé au niveau... C'est peut-être relatif aux autres propositions. Je n'ai plus du tout en tête les propositions qui ont été faites concernant...

**L'activité est placée en fin de liste, puisqu'il y a dix activités.**

Sur l'état de l'informatique dans les pays voisins ?

**Oui.**

Je ne connais pas trop ce qui se fait dans les pays voisins concernant l'informatique. C'est vrai que ça serait bien de s'y intéresser. Expliquer pourquoi j'ai mis ça en huitième position, je redis : c'est relatif aux autres choses qui m'ont peut-être été proposées. J'avais axé, il me semble, sur la pédagogie, sur l'outil pédagogique informatique. Donc, c'est resté dans les limites de notre pays. Sinon je ne suis pas contre l'information sur l'état de l'informatique dans les pays voisins. En gros, je ne suis pas contre. Je n'ai aucune information.

#### **QUESTION V.b**

**Vous avez placé en quatrième position "visites de sites non scolaires utilisant l'informatique".**

Oui justement on parlait tout à l'heure d'ouverture, je pense qu'il est bien pour l'enseignant et puis aussi pour les élèves de voir quelle est la place de l'outil informatique ailleurs que dans l'école. Tout simplement pour essayer de replacer l'outil informatique dans l'école. Et puis aussi peut-être par rapport à des projets que les enfants pourraient avoir, que l'enseignant et les enfants pourraient avoir, en ce qui

concerne l'informatique. Il ne faut pas simplement s'arrêter en milieu scolaire, il faut aussi voir ailleurs.

**Par exemple ? Qu'est-ce que vous imagineriez comme projet ?**

Comme projet sur l'informatique ? Mon projet personnel, je l'ai dit tout à l'heure, c'est l'acquisition d'un outil informatique pour la réalisation de travaux ou bien de jeux. Et sinon avec les enfants comme projet... Concernant l'informatique...

**Vous parliez de projet de l'enseignant ?**

De projet de l'enseignant avec sa classe...

**Dans le cadre d'une visite d'un site non scolaire. Est-ce que vous pensez à quelque chose de précis ?**

Quand je disais ça, je ne pensais pas à quelque chose de précis... Ça peut être par exemple en Sciences... Peut-être à travers l'outil informatique voir comment... Quelles sont les démarches des chercheurs pour fabriquer par exemple une voiture... La construction d'une voiture... Je pense que ça serait intéressant pour les élèves de retracer la démarche des chercheurs, par l'intermédiaire de l'outil informatique.

**QUESTION V.c**

**Vous avez placé en neuvième position "Recherche documentaire sur l'informatique"**

Qu'est ce que vous entendez par « recherche documentaire sur l'informatique » ?

**C'était présenté en tant qu'activité à faire dans le cadre du module. Ce serait pour les étudiants effectuer des recherches documentaires sur...**

Moi je l'avais vu comme ça...En fin de compte une Histoire de l'informatique...

**La recherche documentaire peut porter sur d'autres aspects que l'Histoire !**

Ça me semblait un peu trop ciblé « recherche documentaire sur l'informatique ». J'ai l'impression qu'on passait à côté vraiment de l'utilisation de l'informatique. Je voyais d'un côté l'histoire de l'informatique avec les différents matériels utilisés, et puis à côté voir quelles sont les différentes possibilités que nous donne l'informatique.

**Comment vous l'avez interprété "recherche documentaire" ? Comment vous avez imaginé que ça pouvait se faire ?**

Moi j'avais imaginé comme ça : l'histoire de l'informatique depuis sa création jusqu'à nos jours, et puis peut-être par la suite....

**Ça c'est un contenu, au point de vue forme ?**

Au point de vue forme, en recherche documentaire ? Ce serait... Pourquoi pas faire une enquête auprès d'une entreprise qui a toujours utilisé l'informatique. Enfin n'importe quelle entreprise. Par exemple un centre commercial. Comment il a utilisé l'informatique dans son Histoire... Ça pourrait être ça... Et puis à côté faire une recherche en bibliothèque sur l'Histoire de l'informatique.

**QUESTION VI.a (l'informatique à l'école dans l'idéal)**

**Vous êtes Ministre de l'Education Nationale. Qu'est-ce que vous publiez comme textes prescriptifs sur l'informatique à l'école ? Qu'est-ce que vous demandez à vos enseignants ?**

Je demanderais surtout d'utiliser les outils... Si possible essayer d'utiliser les outils les plus performants en informatique. C'est-à-dire les outils récents. Je parle pour une classe de cycle 3.

**Il faudrait le voir pour l'école en général ? Quelles prescriptions vous auriez à faire pour l'école en général, pour l'école primaire, maternelle et élémentaire ?**

Ne pas prendre l'informatique comme une discipline à part entière mais intégrer l'informatique dans chaque discipline.

**Première prescription : les outils les plus performants... Et deuxième prescription...**

Intégrer l'informatique dans toutes les disciplines. Enfin essayer de l'intégrer dans toutes les disciplines. Lorsque c'est possible. Ensuite... Lorsque j'ai dit d'utiliser le matériel le plus pointu, ce serait par exemple utiliser un traitement de texte, mais c'est vrai qu'il y a certains matériels... comme ceux de l'IUFM... ça serait intéressant aussi de les faire utiliser par les enfants. Tout dépend des objectifs de l'enseignant.

**C'est vous qui les donnez les objectifs puisque vous êtes Ministre.**

C'est pas évident comme ça à chaud... Les objectifs... Utiliser l'outil informatique pour... Pour aider peut-être la mise en place de concepts. Je ne trouve pas le mot.

**Prenez un exemple.**

Un objectif pour l'enseignant : peut-être se remettre en cause sur la manière de travailler avec les enfants. Essayer d'insérer l'outil informatique dans la réalisation des séquences. Je ne vois pas trop.

**Vous pouvez dire tout ce qui vous vient à l'esprit.**

Justement. J'ai un petit blocage.

**QUESTION VI.b (autres questions sur l'informatique à l'école)**

Le peu d'utilisation faite de l'outil informatique. Pour moi, c'est flagrant. Je reprends la question précédente, sur les Instructions Officielles. Il y a peu de place donnée à l'informatique à l'école. Au niveau créneaux horaires. Peu de matériel aussi. Le peu de moyen, le peu de matériel... je ne pense pas que ce soit seulement pour l'informatique.



**SCRIPTS DES ENTRETIENS**  
**AVEC**  
**FORMATEURS**

## GUIDE DES ENTRETIENS AVEC FORMATEURS

Il s'agit de recueillir auprès du formateur interviewé, des informations sur :

① LE DEROULEMENT DU MODULE QU'IL ENCADRE

à rapporter au contenu du module tel qu'il est défini pour l'IUFM Nord / Pas-de-Calais

② SA CONCEPTION DES ATTENTES DES PROFESSEURS-STAGIAIRES

à rapporter aux attentes exprimées par les étudiants à travers le questionnaire initial et les entretiens

③ SON EVALUATION DU MODULE : EST-IL SATISFAIT DU DEROULEMENT ACTUEL ? DES CHOIX EFFECTUES ? QUELS SERAIENT SES SOUHAITS ? ETC...

à rapporter à des conceptions plus globales, de la formation, de l'informatique à l'école...

\*\*\*\*\*

L'entretien pourrait s'amorcer par un questionnement sur l'expérience acquise et les motivations personnelles du formateur :

*"Indiquez comment et pourquoi vous êtes devenu formateur en informatique ? "*

S'orienter ensuite vers la formulation par le formateur des attentes qu'il perçoit chez les étudiants :

*" Quelles sont pour vous les attentes prioritaires des étudiants ? "*

Puis vers la description, l'analyse et l'évaluation des actions que le formateur conduit cette année :

*" Vous êtes formateur d'un module d'informatique pédagogique : comment l'avez-vous conçu ? comment est-il mis en oeuvre ? quelles difficultés avez-vous rencontrées ? qu'est-ce qui vous satisfait ? ..."*

Pour un formateur également formateur disciplinaire, on provoquera des comparaisons entre les deux champs :

*" Utilisez-vous l'informatique dans votre discipline ? Faites-vous une différence entre la formation dans votre discipline et la formation en informatique pédagogique ? ..."*

La conclusion pourrait évoquer les souhaits du formateur :

*" Que serait pour vous le module idéal ? Quelles prescriptions feriez-vous concernant l'informatique à l'Ecole ? ..."*

## **André BETHERMIN**

**D'abord je vais vous demander comment vous vous êtes intéressé, puisque c'est une discipline récente, comment vous êtes arrivé à l'informatique, de façon générale ? Comment ça s'est fait ?**

Ça a commencé il y a très longtemps, c'était en 78, par le biais d'un ami qui faisait partie d'un club « microtel » et qui m'a initié au départ, et qui m'a fait acheter un ordinateur. C'était un TRS 80 à cette époque-là. On a travaillé pendant un an, un an et demi, dans ce club, et on en a fondé un ensuite à Arras (moi j'allais à Lille à l'époque). En 79-80, l'OCCE a doté l'Ecole Annexe du premier équipement informatique, je crois, du département. On a embrayé là dessus sur l'informatique dite pédagogique cette fois. Dans le club "microtel" on arrosait un petit peu de tout : il y avait un petit peu de programmation, des jeux, du bidouillage, du soudage, enfin etc... Tandis qu'en 79-80, le problème s'est posé à la rentrée... L'année exacte, je ne m'en souviens plus, l'équipement était arrivé au mois d'Août. Alors vous vous doutez un petit peu du remue-ménage que cela a créé. La première année c'était des essais tous azimuts, je dirais... Pour en fin d'année se fixer... Enfin moi je me suis fixé par la suite sur des petits logiciels de création. On avait commencé bien sûr par le Bled. C'est qui est le plus facile, enfin au point de vue idée, et puis à programmer. Et je me suis rendu compte à l'utilisation que ça n'apportait pas grand chose aux élèves (c'était un CM2 qui avait été choisi comme terrain d'expérimentation). Par contre, dans le domaine de la création, on avait tout de suite un intérêt assez vif des enfants, dans le domaine graphique ou musical par exemple. Là dessus, le Ministère a embrayé. Et on a suivi. On s'est retrouvé au sein de « Média Formation », à animer des stages nationaux à Dijon avec Olivier Renaud. Il y avait aussi Emmanuel Ortoland et Daniel Dubois de Lille qui faisaient partie de l'équipe. Voilà la toute première étape.

Après la Direction des Ecoles a pris quand même les choses en main, nous a pondu un programme qu'on a essayé plus ou moins de respecter. Personnellement, on m'avait demandé dans les années 82-83, d'essayer de développer la micro-robotique. Alors on a mis en chantier un certain nombre de petits robots qu'on faisait utiliser par les élèves de l'Ecole Annexe. Ça a duré deux, trois ans, quatre ans et c'est tombé à l'eau comme tout le reste. Ça dort actuellement dans les locaux. L'intérêt pédagogique était tout à fait évident, il suffisait de voir les enfants travailler là-dessus. Le travail interactif, je crois, avait son plein emploi dans ce genre d'activité. Les enfants en difficulté, ou ceux qui viennent à l'école en reculant, prenaient beaucoup de plaisir et de recherche active dans ce genre d'activité. Enfin voilà, la formation n'a pas tellement suivi, le matériel non plus et ça s'est arrêté il y a cinq, six ans environ.

Actuellement, on en est en formation initiale, à initier principalement les PE1 au traitement de texte, à un petit peu de tableur, et puis présentation critique de logiciels que l'on trouve dans le commerce. Voilà en gros.

**Au niveau de la première année, c'est la prise de contact avec le matériel, ses possibilités.**

Oui, enfin c'est basé sur le volontariat. Il y a quand même un pourcentage non négligeable d'étudiants qui savent utiliser ce genre de logiciels avant de rentrer ici. Donc ceux qui veulent s'y intéresser, qui y voient un intérêt notamment pour leur mémoire, pour leur dossier, ont un volume horaire d'une douzaine d'heures pour apprendre et utiliser.

**Et quand on arrive donc en deuxième année, pour le module informatique pédagogique, comment vous concevez les choses, comment ça se passe ?**

Jusqu'à ces dernières années, on faisait essentiellement l'apprentissage du Logo ; il y a beaucoup d'arguments pour ce genre de logiciel. On constate quand même depuis quelques années, sur le terrain, c'est un logiciel qui a pratiquement disparu. Certains mêmes en ignorent le nom maintenant. Il y a des collègues qui continuent de l'enseigner. Personnellement je me suis arrêté de le présenter aux Normaliens ou alors c'est simplement une présentation vitrine de deux, trois heures : montrer un type de travail interactif, etc. En PE2 je récupère quand même des Normaliens, ne serait-ce que les entrants directs qui ne maîtrisent pas encore le traitement de texte, qui ne maîtrisent pas du tout. Je leur donne aussi la possibilité avec des petits logiciels que j'ai fabriqués ces dernières années d'éditer des fiches d'exercices pour les élèves, prêtes à l'emploi. J'en ai fait un petit module FGP qui marche pas trop mal. C'est l'ordinateur cette fois outil de production au service de l'enseignant. Sur quelques thèmes, notamment en Mathématiques, les Normaliens peuvent se faire une petite réserve de fiches. Ce ne sont pas des fiches qui peuvent servir de point de départ à l'introduction de notions ou de recherches, ce sont des fiches par exemple d'appoint dans les activités que l'on propose aux enfants. En Mathématiques, les rythmes sont très différents, il se produit assez souvent qu'au bout d'une demi-heure, trois quarts d'heure, les élèves aient terminé et ne sachent plus quoi faire. Ces fiches là leur permettent, par exemple, de pouvoir travailler de manière autonome. Sinon le maître ne s'y retrouve pas, enfin le Normalien ici. Et puis qu'est-ce que je leur donne encore comme possibilités ? Je crois que c'est à peu près tout. Personnellement je suis sur le point d'arrêter l'informatique. Ici dans le département, on est très coupé du terrain, on ne sait plus très bien ce qui s'y fait, on entend parler comme ça à droite, à gauche du traitement de texte, en particulier avec l'édition de journaux de classe, des logiciels didacticiels etc... Il semblerait qu'il y ait aussi un coup de frein sur le terrain. Actuellement je ne vois plus tellement ce que le département, l'ensemble des maîtres, tire de l'outil informatique. Si ce n'est qu'à titre personnel pour préparer ses fiches de classe ou pour gérer, notamment pour le Directeur, l'école. Mais sur le plan informatique, ça me paraît être le vide. Mais je ne sors peut-être plus assez de mes locaux, c'est possible ! Autrefois on avait quand même un rapport avec les maîtres sous le biais de la formation continue. L'IA a ensuite coupé pratiquement les ponts. Il y a un groupe d'instituteurs qui a été détaché pour faire cette formation. On les rencontre de temps en temps comme ça au coin d'une rue mais on sait plus très bien ce qui s'y fait. Et puis je crois qu'il y a aussi un phénomène de vieillissement, en ce qui me concerne, ça fait maintenant presque une vingtaine d'années... Je ne sais pas, je n'arrive plus à me renouveler, alors la routine fait que... Où j'en suis du point de vue utilisation.

**L'enthousiasme c'était le feu de la jeunesse.**

Oh oui. Oui. Par rapport au début, oui. Et puis personnellement, ce que j'ai payé quand même un petit peu c'était le décrochement vis à vis des Mathématiques. Pendant une bonne dizaine d'années, les dix premières années là, pratiquement je ne faisais que ça. Donc il y avait l'école Annexe avec son équipement OCCE, la mise en place ici dans l'EN, les premiers stages en formation continue... Donc j'avais un emploi du temps à 100 % informatique, et pendant ce temps là, j'ai décroché des Mathématiques. Actuellement j'essaie de renverser la vapeur. Personnellement j'utilise l'ordinateur pour mes préparations (les collègues qui connaissent un petit peu l'informatique le font aussi), lorsque vraiment ça me rend service. D'ailleurs ça me fait gagner du temps, ça me permet de présenter des documents propres, soignés etc.. Je n'hésite pas. Ceci dit, il y a des fiches que je continue à écrire parce que le temps que je consacre à utiliser le traitement de texte est bigrement long. Moi je n'ai pas la formation de dactylo, alors à taper avec un doigt, deux doigts, relever la tête sans arrêt etc... Je dois dire c'est un petit peu une contradiction interne... La première capacité que doit avoir celui qui utilise le traitement de texte, c'est avant tout de savoir taper au clavier. Bon après il faut connaître le bidouillage, les différents outils etc... Mais sinon, disons qu'il en manque les trois-quarts, pour moi. Alors je gagne du temps parfois à ne pas utiliser le traitement de texte. Et puis j'ai remarqué aussi qu'à l'école élémentaire, au collège, beaucoup de documents sont encore donnés manuscrits. Alors je me demande aussi si ce serait un bien de ne présenter que des documents tapés aux élèves. Le jour où ils rentreront, ou un prof leur donnera un document manuscrit, un problème, des choses comme ça, ils auront peut-être des difficultés à déchiffrer. Bon là, je ne suis pas à 100 % traitement de texte.

**Apparemment la principale utilisation à l'école élémentaire ce serait le traitement de texte. L'informatique dans la classe, l'informatique...**

Il me semble, oui. Il y a bien eu une utilisation assez importante du logiciel de lecture Elmo, il y a dix, quinze ans. C'est entre parenthèse le seul logiciel qui ait été évalué par l'INRAP. J'ai lu tout à fait par hasard, dans un petit bouquin de Mathématiques, le compte-rendu de l'INRAP sur Elmo. L'évaluation, enfin d'après eux, ne correspondait pas tout à fait à ce que visaient les auteurs de Elmo. Elmo, moi je l'ai vu utilisé dans quelques classes aux alentours. Apparemment il a disparu aussi. A part le traitement de texte, les seuls échos que j'ai des quelques écoles que je connais encore, c'est la frappe de textes par les enfants. Y compris parfois des maternelles. Avec une ambition assez limitée bien entendu : on apprend aux enfants à écrire des petites phrases qu'on leur donne toutes faites et il s'agit de retaper sur les touches. Ils passent un temps fou mais enfin... Ils font des choses propres. Des gestions de BCD parfois aussi. Donc on apprend aux enfants à gérer les stocks de livres, les choses comme ça. Mais là j'avoue sincèrement qu'il faudrait voyager un petit peu plus pour avoir une idée de ces choses là, dans notre département je veux dire. J'ai un ami qui continue à faire un petit peu de robotique avec son ordinateur, c'est un TO8. Tant que l'ordinateur fonctionnera ! Après ça, tout le système, l'appareil, les petits robots, l'interface etc, ne pourront plus être utilisées parce qu'on n'arrive pas à faire de transfert quand il y a changement de matériel. Ça c'est une chose que j'ai connue aussi, qui a coûté bigrement cher en heures, le passage des tous premiers appareils qu'on a eu comme le TRS80 au Thomson. Il a fallu faire le transfert de logiciels et il n'y avait pas de machine, il fallait retaper. Ça s'est chiffré par des vacances. Le passage ensuite des Thomson aux PC, il y a un certain nombre de logiciels que j'ai voulu sauvegarder pour pouvoir les utiliser, idem. C'est ce

que je disais hier dans une réunion à propos des Technologies nouvelles que ce soit en informatique, en audiovisuel, j'ai l'impression que tous les cinq, six ans la rénovation du matériel nous fait balancer à la poubelle des quantités de documents qui sont toujours bons, pédagogiquement je veux dire mais qu'on ne peut plus utiliser pour des raisons techniques. On a commencé ici, par exemple en audiovisuel à réaliser des séquences dans les classes en 70, on avait une collection assez importante, plus ou moins de "navets", et bien ces films là, on ne les passe plus depuis au moins quinze ans pour des raisons de normes. On a eu ensuite des cassettes, cette fois, audiovisuelles du CNDP, idem on ne les passe plus. Alors ça fait réfléchir un petit peu quand même. En général, c'est très coûteux en temps de développer des activités. Faire un film c'est cinquante, cent heures. Si on veut créer un petit logiciel, c'est pareil aussi et j'ai quasiment la certitude maintenant que ça n'ira pas plus loin que de quatre, cinq ans.

### **C'est décevant.**

Oui c'est un petit peu décevant. Si une petite machine, un bricolage quelconque nous permettait comme ça de faire des transferts et de pouvoir sauvegarder et garder les productions sur un certain nombre d'années plus importantes... Quand on prépare des choses avec un papier et un crayon, ça ne veut pas dire que c'est éternel, bien entendu... Mais j'ai des documents de il y a encore trente ans, presque au début de ma carrière, sur papier que je peux utiliser quand je le désire... C'est un petit peu le revers de ces Technologies nouvelles : ça change trop vite.

### **On n'arrive plus à suivre finalement ? Le fait des changements de normes par exemple qui fait que ...**

Oui ou alors le produit est intransférable. C'est la poubelle, je veux dire, je pense à nos cassettes audiovisuelles ou alors on peut adapter mais moyennant un volume horaire trop important. Enfin moi je ne suis plus volontaire dans ces cas là. J'arrête. Ça me fait trois transferts, c'est largement suffisant dans cette période-là. Ceci dit, sur le plan culture personnel, j'ai appris quand même pas mal de choses. Je ne regrette pas. Mais si je fais un bilan général sur cette vingtaine d'années, je le trouverais plutôt négatif. Et puis en plus, ça n'a pas suivi au collège, au lycée. On a l'impression que tout ce qu'on faisait avec les enfants de l'école élémentaire, il y avait un intérêt certain, très objectif et que ça s'est arrêté là. Par exemple, j'ai un gamin là, qui est maintenant en première. A l'école élémentaire, pour des raisons évidentes, il a pas mal utilisé ces petites machines. Au collège, ça a été une traversée du désert. Il a tapé je crois une fois son nom en traitement de texte en quatrième en techno pour faire une étiquette. Et là au lycée, il a un prof de Mathématiques qui leur donne des textes tapés au traitement de texte, c'est sûr. Mais les autres travaux, devoirs qu'on lui propose sont entièrement manuscrits. On n'utilise pas toujours cette machine là.

### **C'est peu suivi finalement dans le cursus scolaire.**

Oui. oui.

### **D'après vous comment ça se fait qu'il y a cet abandon progressif, ou stagnation, de l'informatique, des usages de l'informatique ?**

Disons - je ne parle pas de ceux qui sortent de la fac maintenant, qui ont déjà un contact avec ces machines - quand on prend le train en marche, ça bouscule un petit peu les habitudes usuelles, ça demande énormément de temps, et puis ça demande un réinvestissement immédiat. Quand on apprend à utiliser un traitement de texte comme on fait ici par exemple, il suffit de rester deux mois sans vraiment y mettre la main, ce qui arrive assez souvent pour des PE, et puis on repart à la case zéro. C'est un peu comme quand on apprend à conduire une voiture. Quand on a son permis, il faut en avoir une tout de suite, sinon on perd énormément. C'est un petit peu pareil, je pense là. L'équipement est un petit peu responsable aussi parce qu'on n'a pas donné un ordinateur à chaque enseignant, ou même à chaque enseignant formé, ça serait déjà un petit peu plus limité. Qu'est-ce qu'on leur dit : vous pouvez utiliser le traitement de texte, l'ordinateur, ce soir là, à cinq heures, de cinq à sept ou le samedi. Ça va une fois ou deux, mais après les collègues ont aussi du boulot chez eux. Donc il y a aussi un frein du côté matériel, et puis l'apport n'a pas toujours été bien ressenti non plus. Vous savez pour des collègues présenter, je reviens aux problèmes de Mathématiques à la maison, que ce soit manuscrit ou tapé, ils ne voient pas tellement de différences. Donc au lieu de passer deux heures de frappe, ils continuent à passer vingt minutes à écrire à la main. Et puis aussi une certaine appréhension. Peut-être un petit moins maintenant, mais au début, on constatait dans les premiers stages de formation continue, pendant plusieurs séances vraiment une appréhension. C'est une machine redoutable cet ordinateur. Même des gens qui osaient à peine appuyer sur une touche au départ, il faut le voir pour le croire mais ça c'est vraiment produit. On disait : « Mais non, on va y aller ensemble ». Il y a cette sorte d'appréhension. L'informatique, l'ordinateur c'est quelque chose de très complexe en lui-même donc on s'imagine que l'utilisation doit aussi être complexe. La peur de se tromper, en se trompant sur une touche, je vais faire sauter la machine. Ça a existé au départ, ça.

**Il y a un certain malaise devant ce qu'on ne comprend pas. La machine a des pouvoirs qu'on ne comprend pas.**

Oui, c'est ça et puis c'est quand même une machine un petit peu ingrate. Ne serait-ce que le traitement de texte... Frapper, saisir un mot, on voit bien... Mais lorsqu'on veut faire des modifications, utiliser les outils. Utiliser un outil parfois ça demande quand même à franchir plusieurs étapes. Il suffit d'en rater une, ne plus savoir, et tout s'effondre. Alors quand on est seul, on éteint l'appareil. On l'éteint une fois, deux fois et puis après on n'y va plus. On ne peut pas toujours avoir quelqu'un à côté de soi non plus pour vous dépanner dans ces cas là. Ce que je remarque aussi au niveau des traitements de texte, ceux qu'on propose actuellement aux enseignants, enfin aux normaliens ici, sont trop trop sophistiqués. Ils ne sont pas assez simples dans leur emploi, ne serait-ce que la mise en marche déjà, les différents boutons, cliquer sur la souris etc.... Quand on a l'habitude, ce n'est pas compliqué mais pour les débutants, ça paraît très fastidieux. On a eu des traitements de texte pour l'école élémentaire du genre « TGV » il y a quelques années ; bien sûr ça vole moins haut c'est évident, mais disons en une heure on pouvait le maîtriser. En contrepartie, on ne pouvait pas faire tout ce qu'on fait actuellement mais je veux dire pour l'usage courant du traitement de texte, écrire, souligner enfin des choses très très simples, c'était largement suffisant. Actuellement on offre des logiciels très très complets mais l'utilisateur moyen, il en exploite 1 %. Il aurait peut-être fallu davantage

créer des logiciels destinés à un public précis et tenir compte de ce public là. Faire le logiciel en fonction du public. Ce n'est pas au public de s'adapter, je pense.

**Ici dans vos tâches, vous essayer de renverser la vapeur donc de refaire des Mathématiques. Donc je suppose vous voulez ré-enseigner les Mathématiques ?**

Ça y est, j'ai repris le collier depuis quatre, cinq ans avec les préparations aux concours et puis en PE2. Bon quelquefois j'emmène quand même, parce que le rêve c'est de voir les enseignants utiliser l'outil informatique dans leur enseignement, alors ça m'arrive quelquefois d'emmener des PE2 en salle informatique pendant les cours de Mathématiques. Pas au titre de l'informatique cette fois, pour utiliser des outils. Je ne sais pas, l'introduction d'une notion par exemple qui est proposée sur ordinateur on en fait une analyse, par rapport à celles qu'on propose dans les livres ou celles que eux pourront proposer dans leur classe. On essaie de voir si l'ordinateur dans ces cas là pourrait apporter « un plus » en éliminant d'emblée tout problème matériel. Ce qui est un petit peu utopique, mais enfin ... Voilà les rares occasions où les PE2 utilisent l'informatique au sein de ma discipline. Quand on avait Logo assez développé dans les classes, on en profitait un petit peu pour aborder certains aspects de la géométrie par le biais de l'ordinateur. Mais je vous dis, maintenant je ne le fais plus. On le rencontre d'une façon homéopathique sur le terrain et ça ne vaut pas le coup de passer des heures là dessus. Et les normaliens n'auront pas l'occasion de réinvestir après. Sinon, ce que j'avais développé aussi en parallèle des activités informatiques, c'était de l'informatique si on peut dire, sans ordinateur. La recherche d'algorithmes avec les élèves de l'école élémentaire. Des algorithmes, il y en a bien sûr dans le programme de Mathématiques, mais j'avais trouvé quelques situations plus ou moins ludiques qui permettaient d'abord de rechercher un algorithme, de l'expliquer. On était même allé une année jusqu'à mimer pratiquement un petit robot avec des enfants : on se répartissait une tâche principale, différentes sous-tâches, etc... avec un chef d'orchestre. On avait fait un film qui est parti aux oubliettes maintenant. Dans la recherche de l'algorithme, en général, on collaborait quand même fortement avec les enfants, on les mettaient sur piste. Mais on les laissait pratiquement responsables à cent pour cent de la communication. Communication d'algorithmes à une classe voisine, souvent ça se faisait comme ça. Les différents moyens : textes littéraires etc... Et puis on avait eu l'occasion à ce moment là, de leur rapporter des outils de représentation : des organigrammes, les arbres de programmation qui avaient été bien perçus par les enfants. Je ne dis pas qu'ils en faisaient un outil réinvestissable ailleurs dans des résolutions de problèmes numériques par exemple. Ils avaient, disons, atteint un certain stade de la rigueur qu'ils n'auraient peut-être pas eu autrement. Et ils étaient devenus par la suite trop rigoureux même, jusqu'au point d'être bloqué, à travers ces activités. Alors on a proposé un moment donné, des activités de recherche d'algorithmes qui ensuite étaient implantés sur ordinateur. La traduction, là, ils ne pouvaient pas la faire. Ils étaient responsables de la recherche algorithmique, et puis je leur montrais en gros, pour que ce ne soit pas une boîte noire entièrement, et bien, que l'ordinateur allait pouvoir exécuter cet algorithme là moyennant un langage, etc... Ça aurait été trop difficile, trop ambitieux de leur faire programmer, ce n'était pas l'objet. J'ai essayé en formation continue de faire rechercher comme ça les algorithmes, ça ne prenait pas, ça n'a jamais pris avec les instits. Pourtant je leur ai montré ce que les enfants faisaient etc.. Mais eux n'en voyaient pas l'intérêt. Je me suis arrêté.



## **On ne peut pas apprendre contre le gré de quelqu'un.**

Non. Pourtant je leur ai dit dans vos programmes, vous pouvez prendre du CP au CM, il y a des algorithmes, il n'y a pas que ça mais il y en a un certain nombre. C'était une bonne préparation. Là aussi c'est quelque chose qui est peut-être un peu complexe, trop nouveau, ça change un petit peu de certaines habitudes aussi. Apprendre à communiquer, c'est pas quelque chose qui est très très développé entre nous à l'école. Je veux dire ça reste toujours dans le groupe classe, etc... Alors quand c'est pas très bien perçu par les maîtres des écoles, on est certain de l'échec. On ne peut pas attendre d'innovations, de changements dans ce genre d'activités. C'est toujours à la demande de la DE que j'avais fait ce genre de chose là.

**Est-ce qu'on peut dire que vous n'êtes pas un cas singulier : vous vous êtes investi pendant très longtemps, vous avez fait, je dirais carrément, des heures supplémentaires non payées, et que à un moment donné vous vous êtes trouvé en porte à faux, les efforts accomplis ne servent plus à rien. Pour des tas de raisons : on a vu par exemple le changement de matériel trop rapide, éventuellement un changement de programme, ou des choses comme ça...**

Et puis aussi disons l'évolution des programmes. Si on regarde ce qui nous reste à l'école élémentaire actuellement : il y a l'utilisation du traitement de texte encore, écrit en toutes lettres. Le programme de 85 a failli passer à la trappe, je crois l'an dernier. En fait il a été sauvé parce que X et Y sont intervenus mais sinon à un moment donné il devait disparaître. Il a été maintenu mais il ne se fait pratiquement pas. Alors le problème que je me pose notamment avec la formation initiale c'est : si on leur donne une formation en informatique, ils ne pourront pratiquement pas la réutiliser après, mis à part les outils de bureau. Voilà en gros c'est ça. Par contre, les Mathématiques je suis certain qu'ils vont le réutiliser.

**Et pour vous, puisque vous savez naviguer sur les deux, pour vous même ou dans votre enseignement en tant que mathématicien, est-ce que vous voyez le rapport, vous voyez l'intérêt pour informatique et mathématique ? Ou informatique pour les Mathématiques, Mathématiques pour l'informatique ? Comment vous concevez les choses ?**

En tant que mathématicien cette fois. Il m'arrive quelquefois, ça court pas les rues quand même, de faire une simulation sur ordinateur pour des problèmes où je ne vois pas tellement le point d'entrée, des choses comme ça. Alors je me fais un petit échantillon, l'ordinateur permet très très vite d'avoir quelques données et de pouvoir les analyser. Ça, ça m'arrive.

**Ça reste des domaines relativement distants ?**

En général oui. Vraiment à des fins professionnelles, je suis en train de chercher... Si, en revenant cette fois à des problèmes de préparations : certaines figures assez difficiles à faire géométriquement, je les fais faire par l'ordinateur et puis avec une sortie imprimante je les... Autrement non, en-dehors de la simulation pour le moment, non. Personnellement, je n'ai même plus d'ordinateur à la maison.

## **Et ici ?**

Non, non attention, je dispose de ceux d'ici quand même, je ne me gêne pas. A la maison, il n'y en a plus, à part le TRS qui est dans le grenier. Si j'en avais vraiment besoin, j'aurais investi. Mais l'utilité ne m'apparaît pas importante à ce niveau là. Et puis l'informatique pour l'informatique, non. Ce que je dis souvent dans des réunions, c'est que dans l'enseignement, l'informatique était parachutée. Et puis après on a dit : « en espérant que ça va vous permettre de résoudre des problèmes ». Alors un, il fallait en trouver des problèmes et puis avoir l'espoir de les résoudre par ce biais. Alors que dans le privé, dans les industries etc... c'est franchement le contraire. On a un problème et puis on se demande : « est-ce que l'ordinateur ne pourrait pas le faire résoudre et gagner du temps ? ». Ça a toujours été le contraire chez nous. Voilà j'en suis là maintenant, essayer de l'utiliser au mieux.

## **Et essayer de l'enseigner.**

Oui. Ceci dit, les enfants, les élèves disons actuellement vont vivre dans ce monde là. Le développement de l'informatique, il suffit d'écouter la radio etc... c'est quelque chose d'impressionnant. On n'en est qu'au tout début paraît-il. Il faut déjà qu'ils soient ne serait-ce qu'en contact, qu'ils touchent un petit peu des claviers, des disquettes, des choses comme ça. Il faut que ça devienne un outil assez banal dans leur environnement. Par la suite, ils seront pratiquement amenés, je crois, je le crains même, à être de plus en plus des presse-bouton quelque part. Je veux dire, vous allez à la gare maintenant, vous appuyez sur des boutons pour avoir votre ticket. Il vous faut la carte électromagnétique etc... pour téléphoner. Il y a de plus en plus d'exploitations dans le grand public de cette informatique. Bien qu'en France, je crois qu'on n'est pas très en avance. Je crois que j'entendais, c'était hier ou avant hier, il y a environ 15 % des ménages qui ont un ordinateur par exemple. Aux Etats-Unis, il y en a beaucoup plus. Maintenant, il faut voir ce qu'on en fait. Parce qu'il y a beaucoup de familles qui ont un ordinateur pour les enfants et puis bon, les jeux, les jeux vidéos que l'on peut faire passer dessus. Mais est-ce qu'ils l'utilisent maintenant à des fins domestiques et familiales ? Je ne sais pas si beaucoup de Français gèrent leur budget avec un ordinateur. Je ne crois pas.

**Est-ce qu'on ne peut pas faire une sorte de parallèle avec des instruments sophistiqués du genre appareil photo automatique, des choses comme ça, qui sont utilisés pour faire de la photo de famille à 1% de leur puissance.... Ou les caméscopes, les magnétoscopes qui pourraient servir à faire des montages, des incrustations d'images etc... Et que les gens ne sont que des presse-bouton ?**

L'informatique au départ c'était quand même des spécialistes, et puis la concurrence aidant, l'idée de la micro-informatique est née petit à petit, et ça a permis de proposer des appareils à des prix abordables. Donc il fallait toucher le grand public à ce moment là. Mais en maintenant quand même la Technologie de pointe. C'est pour ça qu'on arrive à des engins qui peuvent rouler à cent à l'heure, on les utilise à deux à l'heure. C'est un petit peu ça. Et puis la concurrence fait aussi que, on essaie de faire mieux que le voisin. Alors le voisin, ça sera au niveau de la pub mais au niveau des exploitations, on utilisera toujours les mêmes, enfin pour l'homme de la rue je veux dire, on utilisera toujours les

deux, trois pour cent de la machine. C'est vrai qu'on aura de plus en plus de machines très sophistiquées, très développées, mais pour un usage je dirai ridicule pour le non spécialiste. Enfin ça pose quand même un petit problème pour une tranche de la population cette révolution. Ne serait-ce déjà que le Minitel. Le Minitel pour certaines personnes âgées, c'est pratiquement inutilisable. Taper sur un clavier et puis attendre et puis lire, travailler en interaction etc... Je veux dire pour eux, il faut quand même continuer à distribuer des annuaires téléphoniques. Les jeunes, eux, ils auront pris le train au départ, ce sera quelque chose de tout à fait banal. Il suffit de les voir jongler avec ces choses là. Il faut un petit apprentissage au départ, bien entendu. Ils n'ont pas d'appréhension de blocage au départ. L'école contribue quand même un petit peu à ce genre d'initiation des très jeunes enfants, quelquefois en maternelle.

### **Il faut les familiariser.**

Oui, très tôt.

### **Un système clavier-écran, ça ne leur fait pas peur, ils n'ont pas de blocage ?**

Non. Il y a quand même... Depuis ça fait une dizaine d'années qu'on voit arriver toutes les consoles de jeux... Et pour des enfants notamment en difficultés, lorsqu'on leur présente des activités sur ordinateur, ils s'attendent à voir un jeu vidéo. Alors première seconde, ils sont un petit peu déçus. Ils regardent les envahisseurs d'où est-ce qu'ils vont descendre, ils voient rien. Et bon, ils ferment. Le reste après, terminé. Alors ce développement parallèle de toutes les consoles de jeux découragent certains auteurs de logiciels éducatifs. Ou alors il faudrait que ces logiciels, ce didacticiels soient très très proches de cet esprit de jeux. Ça reste à créer, ça.

### **C'est peut-être une solution d'avenir. Se mettre au goût du jour.**

Vous savez, quand on était là au sein de « Média Formation », il y avait différents groupes, il y avait un groupe audiovisuel qui travaillait des apprentissages très très courts, comme les spots publicitaires. On a remarqué les gamins, ils avalent ça, ils se mémorisent ça. L'idée avait germé comme ça que, voilà, on pourrait peut-être apprendre, je ne sais pas, comment conjuguer un verbe au futur des choses comme ça, moyennant des petits spots extrêmement courts. Ça a germé, mais ça n'est jamais sorti. Mais il y a un groupe qui avait recherché là-dessus à la Direction des Ecoles il y a quinze, vingt ans. Enfin c'est loin de notre sujet informatique là.

### **Et les développements récents de type multimédia, lecteur de CD-Rom ?**

Là je n'ai pas accroché.

### **Et au niveau pédagogique justement ?**

Si vous voulez, par exemple, ici au sein du centre, il y a un ancien étudiant de la maison qui a fait des études informatiques etc... qui est revenu et qui a pris l'affaire en main. Il essaye de développer ça dans la maison. Je crois qu'il y en a un au CDI, je n'y suis jamais allé. Donc pour moi ce sont des mots pour l'instant. En gros je vois à peu près ce

que ça peut faire mais je ne crois pas m'y accrocher. J'ai l'impression que ce seront encore quelques expériences de labo et qui ont pour raisons matérielles ou de formation ou même de ce qu'on peut trouver... On aura du mal à arroser tout le monde... Est-ce que toutes les écoles vont avoir accès à ce genre de réseau Internet etc... Alors on nous montre quelquefois une expérience à tel endroit, on apprend qu'elle a été chapeauté par cinq, six spécialistes, ça va, ça se passe bien. Si on veut une belle démonstration, on l'a. Et après on retourne chez soi et là c'est presque le désert. Alors j'y crois pas tellement plus que....

**Vous ne pensez pas que ce soit des solutions d'avenir, par exemple du genre Internet ?**

Su le plan technique, il y aura des maîtrises à assurer. Je veux dire Internet, je l'ai vu fonctionner l'autre jour là, c'est notre spécialiste qui l'a fait, ça a été très bien, sauf que ça demande quand même un petit peu d'investissement. Après on s'est intéressé à ce qu'il nous a fait passer sur l'écran, surtout voir le rapprochement avec l'enseignement, ça a été quasiment le vide.

**Vous restez assez sceptique sur ce genre de développement ?**

Je pense que c'est, en dehors des aspects financiers, il y a quand même des supports à acheter etc... Mais c'est le contenu même, ce qui sera proposé, je veux dire. Les contenus associés aux différents enseignements etc.. Là je suis assez sceptique. J'ai peur que ça avorte un petit peu comme le Bled qu'on a ressuscité dans certains logiciels.

**Le Bled, la méthode de grammaire ?**

Oui.

**En fait vous avez commencé, on en parlait tout à l'heure, vous avez commencé les premiers programmes ou exercices didacticiels grâce à des méthodes bien rodées à l'Education Nationale depuis....**

Quand l'OCCE nous a équipé, tout s'est fait en l'espace de trois mois. Moi je bidouillais depuis un an et demi, deux ans, je me suis arrangé pour qu'on ait le même matériel quand même à l'époque ici. Ça ne posait pas trop trop de problèmes de faire des petits logiciels, mais quoi ? C'est ça. Celui qui fera fortune, c'est pas celui qui saura tapoter sur le clavier, c'est celui qui aura des idées très originales là dessus.

**Pour la présentation des contenus d'une matière.**

Absolument. Alors au début, des idées, moi j'en n'avais pas tellement pour ainsi dire. On s'est rabattu, allez, sur du calcul mental à répétition. Le gamin au lieu de faire sur un papier, il le faisait devant un ordinateur. Il y a quand même un petit plus si on peut dire, il y avait une évaluation instantanée, chose qu'on ne peut pas... Mais le gamin, les enfants s'en lassaient très très vite. On n'allait pas les traîner quand même. Il fallait que ce soit toujours plaisant sinon l'expérience était vouée à l'échec d'avance. Dans le domaine de la créativité : permettre aux enfants de créer quelque chose qu'ils ne

pourraient pas créer autrement. Notamment ce qui plaît le plus aux enfants, c'est de pouvoir faire des animations graphiques, des petits dessins animés. On en avait fait quelques-uns à l'époque. C'était très, très limité, bien entendu, sur le plan technique. Mais il y avait de la part de l'élève, et c'est ce qui m'avait intéressé à l'époque, il y avait quand même une vraie recherche. Donc pendant quelques minutes, là dans la séance, le gamin était devant un problème : un, il lui donnait du sens il savait ce qui fallait chercher, et puis après il fallait trouver la réponse. Le petit train par exemple, que vous avez copiloté par ordinateur et bien, il ne s'arrêtait pas en face de la gare. Pourquoi il ne s'arrêtait pas en face de la gare ? Ça montrait tout de suite le statut de l'erreur dans ce genre d'activité. C'est quand même quelque chose qui est peut-être spécifique à l'informatique - dans le domaine de la création, pas dans une attitude passive - lorsqu'on essaie de créer, on a le droit de faire un essai quand on veut, et d'avoir le retour, et de l'analyser. Des erreurs il peut y en avoir. Parfois on se dit : « c'est pas trop mal, on va pouvoir continuer ». Et procéder comme ça petit à petit par étape. Chose qui est difficile à faire dans une activité papier-crayon. Les enfants pouvaient comme ça arriver à résoudre un problème petit à petit, étape par étape mais toutes les étapes franchies étaient sûres. Maintenant on en ajoute une nouvelle et ainsi de suite, une pyramide montante. Et puis le fait aussi de pouvoir évaluer soi-même, ça m'avait plu beaucoup à l'époque. L'appareil parle lui-même.

*(coupure : fin de la cassette)*

.....et qui s'est mis un petit peu à l'informatique vers 15-16 ans. Il vendait des pulls sur le marché de Lens. Entre deux il arrivait comme ça. Il a appris de lui-même avec de la doc en anglais en plus, mais il ne connaissait quelques mots d'anglais, ça lui a suffi. A chaque fois qu'il essayait de créer quelque chose, il avait immédiatement ce retour et c'est ce qui lui a permis de progresser. Donc d'analyser ce qu'il avait fait, de pouvoir ajouter une brique supplémentaire. Actuellement il travaille dans une boîte à Lyon comme ingénieur ; il n'a pas de diplôme mais il assure...

## **Il a les capacités.**

Oui. Je ne sais pas s'il y a beaucoup d'activités où on pourrait atteindre ce niveau là. C'est quand même formidable ce retour là. Et puis c'est rapide, on n'est pas obligé d'attendre deux jours ou trois jours. Pour ceux qui préconisent une pédagogie très active de recherche etc... ça aurait été un très bon support, mais bon la page est tournée. Dans les écoles, on avait par exemple à travers Logo, on pouvait avoir ce genre de démarche. Eh bien il y a des enseignants qui ont enseigné Logo de manière très directive : "Vous allez faire ça, faire ça....", le gamin était condamné à dire amen. Donc ils perdaient tout ce travail interactif.

## **Pour le moment comment vous envisageriez l'avenir disons pour la génération actuelle, la génération future. L'informatique à l'école, ça pourrait devenir quoi ?**

D'abord un élément culturel comme on a dit tout à l'heure, c'est-à-dire que quand les enfants arriveront dans la vie active, ou même dans le cours de leurs études, que l'ordinateur soit devenu pour eux un outil tout à fait banal comme un stylo, etc... Je vois ça. Un outil pédagogique, je ne vois pas, je ne vois plus. Ça aurait pu le devenir,

certainement. Mais compte tenu de ces années passées, je ne pense pas. Je ne pense pas qu'on puisse relancer quelque chose dans ce domaine là. Pour l'école élémentaire. Pour le Lycée, le Collège, je suis moins informé.

**Est-ce que vous pouvez dire que l'école a perdu une occasion aussi, ou bien est-ce que c'est l'informatique en elle-même qui ne se prête pas à une aide pédagogique dans l'enseignement élémentaire ?**

Si, je pense qu'on aurait pu trouver des exploitations pédagogiques de cet outil là, mais avec une formation ad hoc, et puis surtout, enfin je n'en ai pas parlé jusqu'à présent, mais l'équipement. On a tous connu l'arrivée des Thomson fiables à 0,5 %, il faut le dire. L'équipement était massif à l'époque, mais pratiquement nul en qualité, et puis maintenant c'est à la charge des communes, des collectivités locales etc... L'équipement sera très très disparate à mon avis. Je ne pense pas qu'il y aura de nouveaux plans IPT pour l'école avec une formation ad hoc à la clé. J'y crois pas... Donc il y aura ça et là des passionnés, ça existe toujours, qui dans leur école utiliseront l'outil informatique de manière très pertinente. Moi j'en connais quelques-uns, qui ont fait des stages il y a pas mal d'années, qui continuent par exemple Logo. Il y en a encore quelques uns dans le département qui le font dans l'esprit Logo. Mais je veux dire ce qu'on dit pour l'informatique, c'est valable pour le Français, les Mathématiques, etc.. Suivant l'intérêt de l'enseignant, ses compétences etc..., on n'enseigne pas les Mathématiques de la même façon partout, le Français non plus. Alors pour l'informatique, là ça peut aller du simple abandon, après tout on n'est pas tenu de l'utiliser, jusqu'à une utilisation très pertinente. Mais massivement, non. Je ne le vois pas pour des tas de raisons : humaines, financières, matérielles, etc...

**Vous pouvez imaginer une sorte d'image : si un maître d'école, un professeur à n'importe quel degré est très très musicien, il est violoniste, il fait partager sa passion aux enfants....**

Oui voilà c'est ça.

**Mais d'autres laissent tomber ou n'abordent pas le sujet.**

Oui, c'est un secret de Polichinelle. Des disciplines un petit peu négligées comme la techno, le sport, à l'école pourtant là il y a un devoir d'obligation en plus. L'informatique c'est entre les deux.... Il y a aussi, pour un petit pourcentage d'élèves, le relais familial qui assure certaines formations à l'utilisation de l'informatique. Mon gamin est en première, certains de ses copains ont des ordinateurs à la maison et sont à un niveau très très performant d'utilisation. Pas seulement pour les jeux vidéos. Mais alors les parents, le père est ingénieur en informatique.

**Et ce que vous disiez pour l'avenir, on va essayer d'envisager l'avenir pour les générations futures, l'environnement même, les aspects Minitel etc... l'aspect clavier-écran semble à son début et va se diffuser.**

Et ça sera imposé. Ce sera imposé. On arrive parfois à remplacer complètement un système, disons essentiellement manuel d'autrefois par un système automatisé comme

ça et on l'impose. Prenez les inscriptions aux examens, aux concours, des choses comme ça, c'est imposé. On impose le Minitel. On ne laisse plus le choix, il faut absolument utiliser ces Technologies nouvelles.

**C'est certain dans le monde enseignant, on doit s'inscrire au rectorat pour les stages, on doit passer par le Minitel, il n'y a pas moyen de...**

Depuis l'an dernier, on nous oblige à la correction du concours d'entrée, à renvoyer les notes par le Minitel.

**Oui pour le bac aussi.**

Voilà. Etc... Donc le pouvoir politique en arrive à imposer finalement ces Technologies. Il faut quand même bien... Comment dire... On produit ces machines là, alors il faut en produire beaucoup pour que ça ne coûte pas trop cher.... A part ça, il faut les faire utiliser. Soit par la force, soit par la séduction. L'homme de demain, personnellement, je ne l'envie pas, mais forcément je traîne mon passé derrière moi comme dit La Palice. Je n'aime pas tout ce qui est entièrement automatique comme ça. Dans une voiture c'est pareil. J'aime qu'il y ait des automatismes d'accord, mais qu'il y ait une petite part manuelle en cas de panne. J'ai un ami qui s'est farci Paris-Arras en voiture sur l'autoroute avec sa vitre ouverte. Elle s'est bloquée. Il ne faisait pas trop mauvais, ça n'a pas été trop trop difficile. Mais j'aime pas tout ça. Et puis bon on a vécu avec tout ce matériel là aussi des soirées peu agréables. Des matériels peu fiables qui nous faisaient perdre des tas de choses. Dans nos cuisines maintenant, on trouve de plus en plus aussi de petits systèmes comme ça à base d'électronique. Ça arrive qu'ils se plantent aussi, oui. On a une cuisinière là, depuis quelques mois, avec des touches sensibles, on appuie dessus c'est désagréable. Et il y a des jours, on appuie dessus, il n'y a rien qui vient. Le technicien nous a dit : "Vous êtes peut-être à proximité d'une antenne". On a regardé dans le voisinage, il y en a une mais enfin quand même assez loin... Et c'est pareil, les commandes, les zapping, tout le bazar, je veux dire les appareils où on ne peut faire que zapper, plus aucun bouton extérieur, il y a des jours où vous zappez dans le vide. Je constate aussi que tous ces petits trucs électroniques là maintenant ne se prêtent pas aux réparations, j'ai remarqué ça depuis quelques temps. Donc on apprend aux gens à consommer, à jeter. Ça coûte moins cher d'acheter neuf.

**On répare plus, on jette.**

Mais même des petites calculettes de poche, je ne sais plus, c'est dix ou douze francs. Et bien quand les piles sont usées, il vaut mieux en acheter une autre. Parce que quand vous achetez des piles, c'est de l'ordre de trente ou quarante francs. Donc société de consommation. Je veux dire, ça contribue assez bien ce genre de petits gadgets là. Là aussi les ordinateurs, tous les quatre, cinq ans, il faut changer. J'entendais, il n'y a pas très longtemps, à la radio, les chefs d'entreprise qui commençaient à réagir. Disons un service informatique dans une entreprise importante, le responsable, le chef dit : « Oh vous savez vos machines sont un petit peu désuètes, on devrait les remplacer par... », comme le secteur informatique, c'est le secteur de pointe, en général les chefs d'entreprises ne se faisaient pas tirer l'oreille. Certains maintenant commencent à demander à leur responsable si c'est vraiment nécessaire, si les machines actuelles ne

permettent plus d'assurer les tâches qu'on leur confiait. Parce que l'entreprise ne s'est pas tellement développée. Et ils se sont rendu compte petit à petit qu'était née une mode, tous les quatre cinq ans il fallait...

### **C'est une sorte de marché, une consommation**

Voilà. C'est ça.

**Pour résumer vous êtes donc assez sceptique et pessimiste. Vous avez eu des expériences enrichissantes au départ. Vous vous êtes investi avec coeur, foi et enthousiasme, et puis vous vous apercevez qu'il y a toute une série d'inconvénients en fait.**

Oui, c'est très encourageant, très prometteur tant qu'on est en labo. Une paire d'années, on a eu aussi, comment on appelle ça déjà, on télécommunique...

### **Des réseaux ?**

Non, non. On communiquait, je ne sais plus le nom... C'est un ordinateur et ça permet de communiquer avec d'autres... J'ai oublié complètement le nom, c'est la preuve que ça ne m'a pas marqué tellement... Avec d'autres écoles. On l'a chapeauté d'ici, on avait quelques écoles reliées entre elles par ce réseau de télécommunication.

### **Un serveur.**

Oui, il y avait un serveur, il y avait ça. Ça marchait bien, mais j'étais là en permanence. Et puis à un moment donné j'ai dit : « Maintenant, vous allez essayer de voler de vos propres ailes ». Et de temps en temps je passais voir, puisqu'il enregistre toutes les communications. Rien. Je pense : « Tiens, il n'y a plus de communications, ils sont en panne ». Alors je vais les voir : « Oui mais on n'a pas eu tellement le temps, etc... ». Alors, voilà. Ça c'est essoufflé comme ça. Et ça s'est arrêté en deux, trois ans. Tout ce qui en labo, tout ça, bien sur-encadré faut le dire... Et puis après dès qu'on ouvre les portes... C'est ça qui me rend un peu pessimiste.

### **Il n'y a pas d'appropriation de l'outil par les utilisateurs, ou pas ou peu ?**

Pour nous, pour l'école élémentaire notamment, c'est quand même une personne qui assure vingt six heures de présence avec ses élèves. Qui doit quand même préparer ses corrigés etc... Alors ils ont l'impression au départ, quand ils essayent de s'y mettre, que c'est des heures en plus qu'ils doivent passer. Alors que normalement ça devrait leur faciliter la tâche puisque c'est un outil qui doit résoudre les problèmes. Donc ça a été surtout ressenti comme quelque chose de plus. Ça va bien quelques mois, mais après... Sauf les passionnés. Et les passionnés, eux, se sont investis depuis longtemps à titre personnel etc... Et puis si on voulait une formation qui assure aux personnes une utilisation autonome de ces appareils-là, je crois qu'elle serait très coûteuse aussi. Or actuellement on n'en est pas, on est plutôt à des restrictions. Par exemple les stages de formation continue, intitulés "informatique", il y en a eu à la pelle. Maintenant je ne sais pas, dans le département c'est l'IA qui s'en occupe, il en reste quelques-uns



certainement mais c'est très maigrichon.. Donc on ne peut pas s'attendre à ce qu'il y ait un nouvel élan pour la formation, je ne crois pas. Si ce n'est celle qu'on donne au départ, mais c'est une initiation très limitée, à des fins surtout personnelles. Je ne vois pas de mieux dans ce domaine là. Voilà.

## **Christian DUFRESNOY**

**Tout d'abord, je vais vous demander depuis quand, comment vous êtes arrivé à l'informatique, comment vous vous êtes intéressé à cette matière ?**

Du point de vue enseignement ou du point de vue personnel ?

**Du point de vue personnel, oui. Comment vous avez commencé, disons cette nouvelle technique, cette nouvelle matière. Est-ce que par exemple, vous étiez en club informatique, ou bien intéressé, ou des collègues vous en ont parlé... Comment vous avez découvert la matière ?**

Ça remonte à très loin, c'est lorsque je faisais mes études en licence de Physique, donc c'était dans les années 70. On avait déjà une option informatique à la fac, mais c'était sur du matériel qui n'a rien à voir avec celui d'aujourd'hui puisqu'on était relié à un terminal qui était à Paris. Donc on correspondait comme ça. C'est mes premières expériences informatiques. Et puis après, je me suis intéressé surtout à titre personnel. Et quand c'est apparu dans l'enseignement, à partir des instructions de 85, eh bien j'ai fait parti des formateurs en informatique pédagogique.

**Vous êtes passé par un institut, une formation spéciale ?**

J'ai suivi des stages. C'était les stages organisés par, comment on appelait ça à l'époque, le CAFIP.

**Le CURFIP ?**

Non, pas le CURFIP, le CAFIP.

**Oui, c'est une structure académique en fait ?**

Oui, c'est ça. Un stage de un ou deux mois, me semble-t-il.

**Vous étiez en détachement et puis vous avez pu faire une formation comme ça en formation permanente ?**

C'est ça. Formation continue, oui.

**Comment et pourquoi vous êtes devenu formateur en informatique ? Ça vous intéressait spécialement ?**

Oui puisque dès le départ, j'ai été intéressé par l'informatique. Tout naturellement. Quand la possibilité d'enseigner aussi cette matière s'est présentée, j'ai pensé que peut-être en me formant, je pouvais assurer cette formation là.

**Et ça a pris longtemps ? Il y avait votre stage... C'était tout une démarche, disons, de formation ?**

Alors comment ça s'est passé, je ne me souviens plus très bien. Mes premiers souvenirs de formateur concernent le plan Informatique Pour Tous. C'est à partir de ce moment là que j'ai commencé. Je ne sais pas si c'est le cas de nombreux formateurs, mais c'est à ce moment là où il y a eu un besoin de formateurs assez important en informatique. Ce dont je me souviens c'est les premières formations au niveau de l'Informatique Pour Tous. Et puis ensuite les stages de formation continue en direction des instituteurs puisque j'étais à l'école normale à cette époque là, l'Ecole Normale de Filles de Douai. Et je me souviens encore, il y avait pas mal de stages, de formations en informatique puisque les personnels avaient besoin d'être formés.

**Et ça fait combien d'années, disons, que vous êtes vraiment formateur en informatique ?**

Depuis pratiquement... Le plan Informatique Pour Tous doit dater de... Si je ne dis pas de bêtise, de 85... De ces années là, 85-86... Une bonne dizaine d'années.

**Ici à l'IUFM, vous étiez d'abord à Douai mais vous êtes ici maintenant donc, est-ce que c'est votre matière principale ?**

Non, je suis professeur de Physique, sciences Physiques normalement au départ.

**Donc vous faites un temps de service en fait en informatique pédagogique ?**

Oui.

**Qui représente la moitié, un quart ?**

Les modules d'informatique pédagogique sont de 25 heures sur toute l'année, ici au centre IUFM de Lille. J'assure deux modules d'informatique pédagogique pour la deuxième année, donc ça me fait une cinquantaine d'heures sur 400.

**C'est une petite proportion.**

C'est une petite proportion. Je ne parle pas de l'informatique première année.

**Des stages d'initiation, de premier niveau ?**

NTIC, on n'en parle pas de ceux là ?

**Si, tout ce qui touche à l'informatique.**

Ça n'est plus de l'informatique pédagogique là. C'est pour prendre en main les matériels informatiques, c'est comme ça que c'est défini dans les cahiers des charges au niveau des directives de l'IUFM. Je fais, ça dépend des années... On fait une formation en

informatique, nous, pour les premières années de neuf heures. J'ai trois groupes, trois fois neuf, vingt-sept. Donc 27 et 50, ça fait 80 heures, sur toujours le même total.

**C'est de la familiarisation avec le matériel ?**

Voilà.

**Et il y a une grande différence entre les publics, enfin les réactions entre première et deuxième années ?**

Oui dans la mesure où en ce qui concerne les premières années, c'est la découverte de l'outil informatique, du traitement de texte principalement. Chose que les étudiants ont, pour certains, déjà vu en fac puisqu'ils ont certains modules d'informatique, d'initiation à l'informatique, même parfois assez poussés. Alors qu'en deuxième année, comme c'est l'informatique pédagogique, c'est le travail qu'on peut faire avec les enfants en informatique, donc là ce sont des choses qu'ils ne connaissent pas.

**En arrivant en deuxième année, en informatique pédagogique, ils découvrent la matière, quelles sont leur réactions ?**

Ils n'ont pas de réaction particulière dans la mesure où on établit un lien entre la première année et puis la deuxième année. On repart des bases de la première année : ils ont travaillé sur le traitement de texte. On fait d'une manière harmonieuse le lien entre ce qu'ils ont vu, le traitement de texte première année, on perfectionne un petit peu la connaissance du traitement de texte, et on voit ensuite les activités que peuvent faire les enfants avec un traitement de texte au niveau de l'école. Ce n'est pas tellement une découverte pour eux, dans la mesure où ils connaissent déjà les enfants de l'école primaire, donc ils ont peut-être déjà imaginé la façon dont ils peuvent utiliser un traitement de texte avec des jeunes enfants.

**Et ils font de la mise en application, des essais disons sur le terrain, les classes, à l'école ?**

Non, c'est là le problème. Le problème est le suivant : le principe fondamental de l'IUFM normalement tel qu'il a été défini dans les textes initialement, c'était la confrontation permanente entre la théorie et la pratique. Ça se traduit à travers les stages : les stages de pratique accompagnée ou les stages en responsabilité comme actuellement, mais aussi à travers les ADPP (ailleurs on les appelle un petit peu autrement), c'est à dire les ateliers de développement des pratiques pédagogiques. Lors de ces ADPP, on va avec une maîtresse faire des séances. Ils ont un ADPP par semaine, ce n'est que trois heures. Ils font pendant trois semaines Mathématiques, pendant trois semaines Français, pendant trois semaines Physique, et puis pendant encore trois autres semaines EPS, par exemple. Mais ce qui n'est pas prévu dans ces ADPP, ce sont des séances d'informatique. Donc il manque un petit peu ce lien direct entre la théorie et la pratique en ce qui concerne l'informatique pédagogique. Donc ça c'est...

**Ils n'ont pas vraiment l'occasion de...**

Non, non à mon avis, ça c'est un problème. Mais c'est vrai aussi pour d'autres matières, sauf cas exceptionnel, en Langues, il n'y a pas non plus, de manière prévue, systématique, des ateliers de développement des pratiques pédagogiques.

**Et ça pose problème pour votre enseignement, pour la matière ?**

Disons que ça pose problème surtout pour les étudiants. Pour qu'ils s'essayent un petit peu en ce qui concerne l'informatique auprès des enfants, pour voir comment les enfants réagissent, comment ils peuvent trouver des solutions à des problèmes qui peuvent apparaître lorsqu'ils mènent de telles activités. Et ça, à mon avis, ça manque un petit peu, oui.

**Et en arrivant à l'IUFM, j'allais dire l'école normale, est-ce qu'ils expriment des attentes, des besoins particuliers, est-ce qu'ils ont des idées assez nettes sur l'informatique pédagogique ? Ou est-ce qu'ils ne s'attendent à rien de spécial ?**

Non.

**C'est une idée parmi d'autres ? Ou bien pour eux, c'est spécial, ça pose des difficultés par exemple ?**

C'est spécial dans la mesure où ils n'ont sans doute pas eu l'occasion de voir l'utilisation de l'informatique dans les classes. Je dis bien l'utilisation parce qu'on ne mène pas une séance d'informatique comme une séance de Mathématiques, ou de Français, puisque ça vient plutôt comme un outil au service des autres disciplines. Ils n'ont pas l'occasion lors de leur stage, de sensibilisation ou autre, de voir des activités basées sur l'informatique. Comment on peut exploiter ça. Donc ils arrivent un petit peu neufs. Si ce n'est ce que j'ai dit tout à l'heure : s'ils connaissent un traitement de texte, ils imaginent peut-être déjà quelques idées pour pouvoir l'utiliser auprès des enfants. Sinon ils sont beaucoup plus neufs dans d'autres disciplines, me semble-t-il.

**En fonction de cette nouveauté ils se sentent un peu débutants ? Ça facilite le contact ? Ou bien, est-ce qu'au contraire, ils ont un peu peur de prendre l'initiative, je ne sais pas, de poser des questions ? Comment ils démarrent par exemple, ici au mois de Septembre-Octobre, à la rentrée ? Vous prenez contact avec un groupe, comment ça se passe ?**

On leur présente les objectifs de cette formation qui vient un peu comme j'ai déjà dit tout à l'heure, dans le prolongement, en ce qui concerne le traitement de texte, de ce qu'ils ont pu faire l'année précédente. Et puis après on voit des choses particulières. Comme le journal scolaire, ça c'est une découverte. Comme des objets informatiques qu'ils peuvent utiliser, qu'ils trouveront encore dans certaines écoles, en particulier les écoles maternelles. Je pense à la tortue de sol ou des objets programmables, des choses comme ça. Ou de manière un peu plus modeste, l'utilisation d'un tableur. Mais il faut replacer tout ça dans le contexte pédagogique.

**Et bon déjà vous avez toute une expérience ici à l'IUFM, comment vous avez conçu le module, comment vous avez conçu l'enseignement informatique pédagogique ?**

Il s'est construit, bien entendu, déjà à partir des....

### **Des textes.**

Oui, les textes, les instructions officielles mais c'est plus précis que ça. A partir des instructions officielles, d'une part et puis aussi de la description des modules d'informatique pédagogique qui a été élaborés au niveau de l'IUFM Nord/Pas-de-Calais et qui diffère peut-être par rapport aux autres IUFM. Donc à partir de ces deux textes de référence, on construit son cours, entre guillemets. Mais dans le prolongement un petit peu, je le répète une troisième fois, dans le prolongement... Donc traitement de texte, et puis après logiciels de mise en page, de présentation pour le journal scolaire par exemple. On travaille donc sur Publisher. On travaille aussi des logiciels spécialement réalisés pour les enfants : un traitement de texte qui s'appelle « l'auteur en herbe ». Et puis aussi sur l'étude des logiciels, puisque ça, ça apparaît aussi dans les textes officiels. C'est-à-dire que les enfants doivent être capables d'utiliser un ou deux logiciels qui peuvent se trouver sur les marchés. Voilà en gros ce qui constitue l'ensemble de base pour notre formation. Sur 25 heures, c'est cohérent. On ne fait pas beaucoup plus.

### **On pourrait dire : c'est surtout une initiation à l'informatique plutôt qu'une spécialisation ?**

Oui, mais on pourrait peut-être le dire aussi dans d'autres matières. En tant que professeur de Physique et Technologie, on a quarante cinquante heures environ pour leur présenter et puis leur faire réaliser des séquences en classe en Physique et en Technologie. On ne peut pas tout voir le programme. Donc c'est une petite... Enfin c'est plus qu'une initiation, mais on montre surtout les démarches qu'on peut mettre en oeuvre. En informatique ça se retrouve également.

### **Est-ce que certains reviennent ? Ou bien vous avez l'occasion de les voir dans les établissements ou autres ? Des étudiants que vous avez eus et qui sont maîtres d'école, professeurs d'école... Est-ce qu'il y a un retour ? Est-ce qu'il y a des fidèles en quelques sortes qui reviennent vous voir ou posent des questions ? Est-ce que ça arrive ?**

Pas souvent, mais ce n'est pas spécifique à l'informatique. Ce n'est pas notre matière principale. En Physique ou en Technologie, on reçoit quand même peu de demandes, d'anciens PE. Pour des raisons diverses. Ou ils sont loin, ou ils n'ont pas de besoin particulier... Mais enfin très très peu... Ce n'est qu'exceptionnel.

### **On n'a pas de demande par exemple du style formation permanente ? Revenir, je ne sais pas moi... Des gens qui souhaiteraient approfondir, se perfectionner ?**

Je n'en ai pas encore rencontré, sauf quand c'est institutionnalisé, c'est-à-dire que lorsqu'il y a des stages de formation continue. Bon là, oui. Sinon, à titre individuel, peu.

### **Ils font peu de démarches en fait ?**

Oui. Ils se forment peut-être ou ils perfectionnent leur formation par eux-mêmes aussi., Sans doute.

**Est-ce qu'ils vous en parlent ? Est-ce que, eux-mêmes par exemple à titre personnel, chez eux, ils ont une machine, un ordinateur personnel, des choses comme ça ? Est-ce qu'ils sont déjà familiarisés dans leur vie privée, on pourrait dire ? Ou est-ce qu'au contraire, ils se tiennent très très loin de tout ça ?**

Là oui. On parle de ceux qui sont en formation, c'est-à-dire les PE2 par exemple. Une fois qu'ils sont en deuxième année, ils savent qu'ils vont avoir à produire des documents pédagogiques pour eux, pour les enfants, etc... Donc oui, ça on le ressent nettement. C'est-à-dire qu'il y a plusieurs possibilités. Ou ils sont déjà équipés et ils ne maîtrisent pas totalement leur outil, ça c'est un cas assez répandu, et donc la formation leur convient tout à fait puisqu'ils vont pouvoir l'exploiter d'une manière beaucoup plus efficace. Ou ils sont déjà équipés et puis ils maîtrisent très bien, ça c'est un cas exceptionnel. Ou il y a ceux qui n'en voient pas trop l'intérêt. Et puis il y a aussi pas mal d'étudiants qui vont franchir le pas. C'est-à-dire que voyant toutes les possibilités qui s'offrent à eux, ils hésitent pour acheter une machine, ils vont se décider pour acheter une machine. Et là parfois ils viennent nous poser des questions : à quoi faut-il faire attention pour acheter une machine ? Ce logiciel là ou est-ce qu'on peut l'acheter ? Ah oui, il est bien pour les enfants, est-ce qu'on peut l'avoir moins cher ? Est-ce qu'il est disponible dans les écoles ? Des choses comme ça. Voilà. Ça on le ressent nettement plus.

**Disons des questions, des renseignements pratiques en fait, pour eux-mêmes ?**

Oui.

**Donc ça montre qu'ils s'intéressent au sujet quand même.**

Je trouve qu'ils manifestent un intérêt assez important pour le module informatique. Est-ce que c'est le fait qu'ils sont devant une machine ? Ils ont du travail, ils n'écoutent pas le professeur comme dans un cours ou des choses comme ça ? Là ils sont en train de travailler, ils sont toujours pris par leur travail, ça les intéresse. Alors pour faire la part, est-ce que c'est plutôt à titre de formation individuelle pour eux, ou est-ce que c'est dans la perspective de leurs activités en classe en informatique. On ne peut pas trop pencher pour l'une ou l'autre des hypothèses.

**Est-ce qu'il y a justement des questions, dans le travail en groupe, en ateliers, est-ce qu'il y a des questions sur ce qu'ils imaginent pouvoir faire en classe ? Comment implanter un travail utilisant l'informatique ? Est-ce qu'ils ont ce genre de questions ?**

Ce genre de questions apparaît surtout quand on peut aller justement dans une classe voir comment on peut travailler en informatique. Par exemple, ne serait ce que le problème du matériel. S'ils n'ont pas été dans une classe, s'ils n'ont pas vu... Les sites, si site s'il y a... On peut se rendre compte du site lorsqu'on va dans une école. Si on ne va

pas dans une école, on ne va pas en prendre conscience. A savoir que par exemple un site ce sont six machines. Ça va limiter tout de suite le nombre d'enfants qui vont pouvoir travailler en même temps et bien entendu la façon de mettre en place les activités. Donc six machines, c'est à peu près le cas général quand il y a un site... Puisque dans toutes les écoles, il n'y a pas de site... Donc six machines, les enfants doivent travailler... On peut en prendre douze par exemple. Que font les autres pendant ce temps là ? Donc s'ils ne voient pas la situation Physique, cette question ne va pas apparaître, sauf cas exceptionnel.

**Et à votre avis, les écoles, les établissements, surtout les écoles primaires sont bien équipés ? Ou il y aurait un effort à faire ?**

Pour essayer... Alors c'est ce qu'on fait ici... On essaie avec mon collègue puisqu'on travaille assez en parallèle... On essaie quand même de les emmener une fois en classe. Puisqu'on travaille le mercredi, le mercredi ce n'est pas possible d'y aller... Donc j'ai pris contact avec des écoles - et ça va me permettre de répondre à la question que vous venez de poser - j'ai pris contact avec des écoles pour y aller un samedi matin. J'ai seize étudiants, donc on va y aller deux samedis matins, on va y aller par huit. Mais là, on se rend compte effectivement que pour trouver des sites, ce n'est pas facile. Ça veut dire que du point de vue de l'IUFM, à part par des connaissances, des choses comme ça, on a du mal à trouver des sites où on peut aller travailler avec des étudiants. Donc ça veut dire qu'il n'y a pas beaucoup de sites en fait, à mon avis.

**Sur Lille métropole donc apparemment c'est difficile disons de trouver une école bien équipée ?**

C'est difficile. Est-ce que c'est parce que je ne connais pas assez de monde ou des choses comme ça ? Mais je crois qu'il y a peu d'écoles vraiment bien équipées. J'ai pris contact avec ce qu'on appelle les IFITEC, ce sont des instituteurs spécialisés en informatique pédagogique. Celle qui s'occupe du secteur ici dont fait partie l'IUFM, on a eu du mal quand même à la trouver... Alors il y a un site qui se met en place, c'est dans ce site qu'on va aller travailler, ils viennent de recevoir des nouvelles machines. Sinon ce n'est pas facile. Ce que je voulais dire aussi, on a des étudiants qui reviennent, ils ont été faire des stages à l'étranger, les Erasmus comme on les appelle, ils ont eu l'occasion de voir un petit peu ce qui se faisait. Eh bien par exemple en Angleterre, ils sont équipés... J'ai discuté avec un étudiant qui avait été en Angleterre, il n'y a aucune, enfin il y a peu de comparaisons, entre l'équipement en Angleterre qui est très satisfaisant, et puis en France, où quand même au niveau du matériel ça pêche un petit peu.

**Il y a un retard apparemment.**

Il y a un retard. Je sais que je veux aller dans une autre école aussi, avec un deuxième groupe d'étudiants. Là il y a environ dix douze machines, mais se sont des machines qui ont été récupérées auprès de l'EDF, ou des Télécom. De vieilles machines qui vont être suffisantes pour travailler avec les enfants. Mais ce sont des vieilles machines. Pour montrer la façon dont on a réussi à s'équiper. C'est-à-dire avec du matériel de récupération en quelques sortes.



### **Et au niveau crédit, budget, ils doivent arriver à se débrouiller pour....**

Alors là, je ne sais pas comment ça se passe. Au niveau de l'IUFM je sais comment ça se passe, il y a des appels d'offres etc... Mais dans les écoles, c'est géré par... Je ne sais pas...

### **Un économiste...**

Par l'Inspection Académique... Comment c'est attribué ? Parfois il y a des écoles qui sont plus équipées que d'autres parce que ça dépend d'une municipalité qui a décidé de faire un effort particulier sur l'informatique dans sa ville, ou des choses comme ça. Il doit y avoir plusieurs sortes de financement.

### **Donc des commissions locales, il y a toute une diversité.**

Oui, il y a parfois des écoles aussi qui n'ont pas de site, mais qui ont un ordinateur dans une classe, ce qui est intéressant aussi. Là, on va utiliser l'ordinateur quand on en a besoin en Mathématiques, en Français ou des choses comme ça. On ne va pas faire des séances d'informatique, il est au fond de la classe ou sur le côté et les enfants savent qu'ils peuvent l'utiliser. Donc c'est encore une autre façon de travailler ça. Mais pour revenir à nos étudiants de deuxième année, c'est difficile d'aller avec toute une classe, enfin un groupe d'étudiants, aller voir un seul enfant travailler de cette façon là. C'est ça qui pêche un petit peu.

### **C'est plus comme une ressource, une bibliothèque, des choses comme ça avec l'ordinateur au fond de la classe.**

Oui, le traitement de texte. S'ils ont un document à mettre en forme... Ils ont fait un résumé sur, je ne sais pas... Ou ils ont produit un texte en Français... S'ils veulent le mettre en forme, ils vont le mettre en forme à l'aide de l'ordinateur. Normalement dans toutes les écoles il y a au moins un ordinateur. Dans toutes les classes, est-ce qu'il y a un ordinateur ? Non. Mais il y a peut-être plus un ordinateur dans chaque classe, que de site dans une école. Je dis : « peut-être ».

### **Et est-ce qu'on pourrait dire que vous avez l'impression qu'il y a un retard de la France, du Nord / Pas-de-Calais par rapport à tous ces problèmes d'équipements, de fonctionnement, d'utilisation de l'informatique dans les écoles ? Des retards par exemple, comme vous avez dit, par rapport à l'Angleterre, à l'Allemagne peut-être ou d'autre pays.**

Au niveau de la France, je ne peux pas être affirmatif, je n'ai pas de donnée très précise sur ça. Mais simplement à la lumière de ce que m'a raconté l'étudiant qui avait été en Angleterre, manifestement entre les deux il y a une grosse différence. Pour les autres pays, je ne sais pas. Et entre le Nord / Pas-de-Calais et les autres régions Françaises, là je ne sais pas non plus. Je n'ai pas de données. Je ne me suis jamais préoccupé du problème.

**Et est-ce que pour les enfants, on pourrait dire de maintenant, est-ce que l'informatique est vraiment une donnée quotidienne ? C'est familier ? Ou bien est-ce que certains sont complètement étrangers au problème ? N'ont jamais vu, ne savent pas ce que c'est ?**

Il me semble que tous les enfants savent ce qu'est un ordinateur maintenant. Le problème c'est que, à mon avis, c'est là où le rôle de l'école est important, c'est que certains enfants en ont chez eux, et d'autres enfants n'ont en pas chez eux. Et donc si pour certains ne pas en avoir à l'école, ce n'est pas gênant puisque chez eux, ils en ont un, ils savent l'utiliser, éventuellement le programmer, des choses comme ça, pour eux ça ne posent pas trop de problèmes. Mais le problème c'est que ça crée une inégalité par rapport à ceux qui n'en ont pas et là le rôle de l'école est important.

**Pour compenser les inégalités ?**

Voilà.

**Donc au départ, en fait, certains enfants arrivant à l'école sont déjà équipés à la maison, le connaissent.... Dès le CP on pourrait dire.**

C'est sûr.

**Et est-ce qu'ils vous parlent justement des jeux, des choses comme ça ? Est-ce que l'informatique à l'école c'est différent de ce qu'on fait à la maison ? Ou est-ce que c'est vraiment familier ? Il n'y a pas de distance ?**

Justement un autre but de l'informatique à l'école, c'est de démystifier un petit peu cet objet qui leur paraît peut-être un petit peu magique par les jeux, par toutes ces choses là qui semblent un petit peu mystérieuses. En fait les activités à l'école sont là pour que ça leur apparaisse moins magique, et puis pour qu'ils comprennent un petit mieux le monde qui les entoure.

**Donc vous êtes, et on a vu au niveau de vos horaires et de vos services, vous êtes surtout, vous avez une formation de base de physicien, professeur de Physique. Est-ce que vous utilisez à titre personnel, ou dans votre enseignement, ou d'une façon ou d'une autre pour faire de la Physique, pour enseigner la Physique, vous exploitez couramment l'informatique ? On va essayer de comparer la partie informatique pédagogique et puis votre discipline ?**

Pour faire de la Physique, non. Quand je dis pour faire de la Physique, non, c'est-à-dire je n'utilise pas mon ordinateur. Est-ce que je fais encore de la Physique ? C'est un autre problème. Si quand même... Je n'utilise pas l'ordinateur pour saisir des données, faire des expériences et tout ça. Mais en tant que formateur à l'IUFM, oui, je l'utilise beaucoup. Je fais tous mes documents sur informatique, tous mes cours, les photocopiés que je donne aux étudiants, je fais tout sur informatique, je l'utilise beaucoup. C'est d'ailleurs un petit peu comme ça que je me suis formé aussi. J'ai tout de suite eu envie de mettre les documents que je donnais aux étudiants sous forme de dossiers informatiques pour qu'ils soient plus faciles à retravailler, pour les améliorer au cours

des ans et des ans. Je reprends un photocopie d'une année sur l'autre, je le complète à la lumière des remarques, des réflexions, des expériences et tout ça. Donc au fur et à mesure, ça doit s'enrichir normalement. Et donc l'informatique oui.

**Vous travaillez sur une disquette finalement pour actualiser les documents.**

Voilà.

**Et en Physique directement, je veux dire par exemple en cours, vous n'avez pas l'occasion apparemment d'utiliser l'ordinateur ? Pour entrer des données numériques ou....**

Non pas particulièrement. Exceptionnellement pour regarder un logiciel qui pourrait être intéressant. Je pense des fois à des logiciels de simulation, ou en astronomie, des choses comme ça. Mais c'est quand même exceptionnel. Sinon, je ne l'utilise pas vraiment pour faire de la Physique. Mais c'est parce qu'aussi les connaissances et les compétences qu'on doit faire acquérir aux professeurs des écoles stagiaires ne demandent pas à être traitées par informatique, en général.

**Je pensais à... Des exemples qui me venaient c'est peut-être idiot... Des rotations d'images à trois dimensions. Ce qu'on peut faire facilement sur ordinateur et qu'on ne peut pas faire au tableau par exemple. Pour faire visualiser un objet, stéréométrie de molécule... On peut penser à ce genre de chose, d'application directe. Ça dépend des logiciels effectivement. Est-ce qu'on en dispose ?**

Il y en a je crois. Ce sont surtout les matheux qui les utilisent plus. Nous, quels sont les domaines qui pourraient utiliser cet outil là ? Je pense simplement... On a une modeste initiation aux dessins techniques : vue de face, vue de profil, etc... Donc éventuellement on pourrait se servir de ça. Mais je ne sais pas si on n'y passe pas trop de temps. Donc je ne sais pas si le jeu en vaudrait la chandelle parce qu'on perdrait peut-être beaucoup plus de temps... Donc on fait ça sans ordinateur.

**Est-ce qu'il y a un rapport - mis à part l'aspect traitement de texte, la frappe de documents, des choses comme ça - est-ce que vous faites un rapport entre ce qui pourrait se faire en Physique, l'utilisation en Physique et l'informatique pédagogique ? Ou est-ce que c'est vraiment deux domaines différents ?**

Si on parle informatique pédagogique, ça nous ramène tout de suite quand même, en ce qui nous concerne, aux classes. Donc est-ce que le maître dans sa classe aurait besoin d'un ordinateur en Physique pour expliquer quelque chose...

**Est-ce que, par exemple, il pourrait faire des simulations d'expériences grâce au matériel informatique qu'il ne pourrait pas faire concrètement ?**

Déjà il y a un petit problème. Pour faire une simulation d'expérience, c'est pas facile... On a eu un texte récemment, sur le développement des sciences à l'école élémentaire, qui rappelle que l'enseignement des sciences doit être expérimental. Il faut d'abord passer par cette phase de manipulations, de recherches, d'expérimentations, et ce n'est

qu'après peut-être, quand on aurait vu un petit peu les limites d'une expérimentation, qu'on pourrait peut-être utiliser un objet de substitution, c'est-à-dire faire une simulation grâce à l'informatique. Mais c'est une démarche assez difficile, il me semble....

**A l'école élémentaire, ça doit être... Je vois par exemple leur faire monter un petit circuit électrique avec des piles, des choses comme ça, ça doit passer. Ça doit les amuser. Il faudrait arriver à généraliser...**

Effectivement, on s'arrête à la manipulation. Il y a un certain nombre d'obstacles me semble-t-il qui seraient peut-être difficile à franchir pour les enfants de l'école primaire.

**Pour terminer est-ce qu'on peut - on va rêver disons - on va envisager l'idéal. Après l'an 2000, dans les générations futures, quelle place vous voyez dans les rapports informatique-école-société ? Dans l'idéal, si tout se passait bien, qu'est-ce que vous souhaiteriez ? Comment vous verriez les choses ?**

Pour les classes ?

**Pour la formation des élèves. Pour tout le monde. L'informatique pour tous.**

Pour les élèves ? Ou pour les professeurs des écoles qui sont en stage ? Pour les élèves.

**On pourrait peut-être commencer par les élèves, qu'est-ce que vous souhaiteriez pour eux disons ?**

L'idéal c'est qu'ils puissent utiliser l'outil informatique à leur guise, c'est-à-dire quand ils en ont besoin... Pour, soit faire une recherche documentaire, soit correspondre avec d'autres classes... Bien sûr, je pense à Internet ou des choses comme ça... Ou pour faire des documents, produire des documents... Mettre en forme des traces d'activités qui ne sont plus réalisées dans la classe... C'est-à-dire qu'ils ne soient pas bloqués par le matériel qui est disponible ou qui n'est pas disponible. Donc ça, ça nécessite quand même un équipement plus important qu'il n'est actuellement.

**Et puis de se familiariser, d'avoir la maîtrise de l'outil.**

Oui. Mais ça, je veux dire, ce n'est pas l'obstacle principal. Puisqu'ils sont très à l'aise devant un ordinateur et je pense qu'ils peuvent le maîtriser assez rapidement.

**Et pour les maîtres, les formateurs, qu'est-ce que vous verriez ? Vous avez dit les modules actuels font cinquante heures, est-ce que ça vous semble bien ?**

25 heures ! On n'est jamais satisfait. Mais disons ce qui serait préférable, c'est que l'on puisse aussi aller voir, expérimenter dans les classes, auprès des enfants, ce que justement, ils peuvent faire en informatique. Quels sont les travaux qu'ils peuvent accomplir ? Comment utiliser l'outil informatique dans des situations diversifiées ? Mais ça, ça nécessite des lieux d'accueil nombreux et bien équipés. Donc les choses se rejoignent. Si toutes les classes étaient bien équipées, on aurait beaucoup plus de facilité pour pouvoir aller expérimenter dans les classes.

**Ce que vous disiez tout à l'heure, c'est le manque de réseaux, de sites à visiter, de lieux de stage. Ce serait ça vraiment le problème actuel.**

Me semble-t-il. Mais enfin c'est d'une pierre deux coups. Parce que c'est quelque chose qui manque aussi aux enfants, des classes qui sont équipées. Et pour nous par contre coup, on ne peut pas, on n'a moins de facilité pour aller travailler dans ces classes là. Et d'une manière, un petit peu, on pourrait dire, administrative, pour les modules informatiques, il n'y a rien de prévu de manière systématique pour le travail dans les classes. Il n'y a pas d'ADPP qui sont prévus, en tous les cas en ce qui concerne le centre de Lille, pour qu'on puisse essayer de travailler l'informatique avec les enfants.

**Ça semble être une sorte de cinquième roue du carrosse, quelque chose en plus.**

Oui un petit peu...

**C'est pas une priorité.**

Voilà, sur la marge. Il y a d'autres choses qui sont un petit peu comme ça. On pourrait dire la même chose... Ils ont une formation en audiovisuel ? Non, il n'ont pas de formation en audiovisuel, mais c'est un petit peu la même chose. En pratique documentaire, ils n'ont que la mise à niveau de la première année. Donc ce sont des choses qui sont un petit peu sur la marge. Moins pour l'informatique, puisqu'il y a quand même un module qui est retenu. Alors à quoi peut-on comparer, c'est difficile. Il y a un autre module qui s'appelle "module, école maternelle" qui en général, dans les centres, bloque une semaine banalisée, et c'est un petit peu différent. Là on va dans des classes puisqu'il y a plein d'écoles maternelles, donc on peut aller voir, on peut aller travailler dans les classes. Ce qui n'est pas... C'est un module un petit peu à la marge.

**Ça n'a pas encore, on pourrait dire, son plein développement.**

Non mais ça, ça tient aussi à la matière elle-même puisque l'informatique, on n'étudie pas l'informatique pour le plaisir d'étudier l'informatique. C'est un outil au service peut-être des autres apprentissages... Ou il faudrait plus développer l'utilisation de l'informatique dans le cadre d'autres activités.

**Il n'est pas prévu par exemple de faire de la programmation, d'apprendre des langages, des choses comme ça ?**

Non. Ça, ça n'est plus prévu. C'était prévu dans les instructions de 85. Mais dans les nouvelles instructions, ça a disparu au contraire. Puisque le langage Logo, la programmation, c'était... Il y a beaucoup de formateurs... Alors est-ce que c'est parce qu'ils l'ont fait et puis... Mais pour le langage Logo, c'était intéressant puisque ça développait pas mal de compétences chez les enfants... Mais ça n'apparaît plus. A moins de lire entre les lignes...

**C'est pas interdit.**

Non... Il y a des maîtres qui doivent continuer encore peut-être.

**Ça doit être dû à l'évolution des capacités des logiciels aussi, je pense. Vous travaillez sur des trucs genre Winword... Des logiciels conviviaux...**

Oui mais le langage Logo existe aussi pour les machines. Il est encore plus performant.

**Il y avait un langage spécifique pour l'Education Nationale, je pense...**

LSE ?

**Oui, c'est ça LSE. C'est devenu quoi cette histoire ?**

C'est devenu, c'est parti dans une armoire. Il y a des armoires en haut où il y a cinq classeurs ou dix classeurs LSE.

**Donc ça ne se pratique plus ?**

Non. Quand on pense à toute l'énergie que certains ont dû déployer pour étudier ça ou mettre ça en place, l'utiliser. Quand on pèse le rapport de l'un à l'autre, ça ne fait pas beaucoup.

**Oui moi j'ai un quart de siècle d'enseignement, je crois que j'ai votre impression : on s'épuise, on épuise les énergies et puis à un moment donné, on tourne et puis on doit faire autre chose.**

Oui, il y a des choses qui restent peut-être. Mais il y a des expériences qui débouchent sur pas grand chose. La montagne accouche d'une souris parfois.

**Et puis ça veut dire, au niveau institutionnel, il y a vraiment toute une série... Bon d'abord il y a un travail personnel, après il y a des stages, il y a des séminaires... Il y a de l'énergie qui se dépense. Ça laisse rêveur.**

Le Logo je pense que ça s'est pas mal pratiqué quand même, il y a pas mal de maîtres qui ont dû travailler le Logo. Maintenant on ne l'utilise plus, moi je trouve que c'est dommage. Pour parler un petit peu de la Physique, de la Technologie, il y a tout ce qui concerne l'électronique. Là aussi comme vous venez de le dire, toute l'électronique, il y a eu de la formation, de la formation continue, des stages, des réunions, etc... Des gens qui ont écrit des livres et tout ça... Et puis au bout de dix ans, comme ça ne s'est pas répandu dans les classes, là on pourrait s'interroger, pourquoi... C'est arrêté puisque les instructions de 95 les ont faits pratiquement disparaître. Notre inspecteur général en 85 ou 86 nous avait réuni, nous avait dit, si au bout de dix ans, ça commence à prendre dans les classes, on pourra déjà s'estimer satisfait. Mais au bout de dix ans, ça s'est arrêté. On a vu que ça ne prenait pas, donc ça s'est arrêté. C'est valable pour ça mais c'est valable aussi effectivement pour d'autres disciplines. C'est peut-être la vie.

**Mais enfin pour moi, j'ai l'impression qu'il y a une perte d'énergie, une perte d'investissement en fait dans ces modes on pourrait dire.**

Oui, c'est un petit peu des modes, mais c'est un peu expérimental aussi. Donc on tire les conclusions des expériences, et sans doute que quand les conclusions ne sont pas satisfaisantes, on arrête, c'est normal.

**Apparemment la doctrine actuelle, c'est surtout pour l'informatique pédagogique : le traitement de texte, se familiariser avec la machine.**

Oui et l'utilisation des logiciels qui sont de plus en plus nombreux. Mais le problème c'est la même chose... Des logiciels, il faut des machines performantes maintenant, les CD-Rom, etc... Il y a des outils très intéressants du point de vue pédagogique mais il faut des CD-Rom. Alors que certaines écoles ou certaines classes sont encore équipées en matériel d'il y a sept ou huit ans. Il y a un problème.

**Ils n'ont pas de lecteur par exemple.**

Oui.

**On va vite être coincé en fait.**

Oui. Internet, c'est la même chose. Internet s'est répandu. Des fois, on voit un article sur le journal, telle école a correspondu avec telle autre école avec Internet. Mais ça c'est le cas exceptionnel, toujours. Déjà à l'IUFM on a un site Internet... Mais tout est une question de finances aussi.

**Je vous remercie, est-ce que vous voyez d'autres points sur l'informatique ?**

On a fait le tour semble-t-il... On a voyagé un petit peu dans toutes les directions, il aurait fallu que je note un petit peu... Mais je crois qu'on a abordé les principaux points.

## **Eric ENNEBECK**

**D'abord, si je peux vous demander, comment vous avez, puisque c'est une discipline nouvelle, comment vous avez connu l'informatique ? Dans le temps. Comment ça s'est fait ?**

Disons que moi je suis rentré, je veux dire entré, dans l'informatique au départ de par mon cursus. J'ai fait de l'informatique en Deug de Mathématiques. J'ai fait lorsque j'étais.... Puisque moi je suis enseignant du premier degré. Alors forcément comme j'étais plutôt d'origine scientifique, lorsque j'étais à l'école normale en formation - c'était l'époque de l'enseignement du premier degré où on faisait choix pour les unités, pour les UF Deug, on faisait choix d'une certaine orientation - j'ai fait de l'informatique aussi à ce niveau là. Ça c'était ma première entrée. Sur de l'informatique programmation. Ensuite lorsque j'ai commencé à exercer, j'ai travaillé à l'Ecole Normale de Lille, au service audiovisuel. Après mon service national, j'ai pris un poste de remplaçant de Maître d'Application. Ça correspondait tout à fait, c'était en 85, ça correspondait tout à fait à la mise en place du plan informatique pour tous. Là j'ai, à partir de ce que j'avais pu faire en programmation avec les problème de langage et ainsi de suite, je me suis retrouvé avec les élèves et avec du TO7, et le nanoréseau, et ainsi de suite... Par la suite, j'ai... Après cinq ans de remplacement de Maître d'Application, j'ai rejoins ici l'IUFM de Gravelines où je m'occupe de l'audiovisuel et de l'informatique. A ce moment là, ça c'était en 89, avec l'évolution des matériels, on est arrivé sur un autre fonctionnement. Et après avec l'IUFM encore sur autre chose. Mais donc partant d'un point de vue purement obligatoire dans les études - enfin obligatoire choisi, mais obligatoire dans les études que je suivais - d'informatique, de programmation, sans trop voir où on allait - purement un outil mais dont on ne savait pas, au stade des études ce qu'on allait en faire - moi j'en suis arrivé ici à l'utilisation de l'outil, du PC, du Mac, mais dans des orientations bureautiques. Mais là je travaille pas mal sur aussi, personnellement, comme je m'occupe de l'audiovisuel, sur informatique et image. Et donc avec les étudiants, je mène aussi bien les modules purement d'outils, et avec les deuxièmes années, l'utilisation de l'informatique, dans le module « informatique pédagogique », et les problèmes rencontrés justement de ce côté là. Parce que pour tout le monde, soit les gens en ont fait, l'informatique un peu comme ce que j'ai pu faire... Si j'ai des gens d'origine scientifique, ils ont fait de l'informatique, de la programmation. Si j'ai des littéraires, pour simplifier, c'est des gens qui ont peut-être utilisé de l'informatique sous forme du traitement de texte. Lorsque je travaille avec les PLC2 ou les PLP, ils ont aussi fait de l'informatique, mais là les gens qui travaillent en productique ou des choses de ce genre là pour un autre usage... Donc c'est un peu... On retrouve quasiment le même parcours que moi. De l'informatique outil imposé ou pas imposé mais par rapport à leurs activités et le secteur dans lequel ils se situent... Ou alors j'ai aussi des gens qui, ça entraîne d'autres réflexions, des gens qui n'ont jamais touché. En particulier là, j'ai encadré un stage de formation continue, d'instits, où pour donner un peu la... C'était en majeure partie des gens qui n'avaient touché, avec une moyenne d'âge qui pouvait tourner entre quarante et quarante cinq ans. Des gens qui abordaient l'informatique par une autre entrée aussi, et par d'autres problèmes.

**Et ça pose quel genre de problèmes pour les grands commençants ?**



Pour les grands commençants, les problèmes ne sont pas du tout les mêmes par rapport à l'informatique. Je dirais que les problèmes, en tant que formateur, sont quasiment d'un autre ordre, mais tout aussi importants. Avoir des gens qui ont pu utiliser de l'informatique de manière imposée ou informelle, ou des gens qui... Si à l'âge, entre quarante et quarante cinq, en tant qu'enseignant, ils n'ont pas touché l'informatique, c'est qu'a priori il y avait peut-être une réticence à l'outil, réticence à la technique, réticence à la manière de penser... C'est pas du tout la même approche. C'est, pour simplifier, je dirais c'est un peu le parallèle qu'on peut faire entre l'enseignant et l'enfant. L'enseignant, à la limite, il essaie peut-être trop de se poser des problèmes, des questions : A quoi ça peut servir ? Qu'est-ce que je vais pouvoir en faire ? Alors que l'enfant, il consomme. Par exemple avec ces grands débutants, le problème a été d'en faire non pas des consommateurs mais des utilisateurs. De réussir à aborder, à approcher avec eux la dimension... Ce que eux, purement, peuvent trouver comme avantages à l'utiliser eux-mêmes. Et je dirais que c'est le pas... Avec plus ou moins de facilité. Et forcément s'ils ont plus de facilité, s'ils s'en sortent bien... C'est peut-être le point, s'il était approché... Parce que c'est évident que si eux ont un certain recul face à l'outil, forcément avec... Il semble difficile d'envisager qu'ils l'utilisent en classe, qu'ils l'utilisent avec les enfants.

**C'est ça, ils ne sont pas assez maître de...**

Voilà, c'est ça. Le problème c'est ça. On dit toujours un enseignant, et un enseignant du premier degré, c'est pas un spécialiste, c'est quelqu'un de polyvalent. Mais forcément la polyvalence a quand même une certaine limite, dès lors qu'on approche un outil sophistiqué. On dira effectivement pour les Mathématiques : il n'y a pas besoin d'être licencié en Mathématiques pour être instit. Il n'y a pas besoin d'être licencié en Français. Pas besoin d'être licencié en Physique. Il n'y a certainement pas besoin d'être licencié en informatique non plus. Mais s'il n'y a pas du tout une approche personnelle ou une utilisation personnelle, c'est comme lorsque... Je faisais le parallèle... C'est difficile d'apprendre à nager, sans savoir nager du tout. Ou alors on en arrive aux déviations du début du siècle : on apprend à nager hors de l'eau.

**Donc on peut dire que, pour cette partie du public, il n'y a pas d'applications en classe.**

Il n'y a pas d'applications. J'en ai rencontré... J'en ai re-rencontré là complètement hors de la structure IUFM, hors Education Nationale... C'est sûr on n'a pas une réussite à 100 %. Mais sur un certain nombre - en plus j'en ai rencontré un certain nombre mais pas tous - il semblerait que certains continuent une certaine pratique. Et à ce moment là on peut espérer qu'avançant dans la pratique, on aura des retombées au niveau de la pratique de classe.

**Est-ce que dans les établissements que vous connaissez, il y a des équipements ?  
Est-ce qu'il y a des moyens ?**

Alors le problème, c'est un peu ça. Pour revenir à ces fameux instits, lorsque... Je dirais que la façon de botter en touche à un certain moment c'était de dire : de toute façon on

fait ça, c'est bien, mais nous on n'en a pas à l'école, ou alors c'est pas les mêmes, ou on fait ça sur un 486 et puis, ça c'est bien l'Education Nationale, on apprend sur un 486 et puis nous on a des Pentiums. Mais je dirais c'est plus une façon de botter en touche parce que... Le problème c'est ça, au niveau équipement, on ne peut pas vraiment, on ne peut pas vraiment dire que les gens sont équipés. C'est toujours pareil : ils ne sont pas équipés donc c'est les collectivités locales qui gèrent les achats, qui les financent. Mais bon, ils ne sont pas équipés, ils n'en font pas la demande parce qu'ils n'en ont pas les pratiques et en fait on tourne en rond. Alors après, je leur lance aussi en boutade : « Faites le tour - vous dites vous avez rien, on ne vous achètera jamais rien - faites le tour dans vos placards de ce qui a été acheté, qui traîne et qui sert à rien. S'il n'y avait pas toutes ces choses là, peut-être qu'il y aurait des ordinateurs ». C'est toujours pareil, on arrive à un point de vue, un aspect financier... Quand on gère 400 francs, ça va. Mais dès lors qu'on arrive à des sommes de cinq ou six mille francs, ça pose des problèmes. Avec en plus, même pour les gens qui pratiquent, toute la réflexion, les interrogations qu'il y a pu y avoir (j'ai vécu ça depuis 85) : Est-ce que - pour reprendre les termes - est-ce qu'on fait une salle informatique ? Est-ce qu'on met un poste informatique dans une classe ? Est-ce qu'il y a des ordinateurs sur lesquels les enfants peuvent aller ? Ou est-ce qu'on fait le moment informatique ? C'est toute la réflexion qui, comme ces gens là n'ont pas de pratique, c'est aussi une chose qui va les buter. Et de dire après, une autre façon de botter en touche, de toute façon personne n'est d'accord. Des gens disent : il faut une salle informatique. Il y en a d'autres qui disent : il faut un ordinateur. Si on a un ordinateur et qu'on a trente enfants, comment on fait ? Ça pose après tout un problème d'ordre de pédagogie et de pratique de classe. Parce que l'outil... Dès lors qu'on utilise un outil tel que l'informatique, ça peut être la déviation totale vers la non différenciation pédagogique : on est face à un outil et c'est une machine à apprendre. C'était un peu le risque qu'on commençait à avoir avec les fameuses valises des logiciels qui étaient livrées avec « informatique pour tous » où on croyait que de mettre devant une machines ; et questions / réponses... Il y a deux problèmes. Il y a le problème de la pratique de classe, et il y a le problème de pratique de classe avec un outil relativement et même très sophistiqué.

**Et pour les autres, je dirais, ceux qui ont l'habitude, qui ont une pratique personnelle, est-ce que c'est différent en classe ?**

Je dirais que... Si on essaie de... Pas d'émettre un jugement de valeur avec gradation de bien, pas bien, très bien... Je dirais que les gens qui auraient le plus mené... S'être interrogé sur une pratique de classe avec, autour, en utilisant l'informatique... Est plus avancée dès lors qu'on a des gens qui, de par eux-mêmes, se seraient mis à l'informatique, en essayant de travailler - avec des stages ou pas des stages - mais en travaillant aussi par eux-mêmes... Où les questions se posent... Ils se sont plus posés de questions par exemple que des gens qui seraient de grands utilisateurs et des grands diplômés d'informatique qui maîtrisent totalement l'outil, et qui de ce côté là justement, ne voient pas ou ne s'interrogent pas, ou ne sont pas amenés à s'interroger parce que pour eux, c'est quelque chose de totalement évident. Comment cet outil, puisque eux le pratiquent, l'ont pratiqué sous certaines formes... Et ça ne pose aucun problème. Et à la limite, c'est comme le bouquin. Alors que, justement, les gens qui se sont un peu battus avec cette affaire là, auraient peut-être plus tendance à essayer d'approcher ça. Comment avec les enfants on pourrait faire fonctionner tout cet environnement. Parce que

justement ça n'a rien d'évident. En plus on se trouve face à des gamins qui... Comme toute activité de l'enfant qui est complètement extérieure à l'école, on ne sait pas bien comment ça fonctionne. Ils sont consommateurs de cette affaire là. Mais c'est aussi toute une réflexion.

**D'après ce que vous pouvez savoir, sur la région ici, dans quel genre d'activités... Est-ce qu'il y a des matières vraiment privilégiées ou pas ? Quand on utilise l'informatique, on la fait tourner sur quel genre de chose ?**

Essentiellement - et c'est déjà pas mal vous me direz - les enseignants qui l'utilisent, par rapport à ce que j'ai pu voir, l'utilisent à des fins traitement de texte. C'est le traitement de texte. C'est le point d'entrée qui a permis aussi de la faire entrer à l'école. Parce qu'avec les TO7, on était sur des machins de programmation ou des trucs qui tournaient mal. D'ailleurs ça se voyait bien : les stages de formation, à cette époque là, c'étaient des stages lourds. Où on arrivait à faire croire aux gens qu'ils allaient faire de la programmation et faire des logiciels éducatifs. Si tout un site peut faire des logiciels éducatifs... Quand je dis « peut »... Ça se saurait... C'est quand même étonnant... Mais je dirais que le point d'entrée... C'est purement l'évolution des machines qui a fait que, le traitement de texte a pu correctement entrer à l'école. C'est le point essentiel. Le regret (je pourrais le formuler, on en reparlera certainement après) c'est que - on retombe toujours sur le même problème - dès lors que la machine a été appréhendée comme une bonne machine pratique pour la classe et pour le traitement de texte, peu de gens vont au delà. Beaucoup en restent à la machine sophistiquée. Peu de gens font une réflexion sur : « quelle est ou quelles sont les différences ? Qu'est-ce qui se passe lorsque je vais demander, en expression écrite par exemple, de travailler directement là dessus ? ». C'est sûr, on efface complètement une autre culture par rapport à... La culture papier n'est pas de la culture écran. Mais justement cette réflexion est peu menée sur le traitement de texte. Puisque ça c'est l'entrée, c'est vraiment ce qui... Le traitement de texte... Autour du traitement de texte... Qu'est-ce que je mets en oeuvre lorsque je passe au traitement de texte ? Lorsque je fais directement un moment d'expression écrite où je veux faire travailler directement sur la machine. Et non pas simplement faire de la belle mise en page, du journal pour le compte rendu de la classe. C'est un peu le regret qui, le point qu'on rencontre souvent. Soit pas. On ne l'utilise pas. Soit si on l'utilise, on l'utilise à des fins un peu fort limitées par rapport... En fait c'est tout à fait compréhensible. Si on voit, si on étudie un peu le fonctionnement, l'utilisation de l'informatique, de l'outil informatique tout autour de la bureautique, même à l'extérieur de l'Education Nationale, quand on va dans le privé, souvent la machine est utilisée comme ça. On peut se poser des questions. Des questions auxquelles les réponses semblent arriver relativement facilement. C'est qu'après on se heurte à du combat de tranchée. Par exemple, par rapport au secrétariat. Quel est le rôle du secrétariat ? Le secrétariat, est-ce que c'est de refrapper - enfin de refrapper, de frapper - ce qui a été écrit papier ? Est-ce que, au niveau du secrétariat, on va transmettre une disquette d'un texte frappé au kilomètre qu'il faudra mettre en forme ? En fait là aussi souvent, c'est de la frappe sur une machine à écrire évoluée. Oui parce qu'on a le droit de faire des fautes. Donc en fait il ne faut pas être trop étonné : au niveau enseignement, on est sur les mêmes travers.

**C'est ça, dans la pratique, je veux dire, les entreprises, l'administration, c'est surtout du traitement de texte.**

C'est surtout du traitement de texte et sous cette forme là. Alors que par exemple, si...C'est souvent le parallèle que je mets en place, même avec les étudiants... Souvent je fais le parallèle avec la presse... C'est que le journaliste n'envoie pas son..... C'est pas un journaliste du début du siècle qui envoie sa missive. C'est le journaliste qui envoie sa missive électronique. Et c'est sa missive électronique qui n'est pas mise en forme. Donc de voir - c'est souvent le parallèle que je fais avec eux, après il faudra aller bien au-delà - où la machine sert. C'est un outil et ce n'est pas une machine à traitement de texte. Le terme aussi c'est ça. Le traitement de texte oui, mais c'est le stade final, alors que c'est la machine à écrire, c'est le stylo. Et c'est un des points sur lesquels j'essaie de les faire un peu réfléchir. Parce que ce n'est pas du tout évident. Et même à la limite si on y réfléchit bien, il faudrait se poser la question : lorsque les informaticiens, les marchands de logiciels ont pensé au traitement de texte, sous quelles orientations ils l'ont pensé ? Effectivement, dans la majeure partie des cas, comme une évolution technique de la machine à écrire.

**Et les produits dont on dispose sur le marché sont de toute façon déjà orientés.**

Ils sont orientés, oui.

**Et est-ce que, notamment pour vous qui avez fait de la programmation - le premier état de l'informatique en gros - est-ce que on peut penser à d'autres créneaux ? Ouvrir les gens à d'autres utilisations ? Est-ce qu'ils restent vraiment cantonnés au traitement de texte ?**

Je dirais que c'est toujours la même chose : vous allez traverser la Manche une fois que vous allez avoir fait des longueurs en piscine. Et c'est le problème pour les enseignants - moi je fais aussi de l'audiovisuel - c'est le problème qu'on retrouve pour l'audiovisuel. J'ai été dans des recherches dans les années 80, on était un peu... L'enseignement et l'enseignant, c'est malheureux à dire, à certain moment, on peut se poser la question si tout ça c'est pas un monde à part du monde actuel. Ou pour l'audiovisuel, le sérieux c'est le livresque. Les écrans sont... Ne portent pas... Les enseignants portaient peu d'intérêt. Ou alors c'était un intérêt porté parce qu'il semblait y avoir une concurrence entre les écrans et l'enseignant. Mais je crois que de toute façon, on ne pourra pas avancer et aller au delà si on n'a pas, pas l'enseignant mais l'humain, qui utilise ça par lui-même. Alors forcément, on en arrive à un certain point à être obligé de l'utiliser. Les PE pour s'inscrire au concours, ils sont obligés d'utiliser le Minitel. Mais si on regarde ça, dans l'enseignement du premier degré, on est quand même en retard, on a fait ça, pour les demandes de postes, on a fait ça après le second degré. Et bien qu'on ait, bien que j'ai des étudiants qui tous ont la licence. Je vois une approche complètement différente par rapport à l'outil lorsque j'ai des modules de formation générale professionnelle avec des PLC2. Pourtant on a des licenciés d'universités pour des licenciés d'universités. Mais les gens n'ont pas du tout, les étudiants, les stagiaires n'ont pas du tout la même approche par rapport à l'outil dans le public premier degré par rapport au public second degré. Et quelles que soient en PLC2, quelles que soient les disciplines. On pourrait se dire à la limite, c'est ce qui s'est souvent passé : c'est l'informatique, c'est le refuge des scientifiques. Eh bien non ! L'approche par rapport à l'outil informatique - là c'est les modules de bureautique - même les littéraires... Voyez je l'ai dit, ce n'est pas ça... Les

littéraires aussi, tous les étudiants et les stagiaires PLC2 ont une approche différente par rapport à l'outil. Ils considèrent peut-être ça comme un mal nécessaire, je n'en sais rien. Mais ils n'ont pas du tout cette réticence. Sans savoir pour autant s'ils l'utiliseront dans leur pratique pédagogique journalière. Je n'en sais rien puisque là c'est purement du traitement de texte. Mais on n'a pas du tout, on ne peut pas parler de réticences mais on n'a pas du tout la même entrée, le même aspect. C'est peut-être aussi parce que... Il faut voir que les professeurs des écoles, lorsqu'ils vont en stage... C'est ce que je leur dis, l'institution est malhonnête y compris l'institution évaluatrice qui est constituée par les inspecteurs... Lorsqu'un inspecteur vient en inspection, il regarde la conformité par rapport aux textes officiels, les IO, le respect des horaires... On en parle peu mais on parle bien quand même de l'utilisation de l'informatique. Et là c'est un peu, c'est pas le tabou, mais c'est le voile qu'on tire. Alors peut-être que les PE se disent, de toute façon, on en fait, on a un module obligatoire d'informatique pédagogique, mais de toute façon lorsqu'on sera en classe, on verra bien. Il faudra bien faire avec. Mais je crois que la réflexion après n'est pas du tout, l'approche, n'est pas du tout la même qu'avec les PLC2, les gens du second degré. Alors, comme je vous dit, c'est bizarre. Parce qu'a priori, c'est des gens qui, dans les premier degré ou second degré, c'est des gens qui sortent de l'université.

### **Ça devrait être le même public.**

Ça devrait être le même public. C'est le même public mais pas avec les mêmes approches. Par exemple, là, on en a parlé un peu... Lorsqu'on parle Internet avec les lycées, collèges, oui, ils savent. Alors que les PE, oui ils savent, ils en ont entendu parler, mais bon... Et ça bien sûr sans parler et sans présager de l'utilisation en classe. Purement par rapport à l'approche.

### **Ce qu'ils savent eux.**

Voilà, ce qu'ils savent eux ou l'intérêt qu'ils y portent. Alors forcément, bon je dis, c'est les mêmes, c'est sûr ils viennent de l'université. Mais par exemple, sur un point Internet, comme ça... Après on retrouve... Peut-être il se peut quand même que si on faisait des statistiques fines, il faudrait regarder les statistiques fines de l'IUFM... Les gens qui seraient ou qui sont en second degré, sont peut-être des gens qui... Licence d'abord, mais sont souvent allés au-delà. Alors que cette remarque est moins valable au niveau des professeurs des Ecoles. Ou alors en professeur des écoles, ils sont peut-être allés au delà mais plus sur des problèmes d'ordres généraux, non pas purement sur de la discipline. Alors par exemple, lorsque je parle d'Internet avec des PLC, on voit bien les relations avec les universités, les échanges de données, les échanges de résultats d'expériences. Pour les littéraires, les choses qu'on n'arrive pas à trouver mais qui viennent d'ailleurs. Des choses de ce genre là. Et ça c'est un point qui m'interpelle un peu de voir comment justement on arriverait à amener ces gens là sur les mêmes préoccupations. Et c'est une des raisons pour lesquelles, c'est dans la définition même de la formation générale professionnelle, pour l'année prochaine, par exemple, on va vraiment essayer de faire de la formation générale professionnelle PLC / PE. A l'intérieur d'un module lambda, d'avoir des gens mélangés, de voir les confrontations de l'approche par exemple par rapport à l'outil.

### **C'est une expérimentation ?**

Voilà. Parce que c'est, je vous dis, c'est quand même quelque chose de bizarre... Comme si le degré sur lequel on va agir fait que par rapport à l'outil, par rapport à l'informatique, à l'outil informatique, c'est sérié.

### **Et c'est pas donc simplement lié à la maîtrise ou non, à la connaissance ou non de l'outil ?**

Non parce que les PLC, je vous dis, j'ai des gens qui arrivent, qui ont, ce qu'il y a de bizarre aussi, certains ont une maîtrise et tout et ne connaissent pas le traitement de texte. Alors c'est sûr. Comme je le disais toujours, lorsqu'on est en réunion à l'IUFM, à un certain moment, en boutade je dis : « mais de toute façon, on va mourir par exemple pour ces modules de bureautique et ainsi de suite, pas sur la réflexion pédagogique, sur les modules pédagogiques, mais sur cette purement utilisation de l'outil. Normalement on devrait mourir de notre belle mort ». Moi j'ai commencé en 1985, l'informatique pour tous avec les CM2 ; 1985, il y a maintenant 12 ans. L'élève qui était en CM2 il y a douze ans, il est à l'université. Et donc normalement si tous les niveaux de la structure éducative ont suivi, ont participé, on devrait avoir des gens qui ont une certaine approche où de toute façon, on n'a plus besoin après de faire des modules spécifiques.

### **C'est un petit peu... Enfin c'est probablement l'équipement à la maison, des choses comme ça, qui fait défaut : on ne peut pas pratiquer tous les jours... Est-ce que c'est pas ça qui rend compte des disparités entre les différentes classes d'âge ?**

*(acquiescement)*

### **Et au niveau... Quand les gens arrivent ici, en gros, vous avez déjà dit, il y a deux catégories de public : ceux qui savent et ceux qui savent pas... Est-ce que après ils ont une homogénéité ? Est-ce qu'ils vous posent des questions du genre... Est-ce qu'ils ont des attentes par exemple ? Est-ce qu'ils vous posent des questions précises sur les retombées, les applications en classe, l'aspect informatique pédagogique ?**

Au niveau de l'informatique pédagogique, je dirais qu'on va retrouver exactement ce dont on a déjà parlé. Les gens qui n'avaient pas du tout de pratique, lorsqu'ils vont en stage, excepté les problèmes de matériels, iront rapidement mettre en place des activités autour du traitement de texte. Les gens qui avaient déjà une pratique, vont chercher autre chose. Mais on retrouve un peu le décalage, le déplacement, la translation, vers des préoccupations autres. Ayant déjà franchi un stade. J'axe pas mal aussi, au niveau donc de l'informatique pédagogique, justement pour éviter d'avoir des gens qui bottent en touche en disant de toute façon on n'a pas de matériel, sur des activités informatique et société. Parce que même chose, je les oblige... A un certain moment, je leur dis : réfléchissez un peu à des aspects informatiques que vous avez autour de vous. Quand je dis autour de vous, c'est pas autour de nous purement Education Nationale, c'est par ce qui nous environne. Et souvent je suis obligé de donner des exemples. Parce qu'ils ont bien les distributeurs de billets, ils ont bien Auchan avec les codes barres et ainsi de suite. Mais c'est comme s'ils se tiraient un voile, comme s'ils occultaient...

### **Ils ne font pas la liaison avec.**

Ils ne font pas la liaison avec... Si on ne voit pas l'ordinateur « écran, clavier, souris »... Il se passe des choses dans ces machines, mais ils ne font pas la liaison avec l'informatique « traitement d'informations ».

### **Le péage des autoroutes... Des choses qu'on peut utiliser, point.**

Même chose là. C'est ce que je leur donne après un certain moment... Je passe un très court moment en informatique pédagogique pour les amener à une utilisation pédagogique, je parle un tout petit peu du tableur. Et comme je leur dis, le tableur si on essayait de lui donner un terme, un nom de logiciel, de famille de logiciels en analogie avec traitement de texte, c'est « traitement de données ». Parce que justement, là dessus aussi, avec les problèmes de vocabulaire, traitement de texte, je leur dis bien « traitement de texte » vous traitez du texte et pas vous frappez du texte, mais vous traitez du texte. Là on va traiter des données. Après, je leur montre qu'a priori, c'est sûr - là on travaille avec Excel - c'est sûr qu'Excel n'a pas été prévu pour l'Education Nationale, sinon on attendrait encore. Mais de faire des additions et ainsi de suite, ça d'accord... Je leur dis, par exemple par rapport à Excel : est-ce que vous connaissez - de toute façon c'est sûr que vous connaissez - un exemple de résultat d'un tableur ? Ils réfléchissent pendant un certain temps... Ils ne savent pas, ils savent, et tout. Je leur dis : de toute façon, chaque mois lorsque vous recevez votre folio de la banque, c'est un résultat de tableur. Et à ce moment là : oui, tiens, c'est vrai... Et justement après, je les amène à réfléchir. On prend un relevé de compte. Sur ce relevé de compte, qu'est-ce que vous avez à vérifier ? A un certain moment, il y en a qui disent, on vérifie ceci, cela... Et il est pas évident au point de départ, comme ça ou en court de route, de dire : ça sert à rien de vérifier les opérations. La machine sort l'opération, ne se trompe pas. La machine ne peut se tromper que sur les valeurs qui ont été rentrées, sur le positionnement en débit ou en crédit mais ça sert à rien de refaire l'opération parce que la machine traite les données et une fois que les données ont été prises, elle ne se trompe plus. Et ça justement, c'est des choses qui au départ... Quand on a le résultat, on a le résultat... C'est ce qui leur passe à côté.

### **Et ils ne se posent pas la question : ça a été fait par des opérateurs qui ont travaillé sur machine...**

Voilà ou alors....

### **Pour qu'ils se posent la question, il faut...**

Voilà c'est ça... Alors je fais exprès de passer derrière eux quand ils travaillent... Et de l'ordre de la plaisanterie : la machine s'est trompée, non ? Parce que c'est toujours pareil, c'est l'aspect enfantin, c'est la machine qui ne veut pas faire, et en particulier si c'est une machine. Et de leur montrer par exemple, on fait du Excel, je leur dis : allez pour les enseignants c'est impeccable le bulletin. Après je leur pose... Ils voient et ainsi de suite... Ah oui, on va pouvoir gérer la coopérative de classe... Allez-y... Maintenant allez on va réfléchir : programme de Mathématiques, qu'est-ce que vous pourriez faire avec ça ? Ça

par exemple, ça a été aussi un point où avec les PLC2 j'ai eu des problèmes aussi. On a Excel le tableur, il traite des données et tout... Avec les profs d'écoles, je leur dis : quand vous parlez de proportionnalité, et que dans les bouquins on trouve des droites, des ceci, des cela... Comment on pourrait faire puisqu'on voit le grapheur ? Et j'ai eu le même problème avec les PLC2. A un certain moment une PLC2 est venue me voir, elle m'a dit : vous avez parlé... Puisque je parle aussi d'images, récupération d'images... Elle m'avait dit : dans mon mémoire - c'est une PLC2 Physique - je vais avoir besoin de sinusoides, je vais chercher un livre où il y en aurait, et puis on va les scanner et puis on va les mettre dedans. Je dis : non, faites tracer les sinusoides par Excel. Et pourtant elle connaissait Excel.

### **Elle n'avait pas pensé à l'utiliser...**

Justement « traiter des données », traiter des données qu'on va faire tracer... Alors après aussi même chose, elle a commencé à remplir sa grille d'Excel en donnant des valeurs. J'ai dit : vous incrémenter, et puis par récurrence ça va se remplir tout seul, vous avez deux lignes à remplir, enfin deux cases à remplir. Après réflexion, elle dit : oui, c'est vrai... Ils ont un outil qui marche, et ils en restent là. Mais c'est aussi, même chose, parce qu'ils en n'ont pas une pratique ou une utilisation à faire. Complètement sur un autre point, j'en discutais avec un instit là... Lui justement, je dirais, son défaut, c'est un féru d'informatique... Donc forcément il est plongé là dedans, dans les utilisations. Et on en discutait, et il disait aux gamins je vais faire faire de la retouche d'images. Mais quand il parlait de retouche d'images, c'était pas... C'était en fait retravailler sur le contraste et des choses de ce genre là. Et après je lui dis : pourquoi tu fais retravailler, pourquoi tu fais faire de la retouche ? Alors que ça semble complètement évident, c'était des photos couleurs scannées qu'on passait en noir et blanc. C'est toujours pareil, on achète le scanner, il y a des machins dedans, il y a des logiciels qui vont avec. Et c'est pas la démarche inverse : j'ai scanné, ce qui est en couleur à l'écran, je le passe en noir et blanc. Maintenant comment je vais pouvoir me débrouiller pour... Ça marche pas, c'est pas bon... C'est pas la démarche inverse, c'est le logiciel qui précède ce qu'on a à faire.

### **C'est un peu gadget.**

Voilà c'est ça.

### **On a un truc donc on va s'en servir.**

On a un truc donc on va s'en servir sans voir à quoi ça sert. Et c'est le problème de... C'est le problème d'un outil sophistiqué. On peut tout faire, mais on peut tout faire parce que... En fait on va s'en servir vraiment à bon escient que lorsqu'on en a besoin. Ou alors lorsqu'on s'est rendu compte d'un problème. Sinon ça tourne à vide.

### **Sinon ce que vous disiez pour l'étudiante de Physique : on n'y pense pas.**

Non voilà c'est ça. Le tableur, c'est des opérations. A la limite même, complètement sur Excel aussi, ça traite des données. C'est sûr que c'est pas d'une performance absolue parce qu'on a peu de clés de tris. Mais a priori pour des gens qui auraient déjà pratiqué, le traitement de texte, c'est pour taper du texte, le tableur c'est pour faire des opérations,



et pour trier mais il faut une base de données. Ils recherchent pas à l'intérieur. Si on a des données, si on leur fait faire... Si on fait effectuer des opérations entre les données... Il n'y a pas que les opérations plus, moins, multiplier, diviser. Il y a toutes les opérations logiques qu'on peut retrouver aussi. Et ça même chose. Souvent c'est resté bloqué sur une utilisation première. Et je dirais que la performance dans l'utilisation première - c'est toujours la même chose - la performance dans l'utilisation première ne permet pas, n'envisage pas forcément, le fait d'aller plus loin. C'est toujours par rapport aux besoins qu'on peut avoir.

**On pourrait dire : ils s'enferment dans une sorte de routine, ils maîtrisent bien, et ils n'en tirent aucune réflexion.**

Voilà c'est ça. C'est le problème de l'outil. L'outil marche bien, pourquoi aller chercher autre chose. Ou c'est aussi c'est les mêmes réflexions que je peux avoir quand je leur dis en boutade lorsqu'ils arrivent dans la salle : voilà on va tout de suite tordre le cou à ces petites réflexions que l'on pourrait avoir. Vous êtes devant des 486, il n'y a pas Windows 95, il n'y a pas de Pentiums mais je vous garantis que dans les années précédentes, il y a quand même eu des gens qui ont été titularisés. Parce que c'est aussi un problème qu'on retrouve dans toute la société, chez tous les utilisateurs - enfin quand je dis tous, la majeure partie des utilisateurs - il faut forcément la machine la plus performante. Même si on en a pas l'utilité. Mais on n'est pas aidé dans ces choix là par les aspects commerciaux.

**Ça bouge vite.**

Ça bouge vite. Et plus ça bouge vite, plus on encourage les gens à acheter.

**Des étudiants disent : je ne peux pas faire grand chose puisque que j'ai un matériel ancien**

Parce que j'ai un matériel ancien... On commence à avoir, par exemple dans le premier degré, des enseignants qui, par l'intermédiaire par exemple de parents d'élèves, arrivent à récupérer du matériel ancien. Par les parents d'élèves qui travaillent à ceci, à cela. Par exemple, là j'étais allé dans une école où un père d'élève travaille au tunnel sous la manche et a proposé à l'institut de lui ramener des machines. Et l'institut, au départ il ne voulait pas dire non, mais lorsque je l'ai rencontré, il m'a dit : oui mais il me file des roudoudous. Alors que après, je l'ai revu et il m'a dit : mais ça marche bien. Et le « ça marche bien », c'est... Le parent d'élève qui a ramené le matériel. Qui l'a mis en oeuvre et tout. Qui lui a montré un certain nombre de choses. Que la feuille de traitement de texte, ce qu'on fait à l'école, même sur un 286, c'est aussi bien que sur un Pentium... Mais simplement, premier stade, c'était : on me file des roudoudous, je ne vais rien pouvoir faire avec ça.

**C'est tout un monde... Tout un marché.**

Mais le problème c'est ça, c'est tout un... Au delà du marché et du mercantile, c'est que en fait on n'est pas à un tournant. Comme je le dis toujours aux étudiants aussi, à l'IUFM on a appelé ça « nouvelles techniques ». «Nouvelles techniques », je veux bien

mais ça date quand même. Mais derrière ce « nouvelles techniques », derrière cet évolutif, cette évolution constante, on n'est pas... Ça n'aide pas les gens. Et les gens ne sont pas... Je ne sais pas combien de temps il faudra pour que tout humain soit imprégné, de cette culture machine. Bien sûr il y a les problèmes après d'exclusion aussi. Dès lors que... Déjà il n'y a pas beaucoup de gens qui lisent, un bouquin à deux cent balles. Là c'est pas un bouquin à deux cent balles, c'est une machine, c'est un ensemble à 8000, 10000 balles. Mais c'est quand même un sérieux problème, d'essayer de réfléchir à savoir combien, dans combien de temps on peut, on peut croire, on peut espérer que, allez on va rester sur notre domaine à nous, que les enseignants, que tout enseignant aura appréhendé cette culture, cet environnement informatique, traitement d'informations, données. Parce que j'en suis persuadé, tant qu'on n'aura pas vraiment atteint ce stade, une application réfléchie, pratique en classe pose de sérieux problèmes. Et c'est tout le problème qu'on peut avoir, moi je dirais, pour simplifier, ça n'a pas valeur..... C'est pas.... Ça n'a de valeur que d'exemple. J'ai commencé à comprendre pas mal de choses en numération et ainsi de suite quand j'ai commencé à faire classe, et pas lorsque j'étais en fac de Mathématiques.

**On se pose la question : pourquoi un gosse a des difficultés pour faire des opérations, ne comprend pas certaines choses...**

Voilà. Parce que les opérations, c'était facile. C'était les unités en dessous des unités, les dizaines en dessous des dizaines. En plus moi je suis.... j'ai été CP / CM2, autour de mai 68. Mais c'était encore - et d'ailleurs je ne sais s'il y a pas mal d'endroits où ça n'a pas beaucoup changé - mais c'est..... Alors il y a des endroits où on met une belle étiquette « pédagogie moderne », mais qu'est-ce que ça veut dire ? Nous c'était tout simplement... On se servait des lignes du cahier, on pose bien les unités en dessous des unités, les dizaines en dessous des dizaines. C'est après quand j'ai commencé à y réfléchir, ou alors en même temps... On travaillait sur les volumes et les surfaces quand j'étais Normalien, et en même temps, j'avais un module sur les intégrales en fac. Et c'est à ce moment là, où les deux choses se menant en parallèle avec une certaine... Pas avec les enfants, purement entre nous en étant en formation... Où un certain nombre de questions me sont apparues. Mais pas comme ça à brûle pourpoint. C'est pour ça que tout à l'heure je disais, ce qui poserait... Les étudiants qui me poseraient à la limite le plus de problèmes, ce serait les férus d'informatique. Les gens complètement immergés dedans et pour lesquels....

**Ils sont trop polarisés.**

Trop polarisés. Alors en plus c'est vrai, l'écran ça resserre. Eh bien ils restent bloqués là dessus. Enfin bloqués, ils ne sont pas bloqués eux. Mais ils n'évoluent pas dans la réflexion sur comment faire avec les enfants, ce que je pourrais faire avec les enfants. Je vous dis, quand j'en avais discuté avec cet instit... C'est vraiment un féru d'informatique. Lorsqu'on a discuté - c'était même à un examen - on a discuté et tout : Quels sont vos loisirs ? Ah ! l'informatique, je me réunis avec une bande de copain, on fait de l'informatique et ainsi de suite. Et c'était traitement de texte, et le gamin arrive avec sa feuille... Il tapait d'une main du coup, il tapait purement au niveau de la pratique et du geste et tout. Il tenait sa feuille d'une main et il retapait du texte. Et il relisait : ah mince j'ai fait une faute, il corrigeait. Il ne faisait même pas utiliser la machine pour rechercher

les fautes. Et ça, ça m'avait vachement surpris que... Alors que : Quels sont vos loisirs ? On se réunit avec un groupe de copains et on fait de l'info.

**Peut-être bien que ça lui semblait évident, il avait dépassé ça.**

Oui, c'est ça. C'est pour ça que je vous dis : le problème c'est ça, les gens qui n'ont pas un retour sur ce qui se passe. Ou même par exemple, je suis sûr pour cet enseignant là, si je lui parle d'informatique et société, il va trouver que c'est évident.

**Trouver quoi évident ?**

Il va trouver que c'est évident que si on va à Auchan, on comprend très bien que lorsqu'on passe au code barres, le prix c'est le prix, la gestion des stocks est quasiment faite...

**Mais ça ne lui vient pas spontanément quand on pose des questions ?**

Non.

**Ça lui vient pas à l'idée ?**

Non.

**D'où des problèmes intellectuels vrais. Déjà faire travailler les gens avec des calculettes que se soit en formation d'adultes ou au niveau élémentaire.....**

Oui puisque purement là, on est sur les ordinateurs...

**On a des surprises....**

Déjà avec le travail des calculettes, on a.... La calculette c'est souvent la machine à faire l'opération. Sans même avoir comme lorsqu'on fait l'opération à la main, l'approche, l'ordre de grandeur..

**Moi j'ai des gus qui me disent : Monsieur, j'ai deux résultats. A la huitième décimale près... Il y a toujours le problème des arrondis, tout ça... Non, la machine a donné un résultat, deux résultats différents... Pourquoi ? Je leur dis : ce sont simplement deux estimations, deux approximations... C'est dur...**

C'est : « la machine donne... ». Ou même chose lorsque à l'école élémentaire, 13 Francs divisé par 3. Jusqu'à combien on va mettre puisque par rapport à la monnaie, ça veut rien dire. Le résultat avec quinze décimales ça sert à rien. Sauf si on paye en chèque. Mais rien que ça, rien que cette approche... Dans le résultat, il faudra savoir si on paye en chèque ou si on paye avec de l'argent, avec du liquide. Le résultat à quinze décimales n'est pas gênant si on paye en chèque puisque la banque va traiter. Mais c'est toute cette réflexion sur... Alors soit on n'utilise pas l'outil, soit on l'utilise mais c'est l'outil qui a raison. C'est le verdict de l'outil.

**Il n'y a plus à la fois la question de bon sens, l'information scientifique... A entendre votre exemple... J'ai travaillé longtemps à l'IREM, on avait un groupe de collègues qui travaillaient sur, autour des approximations, du nombre d'or des trucs comme ça, les suites de Fibonacci. Les gamins étaient passionnés par ce qu'ils faisaient. Ils ont calculé, calculé, calculé le nombre de lapins... La semaine suivante ils se ramenaient avec des liasses de papier qu'ils avaient collé. Pour montrer que effectivement on a une suite, ça augmente, ça augmente... Ils étaient vraiment passionnés... La découverte des grands nombres... C'est une victoire pédagogique... Sur un problème...**

*(acquiescements)*

**Et est-ce qu'il y a des... On a vu pas mal de difficultés, des choses comme ça... Est-ce qu'il y a des points où après les stages ici à l'IUFM, l'informatique pédagogique, les gens sont contents ? Ont réussi quelque chose... Ça marche mieux en classe...**

Un des premiers points... Là les deuxièmes années vont repartir en stage, je vais leur poser la question lorsqu'ils vont revenir... S'ils ont pratiqué quelque chose. Ils sont complètement en responsabilité, ils ont la classe... S'ils ont pratiqué. Je crois que par rapport à cette histoire d'informatique et société, je crois qu'on peut peut-être essayer de réussir à faire quelque chose. Parce que justement là, dans les dossiers c'est le... Fractionné comme c'est, on n'a pas le temps sur une année d'aller mettre en place des expériences, et puis qu'ils puissent y aller et vraiment pratiquer cette chose là avec les élèves. Mais je crois que là dessus, l'année dernière, par exemple, ils étaient pas mal satisfaits. Parce que déjà ça les débloquent. Ça les débloquent quant au fait... Dès lors que... Faut voir que les PE2 sont des fonctionnaires stagiaires, enseignants stagiaires. Lorsqu'ils sont en stage, ils sont en stage, ils se considèrent en stage, c'est eux qui font. Mais souvent lorsqu'ils sont ici, ils attendent de recevoir. Ils arrivent bien à faire la séparation, on est en formation, on attend qu'on nous donne, pas forcément une attitude passive, mais on aime bien qu'on nous donne. Et à la limite si on arrive à nous donner, à nous montrer autour d'une activité qui posait problème, l'informatique... Si on arrive à leur donner quelque chose, à leur montrer, à leur faire approcher quelque chose qui est simple, qui permet justement de travailler avec les élèves... L'année dernière ils étaient relativement satisfaits et ils semblaient vraiment avoir progressé. Alors qu'en fait je ne les avais pas aidé beaucoup là-dessus. C'était purement prendre conscience et prendre contact avec l'environnement autour de l'école. Moi je leur avais dit : allez à la poste... Qu'est-ce qui se passe ? Et je crois que justement par rapport à ça, et en plus, par rapport au problème de... C'était leur simplifier la vie par rapport à des activités qu'ils peuvent mener avec les élèves. Une activité où on va pouvoir trouver, je dirais, tout ce dont on peut leur parler tout au cours de la formation. Une activité avec une sortie... Exploiter une sortie... Une sortie dont l'exploitation sera pluridisciplinaire. Ils vont pouvoir travailler sur les nombres, ils vont pouvoir travailler sur la monnaie. Et avoir cet aspect informatique. Et surtout aussi leur faciliter la tâche par rapport à dire : on ne peut pas faire d'informatique parce qu'on n'a pas de machine. Je sais bien, c'est sûr que faire que ça, c'est pas ça non plus, l'utilisation de l'informatique à l'école. Mais c'est un point. Et par rapport à cette chose là, ils étaient relativement satisfaits. Le petit point où... Vous me posez la question de savoir où ils étaient contents... Ce qui les gênait encore le plus,

c'était par rapport à l'appréhension, des possibilités de l'outil. Même si eux maîtrisaient le traitement de texte, ils ont encore des réticences, même purement pour une frappe de textes, de faire utiliser la machine aux enfants. Parce qu'ils se sentent encore trop lents, trop en retard par rapport à la machine... Mais qu'est-ce que je fais si l'élève, il plante la machine ? Et s'il me pose une question ? Comment ça se fait que ça fait ceci ? Et c'est bloqué, qu'est-ce que je dois faire ? Alors en plus après avec le problème de la gestion du groupe, que se soit de l'informatique ou autre chose. Deux élèves qui bloquent la machine, si on s'occupe des deux élèves, il y a les vingt huit autres qui sont là... C'est de la pratique de classe. Mais par rapport à ça ils restent encore relativement pas réticent... C'est pas une réticence, un blocage... C'est une réticence par rapport à leur pratique de classe. Ils se sentent encore démunis autant en informatique qu'en pratique de classe. Ce qu'on ne rencontre pas après. Par exemple, les enseignants là, lorsque je les avais en formation continue, même ceux qui étaient pas du tout dégrossis, n'hésitent pas - ceux avec qui j'ai rediscuté - ils n'hésitent pas à l'utiliser en classe après. Parce qu'ils ont une certaine pratique de classe qui fait que même si la machine bloque... Il va réussir à s'arranger pour... C'est tout, t'as qu'à faire autre chose, fais ceci, je vais regarder après... Mais au niveau de la pratique de classe c'est pas comme en sport l'attrance de balle. La balle elle arrive, il faut qu'on aille dessus. Et c'est à la fois un problème de réticence à l'outil... de manque de pratique et de domination de l'outil, et de pratique de classe. Mais sur toutes ces activités pluridisciplinaires autour, avec l'informatique, c'est ce qui leur... Ils ressentent un net progrès. En fait le progrès était en eux, il suffisait de l'exploiter. Mais de mener cette réflexion autour de... Même dans les années 80, j'avais un collègue qui avait fait l'ordinateur en carton. Et avec les gamins il faisait jouer les gamins à l'ordinateur. Ce qu'il se passe dans l'ordinateur. Les échanges. La feuille. Toi t'es telle partie de l'ordinateur. Et ainsi de suite... Là c'était d'un point de vue technologique... Mais même chose je dirais, des choses simples comme ça, aussi simples que ça, si on peut aller jusque -là, c'est ça qui leur plaît bien. De leur monter qu'en fait, même eux, s'ils savent pas grand chose ou peu de choses encore, ça ne les empêche pas d'avoir une certaine pratique. Et même à la limite, ceux qui ont déjà une pratique, ça leur plaît aussi, parce que ça leur permet de sortir complètement, purement de l'utilisation de la machine, de l'ordinateur, de faire des choses particulières.

**Mais est-ce que les gens sont prêts... Vous l'avez déjà abordé plusieurs fois... Notamment les férus d'informatique est-ce qu'ils ne sont pas un peu cantonnés... Je dirais : ils manquent d'imagination. Ils connaissent bien... Comme un organiste il connaît très bien le fonctionnement de l'orgue, mais on lui met un harmonica il ne sait pas en jouer...**

Disons qu'à la limite c'est vrai que la machine informatique n'aide pas non plus à s'écarter. Moi pourquoi je m'intéresse à l'image, parce qu'ici j'ai eu à faire les deux. Et je vois bien dans toutes les réunions... Dans toutes les réunions que je peux avoir avec mes collègues... Là c'est pas plus loin que vendredi... C'est la première réunion où, même à l'IUFM, on mettait ensemble - alors après c'est avec, bien sûr, tous les problèmes administratifs de statut : si je fais ceci, je fais pas cela - mais où on mettait ensemble l'informatique et l'audiovisuel. Parce que les audiovisuels se disent : pourquoi je vais aller m'occuper de l'informatique, il y a des machines audiovisuelles qui font ça. Où on se cantonne. Pourquoi moi, je m'y suis coltiné, parce que je fais les deux. Et qu'a priori, si on peut traiter du texte, pourquoi on pourrait pas traiter l'image. Mais c'est parce que

c'est par rapport à une utilisation. Je dirais que c'est par rapport à une utilisation à faire, un minimum vital de pratique et de connaissances qui font qu'on peut faire. Et du temps aussi. C'est sûr que j'ai fait ça, je peux faire ça parce que c'est mon activité. C'est sûr que pour un enseignant du premier degré qui a déjà sa pratique de classe de tous les jours, c'est six heures à assurer, c'est pas facile. De pouvoir anticiper sur l'utilisation d'un outil pas totalement maîtrisé par rapport à une utilisation pratique avec des élèves. Ou même une transposition de ce que lui fait ou fait faire à la machine : qu'est-ce qu'il pourrait bien faire en classe avec les élèves ? Parce que c'est quand même bizarre, je leur donne ça comme exemple... il y avait certaines personnes qui étaient un peu classées même comme farfelues par rapport à d'autres... Il y en avait qui écrivaient les textes, oui d'accord... Et puis il y en avait d'autres qui faisaient de l'imprimerie... Est-ce que le but premier pour Freinet, c'était de manipuler les caractères en plomb pour faire de l'imprimerie ? Je leur donne ça comme exemple. Et puis ils me disent : ils ne savent pas. Alors je leur ai dit : « pourquoi... Qu'est-ce que ça a de nouveau... De dire que ça faisait partie des pédagogies nouvelles ? ». Et je leur dis : « ceux qui font Freinet maintenant, ils continuent à faire de l'imprimerie ou ils font autre chose ? ». Parce que c'est ça, c'est ça... Il y a certains domaines où on se satisfait de ce qu'on fait.

**Je pense que c'est en classe qu'on commence à se poser des questions... Est-ce que c'est pas ça justement, ce manque de recul, manque d'expérience, de pratique de classe, manque d'expérience professionnelle qui pose des questions ? Dans leur formation.**

J'espère que oui... Parce que les gens que j'avais eu dans la formation continue... La moyenne d'âge quarante, quarante cinq... Ils avaient une certaine pratique de classe au bout de vingt, vingt cinq ans de carrière, ça doit aller. Est-ce que... Je ne suis pas là pour juger, je ne les ai pas vu faire classe... Est-ce que, au niveau d'une pratique de classe, ils n'étaient pas aussi cantonnés sur certaines choses. Eux pouvaient encore avoir l'excuse du fait que ça faisait quand même partie de leur culture. Mais là j'espère bien quand même que ça fait partie de leur culture, à des degrés plus ou moins élevés, élaborés. Et effectivement là pour l'instant, ils manquent de pratique. Et forcément manque de pratique, manque de recul par rapport à la pratique. C'est ce qui est le plus difficile. Par exemple là, ça a été ça totalement. J'ai suivi un professeur des écoles deuxième année il y a deux ans pour son mémoire professionnel, qui lui était un fêru d'informatique, ça a été dur. Parce que c'était mettre des beaux caractères, faire des belles mises en page, mais pas pour autant une réflexion sur le fond. Parce qu'il manquait... Alors il me disait : « oui, mais pourtant... ». Alors je disais : « ton problème c'est qu'en informatique tu es plus fort que moi, pas de problème, mais ta pratique de classe, tu t'en satisfais trop ». Et je lui disais : « c'est parce que tu n'as pas suffisamment mené... ». « Si, il dit, j'ai fait, j'ai animé des clubs informatiques. J'ai animé des clubs informatiques dans les centres aérés, je faisais des ateliers ». Je lui disais : « poses-toi quand même la question, il y a une différence entre les clubs et le centre aéré et puis l'école, quand même ». Et il restait un peu bloqué là-dessus par rapport à la pratique.

**C'est ça. Qu'est-ce que ça apprend aux élèves en classe ? Quelles retombées on peut imaginer ? C'est la question apparemment qui bloque...**

Voilà c'est ça... Et c'est pour ça, pour revenir à ce dont je parlais tout à l'heure, que je les oriente sur... Informatique et société, un point de vue d'éducation civique... On ne peut pas... C'est ce que je leur dis : « vous êtes des assassins... Vous ne pouvez pas... Vous ne pouvez pas en 1997 faire comme si ça n'existe pas avec les élèves... Vos gamins là, les gamins que vous avez maintenant, ils savent pas lire, ils savent lire, j'en sais rien. Mais de toute façon, ils auront à faire... Ils auront à utiliser des outils machines... Les petits vieux donnent leur carte bleue à quelqu'un pour aller faire le truc. Mais bon ça... C'est pas possible... C'est pas concevable dans vingt ans. Et à la limite avec la violence dans vingt ans, peut-être qu'on ne donnera jamais plus sa carte bleue à quelqu'un d'autre pour taper son code... C'est pour ça que je prends cette entrée là. Parce que justement on ne peut pas... Au niveau citoyen, vous ne pouvez pas, ne pas en tenir compte. Même si vous avez des avis complètement divergents... Ou bien des points de vue qui font que la machine rend esclave, ou des choses de ce genre là... Oui, d'accord mais on ne peut pas ne... Comme à la limite, pourquoi il faut apprendre à lire aux gamins et apprendre à compter ? Parce que forcément vous allez... Ils ne peuvent pas vivre dans une société où il n'y a pas ce minimum là. Là, c'est la même chose. Ça fait partie... Ça fera partie... Du minimum vital. ».

### **Comme les autos et le code de la route, on ne peut pas revenir en arrière.**

Voilà. Mais on se trouve à la fois, sur ces deux axes de problème : maîtrise d'outil et réflexion par rapport à la pratique.

**Et pour les modules ici à l'IUFM, est-ce que vous auriez des souhaits ? Est-ce que vous avez repéré des manques ? Je veux dire si dans l'idéal vous pouviez proposer des choses, comment on peut faire des choses avec les collègues... Comment vous concevez un module informatique ?**

Disons, ce qui serait essentiel, et pas possible malheureusement, c'est de pouvoir avoir un module - on va pas rentrer sur les débats sur la durée, le nombre d'heures - un module qui permet justement des activités avec des élèves. Parce que ça c'est... On ne peut qu'espérer... Malheureusement ça serait purement un acte de formation où ils sont obligés de faire... Mais si on pouvait mener des activités avec les élèves, c'est ce qui ferait...

### **Sous forme d'ateliers ?**

Sous forme d'ateliers ou...

### **De leçons pilotes ?**

Voilà c'est ça. Parce que effectivement, là tout ce dont je leur parle, ils sont bien obligés de me croire. Même lorsqu'ils vont en stage... Lorsqu'ils rentrent de leur premier stage en deuxième année, ils ont un stage en tutelle d'abord... Dès qu'ils rentrent du stage, première chose : « quels sont ceux qui ont vu ? Qui ont vu ? Non, je leur dis, il y a une gradation, vous la trouverez vous-mêmes... Quels sont ceux qui ont vu dans leur classe ? Qui ont su que dans l'école il y en avait ? Ou qui en ont entendu parler ? ». En fait on en arrive vite à une majeure partie de : « j'ai entendu parler qu'il n'y avait rien. ».

### **Ou dans les placards.**

Ou dans les placards... Mais, dans les placards au niveau informatique, c'est relativement récent. Si c'est dans les placards, c'est parce que c'est du TO7. Mais si on a du PC même deuxième génération, du 286, c'est pas dans les placards. Avec des gens qui ont quelques problèmes. Qui se laissant abuser sont livrés de machines sans logiciel. Comme ils disent...Vous avez des instits, c'est ce qu'ils me disent... « Moi, j'y connais rien. A la mairie ils m'ont dit que c'était bien... ». Et qui m'ont dit : « je vais bien me débrouiller avec une autre école pour avoir les logiciels. ». Mais cette Histoire de dans les placards, ça c'est plutôt pour mon autre aspect, l'audiovisuel. L'audiovisuel dans les placards, ça c'est courant. Tout à fait courant. Mais l'informatique dans les placards, non.

### **Mais avec les anciennes machines on peut adapter. Il faut se débrouiller : il y avait le nanoréseau, il faut connaître...**

Voilà, c'est ça. Ça nécessite plus de connaissances. On pourrait croire que a priori, non. Mais c'est vrai que ça nécessite plus de... De toute façon c'est ce qu'on trouve dans des ... Même dans les revues informatiques, il y a pas mal d'articles actuellement... On en était au premier stade à que faire avec un 286 ? Lorsque les Pentiums sont sortis... Et maintenant, il y a même des articles qui mettent : que faire avec un TO7 ? Parce que même chose, ça semblait un peu farfelu... Mais dans le cadre d'un projet pour la kermesse et tout, lorsque j'étais... On avait - dans les années 80 - on avait mené avec un TO7... C'était robotique entre guillemets...C'était la voie ferrée avec le train... Et c'était un TO7 qui avec des capteurs... Et ça marchait... C'était aussi beaucoup... C'est parce que la personne avec qui je travaillais était féru de ça... Parce que c'est vrai que c'était une masse de travail pour... Et il y avait même des gamins qui disaient : moi mon train il fait ça, il a pas besoin d'ordinateur.

### **C'est la grande objection : si on peut faire plus vite et moins cher...**

Voilà...

**Il faut dire aussi, oui c'est ça... Dans l'histoire de l'informatique, de l'informatisation, c'est l'EDF, c'est les grosses entreprises...La Redoute... Il y avait le service informatique qui avait les grosses machines... Les gens complètement en blouse blanche et complètement séparés... les PC ont changé beaucoup tout ça... Mais au départ c'était avant tout une affaire de spécialistes... Assez lourde... Et avec des grosses entreprises... Beaucoup d'opérations répétitives... C'est peut-être, je dirais... Les gens de notre génération, ou les jeunes maintenant à l'IUFM, sont peut-être encore sur cette idée : L'informatique c'est pas pour nous.**

Ah ça de toute façon, c'est un des gros points. Pour certains c'est : l'informatique, c'est pas pour moi. Et c'est compréhensible : lorsqu'on ne sait pas ce qu'on va en faire, on ne voit pas pourquoi on irait voir. A Gravelines, si vous allez à la quincaillerie, parlez pas de... Pourtant il y a des boulons, des clous vendus à l'unités... Ne demandez pas au



marchand ce qu'il va faire avec un ordinateur... Il dit : je le fais avec des fiches moi et ça va aussi bien.

**Tant que c'est à petite échelle, ça marche aussi bien avec les instrumentaux. Mais pour un fournisseur de cette échelle c'est quand même aberrant...**

Voilà c'est ce que je lui ai dit l'autre jour aussi. Je lui ai dit, tu pourrais quand même avoir ça sur informatique. Il dit : qu'est-ce que je vais faire avec l'informatique ? J'ai bien des fiches. Je dis : oui, mais tu utilises bien une machine à calculer, tu n'utilise pas un boulier. Mais, c'est par stade en fait, je crois... Et c'est vraiment pas quelque chose de continu. Il n'y a pas une évolution continue... C'est par marches successives... Les gens franchissent.

**Oui, et pour les familles, ou bien les petits artisans, il y a aussi les questions d'investissement. Tant d'argent que de moyens. Il faut aussi se former et être bien capable d'utiliser l'outil.**

Et puis c'est sûr que l'institution, par exemple purement pour les écoles, n'aide pas. Quand simplement - c'est pas de l'informatique c'est pour de l'audiovisuel - mais quand on voit tous les problèmes, les mises au point qu'a pu faire le ministère en disant aux enseignants : attention quand vous utilisez une cassette vidéo, vous êtes contrevenant. Mais jamais personne s'est posée la question : comment on peut faire pour ne pas être contrevenant. Même chose pour l'utilisation des logiciels. C'est naturel... Enfin c'est naturel, ça ne devrait pas l'être... Mais s'il y a six PC dans une école, il n'y aura qu'un seul logiciel. L'institution n'aide pas. Les budgets diminuent. Les machines aussi, mais ça coûte quand même toujours plus cher. C'est ce que je disais : les gens me disent ça diminue. Je dis : oui, ça diminue. Mais je suis arrivé ici en 89, en 90 on a acheté deux 286. Sans imprimante, on en a eu pour 20000 Francs. Et je dis : maintenant, pour 20000 Francs on a aussi deux machines. C'est parce qu'à cette époque là, je me suis satisfait - parce que de toute façon, il y avait que ça - d'une Mannesmann Tally une imprimante à aiguille. Maintenant lorsqu'on achète, on achète une jet d'encre couleur ou une laser. Donc en fait on peut pas dire que ça a diminué, parce qu'on en arrive toujours à tourner vers une configuration du même prix. Avant une fois qu'on avait acheté un logiciel de traitement de texte, purement par exemple pour l'école pour faire du traitement de texte, on achetait du traitement de texte et on s'en satisfaisait bien. Maintenant, tout de suite, on va commencer... Allez vas-y... On reçoit la machine... On va recevoir une machine avec lecteur de CD-Rom... Donc on va acheter des CD-Rom... On va vouloir une encyclopédie... Et donc forcément, tout ça, ça aide pas. Avec tous les problèmes de droits d'auteur... C'est aussi quelque chose qui casse les pieds. Qui pose pas mal de problèmes pour l'enseignant. Photocopier des livres, tout le monde en parle que ça peut pas se faire, mais tout le monde le fait et personne ne dit rien. Encore que là bon...

**Les questions des droits d'auteur ne sont pas... On a eu une circulaire à la fac où on a dit qu'on avait bien pris connaissance des textes sur l'administration... Surtout ce genre de problème... Ou les problèmes de réseau Internet... Ne pas raconter n'importe quoi sur Internet sous le label « fac des Sciences »... C'est pas une tribune de libre opinion...**

Ce problème là peut très bien se rencontrer aussi en papier. Mais en papier, on va pas envoyer 25 millions... 6 millions de courrier... En marquant n'importe quoi avec l'entête. Si ce n'est que là du coup, c'est à disposition de tout le monde... Des problèmes apparaissent... Des problèmes existaient, ou auraient pu exister, mais comme on était à une petite échelle de communication, on n'en parlait pas. Dès lors qu'on passe à une grande échelle de communication, forcément les problèmes apparaissent.

**Oui, il y a des tas de gens, donc sur la masse certains farfelus ont des esprit tournés, biscornus, et veulent détourner l'outil de son utilisation première... Est-ce que vous voyez d'autres choses sur toutes ces questions d'informatique pédagogique et d'avenir ? D'avenir de l'école ?**

C'était la question que j'ai posée tout à l'heure. Combien faudra-t-il de temps pour que l'enseignant qui arrive en formation - enfin si on existe encore, si on ne nous met pas directement en cause, et ainsi de suite, pour des contraintes d'ordre budgétaire - combien de temps... Au bout de combien de temps on pourra dire que... On ne soit pas forcément passé de la culture papier à la culture écran... Mais dans combien de temps on peut espérer que l'enseignant... Pour que l'enseignant ait appréhendé ce problème là. Tout ça, c'est un environnement global de notre société. Bien ou pas bien, malheureusement ou pas malheureusement, on est obligé de passer par là.

**Une nouvelle forme de l'existence, de mode de vie.**

Voilà. Et c'est pour ça je crois qu'il faut aller au maximum dès à présent. Les mettre, peut-être malheureusement, dans des situations où ils sont obligés d'utiliser. Alors on est obligé d'inventer des choses. C'est ce que l'IUFM a inventé en disant : on met des modules de bureautique. Des gens ont fait des bonds de 15 mètres de haut en disant à quoi ça va leur servir ? Simplement ça a été l'approche qui a été choisie. Si un enseignant en lui disant... Ça va vous aider pour le mémoire... Donc il aura une certaine pratique. S'il n'a pas cette pratique minimum, comment il va pouvoir ensuite l'aborder en classe ? Avec les échanges dans le cadre du projet ERASMUS... Les gens qui sont PE1, on n'est pas sûr de les récupérer en PE2... Mais ceux qui seraient volontaires pour ERASMUS, pour un échange avec l'étranger, on leur dit : , obligatoirement, vous allez venir voir ce qu'on peut faire avec Internet. Et on leur donne l'exemple : n'oubliez pas que même si vous êtes à l'étranger l'année prochaine, vous aurez votre sujet de mémoire à faire agréer. Si on doit faire ça par courrier, si on doit faire ça par fax, ça va prendre un certain temps. Autant utiliser un outil qui existe : Internet. C'est une entrée par là aussi. Donc je crois que pour l'instant, malheureusement on est obligé de - on peut pas faire confiance aux gens - on est obligé de les mettre dans des situations qui les mettent au pied du mur pour qu'ils soient dans des situations où ils se rendent compte en fait ça leur apporte quelque chose. Et leur apportant quelque chose, déjà ils auront un autre rapport par rapport à tout cet environnement et on peut espérer que dans ce sens là, ça avancera un peu. Parce que je reviens sur l'audiovisuel, avant quand on réglait un téléviseur, on prenait son tournevis, on tournait. Maintenant, il y a des menus. Maintenant c'est un menu qui est dedans. C'est pour ça, je crois qu'il ne faut pas parler... C'est pour ça que j'évite de leur parler... Et nous on a réussi à regrouper les deux... Leur parler d'informatique et leur dire : c'est... Nous on a mis ça sous l'étiquette NTIC, une étiquette de l'IUFM, mais c'est tout un environnement... C'est un environnement machine... Et

quand je leur donne un exemple et je leur dis : je vais parler plutôt aux dames - en proportion c'est quasiment 95% - je leur pose la question : pourquoi les prix des ordinateurs baissent ? Et je dis : c'est les mêmes composants, la majeure partie des mêmes composants, qu'il y a dans votre lave-vaisselle, dans le micro-ondes, c'est tout. Et c'est pour ça, je crois, c'est tout cet environnement... Dès que ça rend service et qu'on le voit au premier niveau, ça va, c'est reçu directement. Mais dès lors que ça demande l'effort, sans en avoir directement... Sans directement toucher les bénéficiaires... Ça pose plus de difficultés. Mais le gros problème pour moi c'est ça, c'est cette distanciation de l'environnement.

**Et les enfants en classe par exemple, ils peuvent bêtement vous mettre à la tête de l'informatique... Avoir des parents qui... Etc... Est-ce qu'ils n'ont pas ce retour ? Les questions ?**

Je dirais que le retour, les questions, à un certain moment sont gênantes pour l'enseignant. Parce que justement ces gamins qui ont une certaine pratique, par rapport aux pratiques qu'ils retrouvent à l'école, il y a une trop grande distance. Comme ils disent : c'est nul ! Ils arrivent à l'école pour faire du traitement de texte. Du traitement de texte, ils peuvent en faire chez eux. Alors que toute cette orientation informatique et société... La carte bleue que le père glisse dans la machine... Et automatiquement, même s'il tire des sous à la Banque Populaire alors qu'il est à la Caisse d'Epargne, ça arrive quand même sur l'autre truc... C'est pas le truc qu'ils voient chez eux... Alors qu'utiliser... Enfin c'est toujours pareil... Après ça demande... On retrouve au niveau des catégories sociales... Par exemple ici sur Gravelines, on a tous les niveaux sociaux de l'EDF... C'est aussi bien le gamin d'agent... Celui qui... L'équivalent de celui qui relève les compteurs... L'électricien qui porte l'échelle... Et on a aussi les gamins de cadre EDF... Y compris d'ingénieur polytechnicien et ainsi de suite... Quand à l'école, on est fin content de leur dire : vous allez pouvoir avoir une encyclopédie sur CD-Rom, et que chez lui, il a déjà trois fois mieux... Mais on ne peut pas dire non plus, on ne le fait pas, pas à l'école parce que tous les gamins n'ont pas cette chance là. Et les questions des gamins des fois sont gênantes. C'est toujours un problème d'environnement, de séparation totale entre le monde de l'enseignant et puis le monde qui l'entoure. Parce que les gamins ont une pratique mais c'est une pratique... Ils sont dedans...

**Mais pas à titre pédagogique.**

Pas à titre pédagogique, non... Ils sont hors jeux... Ils sont...

**Déjà des fadas qui font leur propres loisirs à bidouiller des programmes...**

*(acquiescement)*

**Est-ce que vous voyez d'autres choses ? On va arrêter là ?**

## **Guy FREALLE**

**Depuis quand, et comment, par quelles circonstances, vous vous êtes intéressé à l'informatique ?**

L'informatique, il faudrait recompter...Ça correspond au plan Informatique Pour Tous... L'Informatique Pour Tous c'était Chevènement... Enfin ça correspond à Fabius. Le Premier Ministre, Fabius... Alors il faudrait recompter, ça doit bien faire quinze ans, facilement... Pourquoi ? Tout simplement parce que ça m'a intéressé. Je n'avais fait d'informatique jusque là, et je me suis lancé dans le travail avec des animateurs. A l'époque on avait des animateurs qui avaient des formations lourdes au sein des écoles normales, puisque cela vient de cette époque. Donc ces personnes nous ont données les premiers éléments et nous ont introduits tout de suite dans la formation. Dans la formation continue. D'abord en spectateurs, et puis de plus en plus actifs, jusqu'à disons notre complète autonomie. Le début correspondait au Basic. Nous avons démarré avec ce langage, et par la suite il y a eu des variantes pour en arriver au Logo qui semble quand même un langage bien adapté. J'ai vu apparaître tout ce qu'on appelle les utilitaires, traitement de texte, au début ça n'existait pas. Il y a eu aussi une période et ça je ne m'en suis pas préoccupé, c'était la période de ce qu'on appelait la robotique. Mon collègue va vous en parler mais moi ça je ne l'ai pas fait. Ça a duré très peu de temps.

**Vous êtes parti surtout au départ, disons, sur les problèmes de programmation.**

Sur les problèmes de programmation. Il y avait aussi tous les problèmes, à l'époque c'était très important, je veux dire de logistique. C'est-à-dire savoir enregistrer... On avait des choses abominables du genre de votre enregistreur à cassettes pour enregistrer des programmes informatiques, enfin des choses.... Alors c'était très aléatoire. Il y avait énormément de problèmes à ce niveau là, et il fallait aussi l'apprendre. Des problèmes techniques qu'il fallait l'apprendre. Et on était très tourné aussi vers la théorie à l'époque dans la formation. On parlait de choses dont on ne parle plus à l'heure actuelle : les bits, les mégabits, les bus, tout ce qu'on voulait, etc... On n'en parle pas.

**Apprendre à dépouiller un problème, analyser, faire des arbres, des choses comme ça.**

On faisait ça oui, effectivement. On continue, ici, à le faire en PE2. De façon maintenant très très simple, surtout à usage des enfants dans une classe. Mais à l'époque on a fait ça. On a fait organigrammes, arbres programmatiques, puisque c'était une mode lilloise qui était d'ailleurs très très bien fichue puisqu'il paraît qu'on l'a exportée... On apprenait tout ça, oui. C'était le rôle essentiel donné à l'informatique. Plus évidemment la validation sur l'ordinateur.

**Et de là, après donc vous vous êtes spécialisé. Comment le raccord s'est fait ? Comment vous avez pris ce service actuellement d'informatique pédagogique ?**

En fait j'ai une partie de mon service qui correspond à ça. Je suis professeur de Mathématiques. Disons que je n'ai pas trop de mal avec les problèmes d'algorithmique puisque que ça correspondait aussi à nos préoccupations en Mathématiques. Et on m'a demandé tout naturellement de faire une partie de mon service en informatique, ce que j'ai accepté. Je ne suis pas le seul, il y en a plusieurs qui ont fait ça. C'est tout. C'est une question de service. Assurer le service. Tout le monde ne l'a pas fait. Tout le monde ne s'est pas investi en informatique même parmi les matheux, mais moi ça m'intéressait. Je crois que dans l'informatique il y a quand même un problème aussi personnel d'intérêt pour ce qu'on fait.

**Vous êtes vous même équipé, vous avez un matériel chez vous ?**

Non. Refus. (*rires*) C'est une position volontaire. Ma femme fait exactement le même métier que le mien, et nous savons que si nous avons un ordinateur chez nous, il va prendre énormément de place dans notre vie privée. D'autre part, j'ai une autre fonction dans l'IUFM et j'ai un bureau et un ordinateur personnel. Donc au niveau informatique, tous les jours, tous les jours, je suis devant un ordinateur. Mais je n'en ai pas un personnellement. J'en aurai un. J'en achèterai un quand je me mettrai à la retraite.

**D'ici là, les matériels, ça bouge très très vite.**

Tout à fait. C'est prévu. Puisqu'on voit ici, il n'y a plus d'informatique sans lecteur de CD-Rom, tout ça... Enfin ce n'est pas la partie qui me passionne le plus pour l'instant. Je suis très tourné vers, comment dire, le traitement de texte... Mais ça c'est un utilitaire... Et les logiciels... Je cherche le nom... Tableur, voilà. Je crois qu'il y a des tas de possibilités. Et ça personnellement ça m'intéresse.

**Donc à développer avec les étudiants ?**

Là on parle de mes centres d'intérêt ou de ce que je fais avec les étudiants ?

**Les deux.**

Je parle de ce que je fais avec les étudiants ?

**Oui**

Au niveau des PE2, on a maintenu, là c'est quelque chose qui se passe sur le centre d'Arras, on a maintenu une partie programmation. On utilise le Logo. Et comme ce sont essentiellement des matheux qui font cela, on l'utilise dans l'optique de la résolution de problèmes. C'est-à-dire on se retrouve devant les termes que vous avez cités, notamment l'analyse, la création d'algorithmes pour résoudre un problème, et puis évidemment, le problème de validation (ça c'est au niveau pédagogique). Donc il y a cette partie là. Et c'est la partie fixe. Moi personnellement je laisse aussi une autre partie, qui est une partie variable, au choix des étudiants. En général, ils la choisissent d'ailleurs. Il y a une courte partie sur tableur. Parce que le tableur c'est quand même un engin fantastique. Qui peut servir dans le métier, dans la gestion de la classe, etc... Et ailleurs dans la vie... Il y a une possibilité c'est de continuer le Logo et de passer à l'alphanumérique. En

général, ce n'est pas choisi. Il y a une autre possibilité, c'est étudier des didacticiels. Alors ça je l'ai peu fait. Je l'ai fait... Mais on ne peut pas dire que ça soit enthousiasmant... A cause des didacticiels que l'on possède à l'heure actuelle. Peut-être en existe-t-il de meilleurs que ce que l'on a, mais ce n'est pas fantastique. Dans la dernière session que j'ai faite avec les étudiants, en fait on a travaillé de manière différenciée. Il y en avait une partie qui travaillait sur didacticiel. Et une autre partie qui m'avait été demandée, - là c'était une demande expresse des étudiants - faire une reprise en cours des traitements de texte, axée sur la production du mémoire. J'ai fait, en fait, deux séances : comment fait-on une couverture, un cadre, etc.... Quelque chose de très très utilitaire. C'est un outil. Ils m'ont dit que ça leur était utile. C'était valable parce qu'ils avaient à prévoir cette production.

### **La composition en fait du texte.**

Oui bon il y avait des problèmes de couverture. Il y avait tous les problèmes liés à un texte long, à savoir les sauts de page, la numérotation automatique... C'est très simple mais ils ne s'en souvenaient plus... Les entêtes, etc.... Un petit peu aussi la présentation... Ça, ça ne leur posait pas de problème... Sur les caractères, la typographie... Mais ça, c'est facile. Par contre, ils ont peut-être approfondi d'autres choses : les caractères spéciaux, le « o » dans l'eau, tout ça... Il y avait des choses qu'ils ne connaissaient pas... Le recours au code ASCII, etc... Mais là, c'était une réponse à une demande. Ce sont les étudiants qui l'ont demandé eux-mêmes. C'était quelque chose de volontaire. Ils m'ont dit : « est-ce qu'on ne pourrait pas faire ça ? ». Ça n'était pas prévu initialement.

### **Et dans votre expérience, depuis que vous enseignez, que vous formez en informatique pédagogique, est-ce qu'il y a des questions ? Des demandes spécifiques comme ça de la part des étudiants ?**

Non. Sincèrement, il y a très peu de demandes. Je crois que la raison... Je reprends ce que je dis. La première chose, c'est qu'ils ont eu en première année, ce qu'on appelle les NTIC. Donc traitement de texte. En général, ils savent ce que c'est, surtout qu'ils l'ont souvent vu en faculté avant, ils l'ont déjà manipulé. Donc quand ils arrivent en seconde année, c'est une partie qui pour eux est débroussaillée. Et quand on leur parle par exemple de Logo, en général c'est quelque chose qui leur est complètement inconnu. Ceci est dû au fait que quand ils sont allés en stage, ils ne l'ont pas vu sur le terrain. Ça a beaucoup changé sur le terrain. On trouve des traitements de texte, de temps en temps un didacticiel, c'est très rare d'ailleurs. Et donc en fait ils arrivent, ils sont plutôt en attente de quelque chose qu'on leur propose, en état de récepteur si vous voulez, que demandeurs de quelque chose de précis. Alors je reviens sur la programmation. J'y suis très attaché parce qu'en fait je fais le parallèle avec l'enseignement des Mathématiques. Je leur montre une démarche. Et j'ai l'avantage d'avoir travaillé aussi dans les classes il y a une paire d'années, et d'avoir des productions enfants, de savoir comment réagissent ces enfants. Donc de pouvoir comparer la façon de... Je leur demande par exemple d'élaborer des procédures... Comment construire la diagonale d'un carré tout simplement, en Logo... Eux par exemple s'en vont avec leur matériel « théorème de Pythagore », puisque c'est ce qu'ils ont utilisé pour la préparation au concours. Et puis je dis : « Maintenant on est au CM, débrouillez-vous il faut que ça soit... ». Alors ils doivent chercher des procédures, style enfantines, et ça les intéresse de ce côté là, au

niveau enseignement. D'autre part, il y a des choses qui ne sont pas forcément à utiliser en informatique, qu'on peut très bien utiliser en géométrie. On peut aussi enseigner par l'ordinateur. Je donne des exemples. Je parle de façon un peu décousue sans doute, mais par exemple la notion d'angle est une notion qu'on peut très bien découvrir avec un ordinateur. Qui devient à ce moment là un engin de tracé. Un instrument qui permet de faire rapidement des essais et puis de recommencer etc.... C'est-à-dire qu'on a une autre démarche... Qui est basée sur un grand nombre d'essais... C'est plutôt expérimental.

**Avec des rotations, des choses comme ça, pour aider les enfants à repérer quelque part visuellement...**

Oui, oui c'est ça... Ou on fait des essais.... Exemple : on a tracé un polygone régulier convexe. On a commencé par exemple par un carré. Ça se découvre assez rapidement. Il y a très peu d'instructions à connaître. Et puis découvrir l'angle et la loi angulaire... Ils peuvent très bien faire un essai. On essaie tel angle, on s'aperçoit qu'on a une ligne brisée mais qu'elle ne se ferme pas, donc on doit augmenter l'angle, etc... Et puis à moment donné, elle se ferme trop, vous voyez le... Et puis à moment donné, on pointe un angle. On arrive à construire avec l'ordinateur. Et ça donne même une méthode - j'ai travaillé avec des maîtres - une méthode de construction au rapporteur par la suite. En plus on a une loi qui n'existe pas quand on prend les angles intérieurs au niveau du polygone. On prend les angles extérieurs etc.... Au niveau tracé, au rapporteur par la suite, ça ne donne pas quelque chose de très joli. Mais enfin c'est quand même la loi. Voilà le genre de transfert que l'on peut faire.

**Vous avez apparemment plutôt une utilisation centrée sur la matière, sur les Mathématiques ?**

Non, si par exemple on me demande... Vous parlez du Logo. Si vous parlez du Logo, c'est oui... Le Logo, il y avait une partie que l'on traitait, que j'ai abandonnée, c'était la partie alphanumérique, c'est-à-dire le Logo texte, sans tortue. Et là on se trouvait en train de traiter autre chose. Il y avait des transferts aussi sur le Français. Petits transferts, mais on prenait conscience de la constitution de certaines phrases, comment on pouvait fonctionner, etc... Le traitement de texte, c'est quand même quelque chose qui fonctionne avec le Français. J'avais travaillé aussi avec une collègue, avec des enfants, en traitement de texte. On créait, comment ça s'appelle... Apollinaire... Les... Pictogrammes ?

**Les calligrammes ?**

Calligrammes, oui voilà. L'idée c'était d'utiliser le traitement de texte pour produire des calligrammes. Ça n'a rien à voir avec les Mathématiques. Non, je ne suis pas ancré spécifiquement.... Mais enfin je préfère quand même parler de ce que je connais.

**Et en cours de stage par exemple, en PE2, est-ce que justement il y a des questions outre la manipulation, des choses comme ça, est-ce qu'il y a des questions d'ordre pédagogique ? Est-ce qu'il y a des questions que se posent les étudiants, ou qu'ils vous posent ? Comment se passe un cycle, un module ?**

Vous pouvez préciser...

**Par exemple est-ce qu'il y aurait des curiosités ? Ou est-ce que vous effectuez des retours entre la théorie et la pratique ? Revenant de stage d'observation en classe, est-ce qu'ils ont des questions à vous poser ? Des idées ?**

Quand ils vont sur le terrain, c'est la grande déception. A chaque fois, on fait un bilan. Ça se passe durant le stage parce qu'ils ne vont pas automatiquement en stage durant la session d'informatique. Ici je viens d'en vivre une, ils n'étaient pas allés en stage, mais je vais ouvrir une nouvelle session là, avec d'autres étudiants, ils vont aller en stage. En général, c'est la grosse déception. Dans la pratique, l'informatique, ils sautent complètement sur le côté. Dernièrement, j'étais dans une école à Béthune, c'était des animateurs municipaux qui utilisaient un superbe site informatique. La ville de Béthune avait équipée d'autres écoles, et le problème c'était de trouver l'encadrement ad hoc. On avait l'impression qu'ils allaient du côté des gens... Qui sont sur le côté de l'enseignement. Donc ils ne voient en fait pas grand chose. De temps en temps, ils voient une structure, moi, qui me paraît intéressante, c'est l'ordinateur dans la classe. Et à ce moment là, l'ordinateur a plusieurs fonctions. La première fonction c'est toujours le traitement de texte, c'est-à-dire produire du texte. On y trouve aussi des didacticiels. Souvent en Mathématiques mais il y a aussi un petit peu en Français. Mais souvent ce sont des didacticiels de Mathématiques. Mais dans la pratique, l'informatique c'est tout à fait décevant tel que c'est donné.

**C'est le parent pauvre.**

C'est le parent pauvre. De toute façon à mon avis, on n'enseigne pas l'informatique, on enseigne par l'informatique. On fait quelque chose, c'est un outil. Il y a que quelques tordus, j'en suis, qui trouvent un intérêt personnel à l'informatique. On est mordu, on n'est pas mordu. Mais pour la majorité des gens, c'est quand même une machine à écrire... Enfin ça dépend de ce que vous voulez faire.

**Donc apparemment, on pourrait dire, en classe c'est utilisé au ras des pâquerettes. Un minimum d'utilisation. Est-ce qu'on exploite vraiment les possibilités de l'outil ?**

Oh non, non pas du tout. Et je crois que le problème est un problème du maître. Si le maître est lui-même quelqu'un qui s'est beaucoup investi personnellement dans l'informatique, qui est intéressé, eh bien il va brancher ses élèves sur cet outil. Mais par contre, si c'est quelqu'un qui n'est pas intéressé, qui n'aime pas l'informatique, qui a peur de l'informatique... N'oublions pas qu'il y en a beaucoup qui ont peur de l'engin lui-même qui peut tomber en panne, qui est difficile, qui peut se bloquer, etc... Il y a encore des gens qui pensent cela. A ce moment là, les enfants ne verront rien du tout.

**Donc le maître peut complètement éviter...**

Ah oui, il y a des maîtres qui ne font jamais d'informatique, ça c'est certain. Quand à dire combien, je n'en sais rien.



**Et ici en tant qu'IUFM, est-ce que vous avez des classes pilotes, ou des écoles pilotes, des lieux de stage, des sites bien équipés au niveau informatique ?**

Nous n'avons plus. On a eu des gens qui ont été formés, il y en a quelques-uns qui sont restés. Mais ils ne... Comment dire ? Il ne reçoivent pas tellement les élèves sur ce problème de l'informatique. Ils les reçoivent pour d'autres raisons... C'est-à-dire Mathématiques, enfin les matières... Je sais que les écoles - deux écoles à ma connaissance, je me trompe peut-être mais je crois - deux écoles ont été équipées en portables dans la mouvance de l'IUFM. Encore une fois on se retrouve en face du traitement de texte, et de la PAO (publication assistée par ordinateur). Le projet c'est production du journal scolaire. Donc encore une fois, outil pour produire quelque chose. Je suis tout à fait d'accord avec ça. Mais alors c'est... On commence quoi. Il y a des professeurs de Français qui sont branchés sur le journal d'une manière générale. Au niveau informatique, ce sont des animateurs de zone, puisque dans les circonscriptions - enfin dans les zones d'animation - il y a des instituteurs qui sont extraits de leur fonction pendant une certaine partie de leur temps pour encadrer ce genre d'activités.

**Et l'aspect machine à enseigner, exercices, auto-formation, contrôle, révision, est-ce que c'est utilisé, grâce aux didacticiels par exemple, à votre avis ? Est-ce que vous observez ce genre de chose ou non ?**

Je crois que c'est très peu utilisé étant donné que l'informatique est elle-même très très pauvre. On peut dire qu'à l'intérieur de cette pauvreté, il doit y avoir un sous-ensemble dans lequel on va trouver les didacticiels. Mais je ne crois pas. Que ça soit très très utilisé, je ne crois pas.

**L'utilisation majeure, c'est le texte ?**

Oui, traitement de texte, oui. Il y a d'autres... Suivant les instituteurs, ou les professeurs des écoles... Il y a certaines écoles qui utilisent aussi Elmo, que je ne connais pas d'ailleurs. Enfin je l'ai vu mais je ne l'ai jamais exploité... Mais dans la pratique, je crois... Mais là c'est simplement une impression à partir de ce que me disent, je vais dire, 60 ou 70 PE, étudiants par an.

**Donc globalement, c'est surtout un sentiment de déception.**

Oui, oui. C'est-à-dire que c'est un superbe outil. Les gens ont été formés massivement à l'époque du plan Informatique Pour Tous. Je crois que beaucoup sont revenus dans les écoles et... Alors c'était peut-être dû aussi à l'absence de fiabilité du matériel, mais il n'y a pas eu un transfert de tout ce qui a été fait - parce que ça a quand même été un effort fantastique - et souvent je crois les gens ont laissé tomber. Hélas. Et à l'heure actuelle, je vous dis, on trouve des gens qui sont mordus, qui croient. Et puis d'autres qui au contraire ne s'intéressent pas à la chose. En fait ils devraient puisque dans les textes, légalement, ils doivent en faire. Mais je crois que c'est très très peu utilisé. Ce que j'en vois et ce que j'entends, ne me rend pas du tout optimiste.

**C'est curieux tout ça. On peut dire : il y a eu un démarrage, et après on est en phase de retombée, à peu près, de l'intérêt pour l'informatique.**

Je ne dirais pas une retombée, la retombée à mon avis elle a déjà eu lieu. On est plutôt sur une phase de plateau. Ça s'est stabilisé, et les écoles où ça s'est maintenu, ça continue. Ça se perfectionnerait plutôt, on change d'équipement. Je crois qu'il doit y avoir aussi une volonté locale, il suffit que par exemple un directeur arrive, qu'il donne une impulsion à son école, trouve l'encadrement voulu, le financement, etc... Ça peut relancer les choses. Mais ça n'a pas un caractère systématique, tel que ça devrait être en fait. Oui, je crois que j'éprouve une certaine déception par rapport à ce qui se passe sur le terrain.

**Pour autant, c'est dans les intentions de programmes, les orientations de l'Education Nationale. On inclut une part d'utilisation de l'informatique, de maîtrise de l'outil, des choses comme ça, dans les textes.**

Dans les textes oui. Il y a un horaire, c'est situé au niveau CM. D'ailleurs à mon avis c'est une erreur. Quand on avait démarré, il n'y avait pas de texte qui cadrerait ce qu'on devait faire, on a travaillé avec des enfants de maternelle. Un gamin de maternelle peut déjà faire des choses tout à fait valables sur un ordinateur. Pas de la même façon qu'un enfant de CM, on ne lui fera pas faire du traitement de texte, forcément... Mais il y avait des choses, on avait trouvé des batteries d'exercices qui convenaient tout à fait à des enfants de maternelle. Moi je crois que l'apprentissage du traitement de texte c'est très bien avec les enfants. Enfin l'apprentissage, l'utilisation du traitement de texte. Je crois qu'un tableur, ça pourrait être utile aussi, dans la partie grapheur. Parce que c'est vraiment un outil très très spectaculaire, et c'est simple à utiliser. Donc on pourrait le faire aussi avec des enfants. Mais ça je ne l'ai pas fait.

**Tout l'aspect justement analyse, étude de courbe, tout ça, ça doit être très très....**

Non. Quand on utilise un grapheur, c'est vraiment l'outil. C'est pour ça que je vous dis que c'est faisable avec des enfants. Le problème en fait c'est qu'ils comprennent ce qu'est un graphique. C'est-à-dire qu'on est en amont au niveau Mathématiques. Et puis comprendre que c'est pénible à tracer. Mais une fois qu'on a compris ça, le tableur c'est un outil de fainéant. On met deux colonnes en regard. De nombres. Ou une colonne de mots et puis une colonne de nombres. On appuie sur quelques boutons, on va dans le menu. Et ça s'affiche automatiquement. On a un histogramme, et si ça convient pas, on fait un camembert. Enfin vous voyez... C'est instantané. Tout le problème c'est de rentrer simplement les nombres. Mais tout est cadré, c'est très simple.

**Est-ce que c'est un instrument de découvertes pour les enfants de la représentation graphique ? De la traduction de données numériques dans un graphique ? Ça leur plaît ?**

Ça je ne l'ai jamais utilisé. Je vois cette utilisation là, cette utilisation possible. Je n'ai jamais eu l'occasion de le faire parce que d'abord on voit très peu de tableur - je crois que je n'en ai jamais vu dans les écoles - mais c'est une utilisation que j'envisage. C'est-à-dire que moi quand j'en parle aux PE... On ne doit pas tomber dans l'enseignement dans une espèce de misérabilisme. On doit permettre aux jeunes d'avoir des idées pour aller au-delà de ce qu'ils vont trouver sur le terrain. J'ai espoir qu'un jour

ou l'autre, il y aura quelqu'un qui s'équipera avec un tableur dans sa classe. Qui pourra l'utiliser d'abord pour lui. J'ai montré comment on pouvait... Vous connaissez les tableurs, non... Ça permet de faire des moyennes, etc... Tenir, comment dire, les comptes de sa classe. Les comptes, je parle des notes. Mais je crois que l'enfant peut aussi aller sur le tableur. C'est une... Je n'ai jamais moi-même fait ce... En classe. Contrairement au traitement de texte.

**On pourrait dire donc, que dans la classe c'est le traitement du matériel linguistique, de la langue Française, du texte...**

A l'heure actuelle, c'est comme ça que je vois les choses. Si j'avais aussi mon avis à donner, ce serait de réintroduire - ça existe, ça existe toujours dans les écoles mais ce n'est pas utilisé - de réintroduire le Logo. De faire de la géométrie avec le Logo. Et aussi de faire des didacticiels. Moi mon idée... Dans le plan Informatique Pour Tous, ils avaient sorti - lorsqu'il y avait des réseaux - ils avaient sorti des disquettes qui étaient... Sur lesquelles on trouvait des programmes qui étaient remarquables. En fait d'une qualité que je n'ai jamais retrouvée. Dans l'état actuel de la parution des didacticiels. Enfin, je n'ai pas fait non plus une recherche trop longue, mais ce que j'ai trouvé m'a déçu. C'est très très mécanique.

**C'est quelque chose qui revient quand vous donnez votre impression : "ils sont déçus", "c'est décevant"... Enfin, à quoi ça tient ?**

A quoi ça tient ?

**Les informaticiens n'entrent pas en contact avec les pédagogues ?**

C'est possible oui. Je crois que les produits qui sont à l'heure actuelle sur le marché sont des produits pratiquement d'évaluation. Mais d'une évaluation normative, tout ce qui a de plus, comment dire, classique. On a très peu de logiciels intelligents, tels que ceux dont je vous parlais. Je me souviens qu'il y a une époque, quand on avait les normaliens, nous avions une partie qui correspondait à la programmation. Ça durait d'ailleurs un certain nombre d'heures. Il y avait d'abord l'élaboration d'un projet qui devait être agréé par moi. C'était un projet pédagogique où ils travaillaient à deux. Je donnais l'agrément et à ce moment là, ils me remettaient... L'agrément, il y avait une description de leur projet. Je leur donnais la direction, et en plus j'écrivais souvent en dessous les instructions - puisqu'on utilisait déjà le Logo - les instructions qu'ils avaient intérêt à connaître pour pouvoir mener à bien leur action. Ensuite, ils travaillaient en solo. Eh bien on a produit des logiciels - là, c'est l'élève qui faisait lui-même son projet - on a produit des logiciels qui à mon avis étaient de meilleure qualité que ce qu'on trouve dans le commerce à l'heure actuelle. Et ça ne demandait pas un temps faramineux. Ça demandait, je ne sais plus, vingt trente heures. C'était une production où il y avait des choses très intéressantes et qui correspondaient plus à une espèce d'interactivité... Enfin, on a chacun son opinion sur l'interactivité. Mais je trouve que les logiciels à l'heure actuelle, on les baptise interactifs, ils ne le sont pas tellement.

**Ça laisse peu de place aux essais-erreurs de l'enfant par exemple ?**

Voilà, c'est ça. Il se trompe. Il y a un signal sonore qui lui dit qu'il se trompe. Il doit recommencer. Et puis, je ne sais pas, au deuxième ou troisième essai, s'il veut la réponse, on lui donne la réponse. Et puis voilà, c'est tout. On ne lui dit pas pourquoi il s'est trompé, c'est normal. Mais ce n'était pas trop dans ce côté là de l'informatique... Moi j'aurais bien aimé des logiciels qui permettent d'explorer des notions. Je vous parlais d'angle par exemple. Je me souviens il y avait un logiciel qui s'appelait Golf par le passé. Il fallait envoyer le golf... C'était évidemment un golf qui était représenté sur l'écran. Vous aviez une direction de balle, il fallait évaluer un angle, comme ça. Donc il y avait une prise de possession, je vais dire, Physique de l'angle. Il y avait la notion de distance, de mesure par conséquent. On pouvait expérimenter. Je crois que dans l'informatique, il y a cet aspect là aussi... Simulation... Et ça, je trouve que ce n'est pas suffisamment développé dans les logiciels de didactique.

**Ce que j'ai vu fonctionner, il y a assez longtemps, c'était des jeux de billard... Avec les jeux de bandes, les problèmes de repérage...**

Voilà. Voilà exactement. C'est ça dont je veux parler.

**A la moindre déviation, ils envoyaient...**

Oui, oui... Et puis à l'époque on avait aussi... Ça, c'était autre chose... Je crois que ça n'existe plus. Quand on était en réseau, j'avais un logiciel où il y avait quatre partenaires qui pouvaient jouer en parallèle. Le questionnaire - on faisait le choix d'un questionnaire - ça pouvait être de l'Histoire-Géographie, etc... Il y avait un ensemble de questions... Et c'était la course. Il y avait des petits chevaux, chacun avait un petit cheval, et puis suivant la rapidité de réponse à la question, et puis le degré de vérité des réponses, eh bien, ils arrivaient le premier, le second, etc... Ça avait un aspect émulation, mais en même temps culturel. Là, c'était des questions bêtes, mais il y avait cet aspect là quand même. On est en général tout seul devant son ordinateur. On a perdu ça avec les réseaux. Ça c'est sûr.

**Une grande question : est-ce qu'on peut essayer d'évoquer l'avenir ? Comment vous voyez, grâce à l'évolution des matériels, des langages, des programmes qui existent, comment vous envisagez l'avenir de l'informatique pédagogique, après l'an 2000 ? C'est pour bientôt mais...**

Comment je l'envisage ?

**Dans la classe.**

Dans la classe.

**Qu'est-ce que vous souhaiteriez aussi, l'idéal ?**

J'aimerais bien qu'on redonne une place à la programmation, une petite place. La programmation dans un sens non pas spécifiquement informatique, mais l'utiliser comme matière pour l'analyse, l'algorithmique, etc... On peut dire qu'on se trouve devant la résolution de problèmes, voilà, c'est ça. Je crois que la partie, une autre partie, qui va

continuer à se maintenir, c'est la partie traitement de texte. Je crois que la production des écrits maintenant se fera d'une façon mécanique. C'est une super machine à écrire avec d'autres fonctions, etc... En fait, je ne vois pas, je ne vois pas tellement je vous dis... A part la continuation de ce qui existe et le souhait qu'on réintroduise un peu de programmation, c'est tout ce que je vois très rapidement. Il faudrait peut-être développer le sujet et en discuter avec d'autres personnes. Mais comme ça à froid, voilà ce que je dirais.

**Et que penseriez-vous de solutions du genre, passage par Internet, ou des choses comme ça ? Dans la classe ? Est-ce que ça vous semble possible ? Souhaitable ?**

*(Rires)* Je n'y crois pas. Pour une raison toute simple, c'est la raison financière. Pour l'instant, ça coûte très cher, et on aura des difficultés à financer ceci, voilà. Alors je crois qu'Internet, pour l'instant c'est vraiment du domaine de l'utopie. Je crois qu'Internet ça peut quand même être intéressant. Aller chercher dans les banques de données... Mais il faudra que ces renseignements soient vérifiés, parce qu'à l'heure actuelle, Internet, c'est sujet à caution... Le seul intérêt qu'il pourrait y avoir à Internet, c'est l'échange de courrier, la communication, entre différentes classes. Ça pourrait se faire à l'échelle mondiale, voilà. Mais je n'y crois pas dans l'immédiat à cause du coût.

**Compte tenu du problème de barrières de la langue.**

Non parce que....

**Avec les chinois...**

Oui, oui, bien sûr. Mais ça pourrait être, je communique, je ne sais pas, avec Cayenne ou Tahiti.. Ça, ça pourrait être intéressant. Et puis je crois qu'il y a aussi pas mal de gens qui parlent le Français de par le monde. Oui, il faudrait voir ça. Ça j'y crois.

**C'est une possibilité technique. Aux maîtres et aux élèves de prendre contact et de communiquer.**

Oui. Oui de communiquer...

**Et vous dites, l'objection c'est le budget.**

C'est le budget. C'est très cher. Ici on est branché sur Internet, on s'aperçoit quand même que ça coûte relativement cher. L'accès à mon avis, n'est pas encore très très facile. Pas des plus faciles. Enfin on pourrait très bien imaginer que ce soit le maître qui se charge des procédures d'accès, et puis après que le gamin navigue dans une certaine partie. Je vous dis mon avis. Mon avis, Internet c'est un super Minitel, c'est tout. Je crois qu'il ne faut pas le sataniser, mais il ne faut pas le déifier non plus. Ce n'est pas fantastique. Quand on regarde ça, on se dit, c'est formidable au niveau justement de la spatialisation. Mais au niveau purement informatique, je ne sais pas si c'est réellement formidable.

**J'ai un collègue qui disait "c'est de la poudre aux yeux". Il pouvait avoir les horaires d'ouverture du zoo de Sydney, les tarifs, mais à part ça, il ne voyait pas trop l'intérêt.**

Non je vous dis, un super Minitel. Enfin moi ça ne m'ébahit pas.

**Pas enthousiasmé.**

Non, pas enthousiasmé. Je l'aurais peut-être un jour pour moi-même. Mais non, a priori, ce n'est pas quelque chose qui me branche.

**Vous avez l'impression un petit peu qu'il y a un aspect mode dans tout ça ? Certains points disons, du monde informatique, de la nébuleuse informatique...**

Et puis...

**Des enjeux de marché...**

Oui, voilà. Je crois qu'il y a une notion commerciale. Il y a quelqu'un qui veut nous faire consommer du Web, c'est tout. Je crois qu'il y a une mode... Enfin là je m'avance, mais il doit y avoir une question de standard, c'est le premier sur le marché qui prend tout. Je crois que c'est ça. Notez que le plan Informatique Pour Tous du temps de Fabius - on a eu du matériel Thomson qui était absolument obsolète dès qu'on l'a eu - c'était la même chose, il y avait un enjeu derrière. Et par la suite Thomson a carrément arrêté sa branche informatique. On nous a fait quand même consommer du Thomson. On n'en est plus là. Maintenant, on en est plutôt aux portables, tout ça, je trouve que c'est pas mal.

**Est-ce que les portables permettent justement... On a vu les problèmes de connexion en réseau, des choses comme ça...**

Je ne l'ai pas vu, je n'en sais rien. Techniquement...

**Ça reste un poste isolé.**

En général ce sont des postes isolés. L'idée du portable, c'est de pouvoir le porter, et le déplacer d'une classe à l'autre, etc... Surtout d'une école à une autre école... Je crois que c'est ça. Ceci étant dit, je crois que ce n'est pas un matériel fabuleux au niveau de la lisibilité de l'écran... Un petit clavier... Je ne trouve pas ça très très confortable.

**Est-ce que vous voyez d'autres points ? On a abordé plutôt votre avis critique. En tant que professionnel, vous avez surtout des réserves je crois...**

Non, non. Moi personnellement au contraire, j'essaie de manifester un certain enthousiasme, à pousser les jeunes à en faire. Il y a ce que je pense. L'informatique j'y crois. Je vous ai parlé de ce que j'enseigne, et ça je le fais, je crois avec tonicité. Ce n'est pas parce que je dois le faire, j'aime le faire. Mais il y a ce que je fais, et l'impact que ça a dans la réalité. Et je trouve que ça a peu d'impacts. Si j'ai un esprit critique, c'est par rapport à ce qui se passe en aval. Il y a de la déperdition, il ne se passe pas grand chose.

Peut-être que ça viendra, mais je trouve qu'il se passe peu de choses par rapport à l'investissement que ça représente, même à l'IUFM. Voilà. Non, non, je maintiens : je ne suis pas seulement critique.

### **Sur l'avenir ?**

L'avenir ? De toute façon à mon avis, ce que l'on fait, même la programmation pour laquelle je milite, c'est quelque chose qui va disparaître à court terme. On va avoir sans doute des ordinateurs à commandes vocales, un jour ou l'autre. Et on ne programmera rien, plus rien du tout. On aura des logiciels tout faits et puis c'est tout.

### **Qui travailleront pour vous.**

Oui. Je ne sais pas ce qu'on fera d'ici là. On a déjà beaucoup évolué en plusieurs décennies, enfin deux décennies, puisqu'on est passé de la programmation pure et dure à l'informatique outil finalement, la bureautique plutôt.

**Je me demande quelquefois : pour les enfants, est-ce que ça ne se réduit pas à cliquer une fois ? Deux fois ? A de la pure manipulation ? Est-ce que vous pensez que l'enfant qui a des difficultés de langage, ou bien des problèmes familiaux, des retards dans sa personne, est-ce qu'il peut bénéficier vraiment de l'informatique ? Est-ce que c'est une chance pour lui ?**

Ça a un aspect attractif. Même dans son aspect un peu rébarbatif, le traitement de texte, on aime bien pianoter. Je crois que beaucoup d'enfants quand même sont attirés par l'ordinateur et donc on arrivera à leur faire faire des choses qu'ils n'auraient pas faites autrement. Par contre dans les classes, j'en ai rencontré, rarement mais j'en ai rencontré qui étaient complètement bloqués par l'instrument. La raison était souvent que le petit copain était plus performant, et il y avait une espèce de découragement face à l'outil qui bloquait, etc.. Donc ceux là, ça ne servait strictement à rien, ils étaient à mettre sur le côté de l'ordinateur. Mais je crois que oui, oui... J'avais constaté aussi une autre chose quand je travaillais avec ma collègue en Français - moi j'avais la partie informatique, elle la partie Français - c'est que les enfants notamment étaient beaucoup plus demandeurs en orthographe. Le fait d'immortaliser leur texte par l'imprimante, les valorisait. Ils étaient demandeurs. Alors que quand ils écrivaient au brouillon ou à la main, ils ne faisaient pas attention, là ils venaient : « comment ça s'écrit ça »... Il y avait un retour. Oui... Alors, « va voir dans ton dictionnaire »... Il y avait une demande. Il y avait aussi la mise en forme... Je crois que ce côté là, tout ça, c'est très très positif. Et là je parle de l'informatique outil, de la langue, etc... Il y avait des transferts qui étaient faisables.

**Est-ce qu'on assiste aux mêmes gains pédagogiques ? Je veux dire les manuels pédagogiques en tant qu'outil, vis à vis de concepts Mathématiques, est-ce que ça passe mieux à votre avis ? Est-ce que c'est un instrument qui facilite l'accès à certains concepts Mathématiques ?**

Oui. Je vous en ai parlé tout à l'heure. Je vous ai parlé de la notion d'angle, je vous ai parlé de la notion de mesure. Il y a essentiellement - là ce sont des contenus - il y a tout

ce qui a trait à la résolution de problèmes. Quand on traite de certains problèmes, je retombe sur le Logo, etc... On se trouve en situation problème. On a une attitude intellectuelle qui est la même. Avec un avantage énorme, c'est la notion d'autovalidation. C'est-à-dire : ce n'est pas la validation par le maître qui vient, l'enfant sait que ça marche ou ça ne marche pas. Le problème, une fois qu'il s'est trompé, c'est qu'il puisse recommencer. Donc il faut des choses qui ne soient pas trop compliquées pour que la correction puisse s'effectuer facilement. Mais ça, ça ne pose pas de problème, il faut calibrer ses exercices.

### **Ça donne un aspect expérimental.**

Voilà, tout à fait. Exactement. Comme j'ai vu qu'il existe maintenant des logiciels en Physique qui permettent de faire des simulations... Là, ça permet de faire des simulations avec quelques instructions... Il y a une chose à laquelle je tiens, c'est que l'informatique, ça n'est pas cumuler les primitives. Je montre aux PE qu'avec dix primitives - on dit les instructions d'un langage, mais en Logo on dit primitives - qu'avec dix primitives, on peut faire proprement de l'informatique. On n'a pas besoin de cumuler des tas d'instructions... Donc l'informatique, ce n'est pas connaître des instructions, c'est au contraire réfléchir à ce qu'on va faire. C'est ce qui se trouve en amont. C'est arriver à l'activité papier-crayon. En fait c'est le bonhomme qui tient toute sa place, ce n'est pas l'ordinateur. Contrairement à ce qu'on croit.

**Ce qui était peut-être un petit peu le cas, je me souviens, surtout du Fortran, d'Algol...**

Je ne connais pas ces langages.

**C'est ancien. Ça remonte à il y a plus de 20 ans... On avait des idées claires dans sa tête, mais si on tapait une virgule au lieu d'un point virgule... Absolument affreux.**

Tandis que Logo, ça c'est l'avantage, au niveau syntaxe, il n'y a qu'une règle de syntaxe : c'est l'intervalle. Il n'y a pas de virgule, il n'y a pas de point. Il y a ça, et puis les guillemets pour déclarer les mots, etc... Il y a vraiment très très peu de choses à connaître au niveau syntaxe. Je crois que c'est bien adapté à l'enfant. Vous connaissez ?

**Non. J'ai des collègues à l'IREM qui ont animé des groupes pendant des années là-dessus. Effectivement, ce que vous disiez, on a l'impression que là aussi, c'est passé de mode. Alors que c'est un bon outil.**

Alors j'avoue que je me terre un peu parce que j'ai la sensation de dater en défendant le Logo. On se dit, il défend son petit carré, son petit lopin. Mais j'en suis intimement persuadé. J'en fais de moins en moins dans la réalité parce que j'essaie...

*(fin de la cassette)*



## Jean-Claude KAZMIEROWSKI

**Dans votre carrière, vous êtes enseignant en Mathématiques je crois ?**

En Sciences Physiques.

**Comment c'est venu, vers quelles années vous avez été intéressé à l'informatique ?  
Comment ça a commencé, en ce qui vous concerne ?**

Ça a commencé en 84. Je suis arrivé à l'école normale un peu par hasard et j'ai découvert la formation des maîtres. Avant j'ai été en collège, essentiellement, et un peu en lycée. J'ai découvert, enfin j'ai d'abord découvert un peu le système école normale qui n'est pas évident au départ. J'ai connu Michel Laisne, Guy Frison, tout ça, et j'ai vu qu'ils travaillaient en informatique. Et à l'époque c'était la grande époque des systèmes pilotés par ordinateur. Ils m'ont dit : « en tant que physicien, il faut que tu viennes, il faut que tu t'y mettes ». Donc je me suis mis au Logo, et j'ai appris avec eux, et puis j'ai découvert et j'ai attrapé le virus. Voilà, en gros. Alors j'ai travaillé essentiellement sur la Technologie informatique dans le cadre de la formation des PE. Il s'agissait en fait de les sensibiliser à ce que c'est qu'un ordinateur, au fonctionnement d'un ordinateur. L'approche était essentiellement technologique. Et ensuite comme les instructions officielles faisaient un peu peur, on a changé un peu l'informatique, enfin les instructions officielles de l'informatique. D'autre part, les matériels ont vieilli, donc dans les écoles, les gens qui étaient mordus se sont mis au PC, à la production de journal de classe, à l'utilisation des outils bureautiques. Nous, on a un peu suivi là. Et donc maintenant, je fais essentiellement de la formation sur les outils bureautiques et presque plus de formation sur la Technologie informatique. C'est dommage mais enfin il faut bien suivre le mouvement.

**On parle surtout de l'informatique pédagogique PE2. Votre temps de travail, vos activités sont surtout concentrés sur ce module ? Ou est-ce que vous faites également en première année la prise en main d'outils ?**

Je fais de la prise en main d'outils en première année, je fais des modules d'informatique PE2, je participe aussi à des formations FGP. Donc initiation au traitement de texte, approfondissement sur les outils bureautiques. Et puis j'essaie d'utiliser l'informatique aussi par ailleurs en regardant un peu... Enfin au labo, on s'est acheté un ordinateur multimédia équipé d'une carte vidéo. J'essaie de voir si on ne peut pas faire quelque chose avec ça, bien que ce soit limité. Mais il y a des choses... Enfin j'essaie de chercher. Pour l'instant, ce n'est pas évident qu'on puisse en faire quelque chose, ça dépend en fait beaucoup du matériel. Mais enfin il y a des choses intéressantes qui peuvent se faire là-dedans. En gros c'est ça. Je balaie un peu tout en fait dans le cadre de l'informatique. Aussi bien l'initiation, que l'informatique à faire dans les classes, que chercher un petit peu, découvrir les nouveaux logiciels, en étant toujours en retard d'un train d'ailleurs. Et en plus de ça, je fais toujours la formation en Physique pour les PE1 et les PE2. Et aussi un peu en techno.

**On pourrait dire : vos activités ici dans l'IUFM sont toujours quand même assez diversifiées.**

Oui. C'est un peu normal. Mais d'un autre côté, j'essaie quand même de rester un peu dans le domaine. La Physique et la techno sont deux disciplines qu'on dit différentes, mais à l'école élémentaire, elles sont comprises dans le même bloc. Et puis je pense qu'il est difficile de faire de la techno sans avoir des notions de Physique. Ça c'est un point de vue personnel. Et quand on s'intéresse à la techno, il y a forcément l'électronique, l'informatique. Donc il était normal, enfin dans ma démarche, que je m'intéresse à l'informatique. C'est d'ailleurs l'aspect Technologie de l'informatique qui m'intéresse plus que ça. Je pense que dans ma façon de faire, ça doit se ressentir.

**Vous vous intéressez donc plus à la maîtrise du matériel ?**

Oui. La maîtrise du matériel... Je pense avant tout que l'informatique c'est un outil, et qu'il faut quand même former les gens à l'utilisation d'un outil, et que les maîtres dans les classes, ils font essentiellement utiliser l'informatique pour ses qualités d'outil. Je pense qu'à l'école élémentaire, une discipline informatique, ça n'a pas beaucoup de sens. Je pense que ce qu'il faut qu'on fasse à l'école, c'est montrer l'intérêt de l'informatique comme outil. Aussi bien pour la qualité de présentation, pour sa simplicité d'utilisation, sa puissance. Et éventuellement intégrer cet outil, pour pouvoir par ailleurs mener à bien d'autres projets : un journal, un livre, des affiches, des choses comme ça. Je pense qu'à l'école élémentaire, et même pour des gens qui débutent, je pense que c'est quand même très important de bien découvrir que l'informatique est un outil, et rien d'autre qu'un outil. Ce n'est pas un dieu... Après s'ils veulent approfondir, c'est au niveau universitaire. C'est mon point de vue.

**On va essayer d'aborder la classe. Comment ça se passe, dans les écoles élémentaires ? D'après votre expérience, ce que vous observez, qu'est-ce qui se passe vis à vis de l'informatique ?**

D'abord il y a des gens qui sont passionnés d'informatique et qui en font, et des gens qui en ont peur. Ça c'est le premier problème. Deuxièmement, il y a les problèmes matériels, on trouve de tout dans les écoles. Des écoles qui sont équipées de sites, et puis des écoles dans lesquelles il y a des ordinateurs dans la classe. Alors ça donne deux approches complètement différentes. Dans une école équipée de site, les enfants, enfin les classes ont un créneau pour aller dans le site. Le maître, il doit aussi gérer une classe qui fait des travaux en informatique. Ça lui demande d'aller dépanner un tel, de trouver l'erreur d'un tel, tout ça, enfin c'est très fatigant pour lui. Et ça ne permet pas, peut-être pas complètement, la découverte de l'informatique en tant qu'outil. Par contre, dans les classes où il y a un ordinateur ou deux, au fond de la classe, là le maître peut envoyer des élèves travailler en atelier. Ça pose d'autres problèmes, des problèmes de gestion de la classe. Mais d'un autre côté, les enfants peuvent disposer de l'outil autant qu'ils veulent, enfin pendant un temps plus long, pas dans un créneau bien déterminé. Donc je pense qu'il y a deux approches différentes dans les écoles. Maintenant dans ce qu'on fait, nous : quand on va dans les écoles, on assiste souvent à des travaux sur sites. C'est un peu dommage. Je n'ai pas eu beaucoup l'occasion de voir fonctionner des classes avec

l'ordinateur au fond de la classe. J'ai vu essentiellement des activités plus dirigées, dans un site.

**Des ateliers : on prend une partie de la classe, et puis on se déplace.**

Oui. Ou la classe entière quelquefois, ça dépend. Ou alors on prend la classe entière, et il y en a la moitié qui font des fiches de Français au milieu, et puis l'autre qui travaille sur les machines.

**La machine, ou les machines, à disposition dans la classe, en libre accès par exemple, vous ne le constatez pas, ce n'est pas une habitude ?**

Ce n'est pas une habitude. Ça existe, mais je n'ai pas eu beaucoup l'occasion de voir des enfants pratiquer dessus. C'est surtout ça. Je sais que ça existe. Je connais des gens qui travaillent là dessus, mais je n'ai pas eu l'occasion d'aller vraiment observer ce qu'ils faisaient avec. De temps en temps, on voit un gamin qui tape, mais... Le problème est de voir un peu comment le maître s'y prend, tout ça. Je n'ai pas eu l'occasion d'approfondir ça. C'est bien dommage, mais... Malheureusement...

**Ça suppose une autre organisation de la classe, du travail.**

Oui, oui. Je crois que le problème c'est gérer la classe.

**Faire des TP, des moments libres...**

Et puis il faut admettre que dans la classe, les enfants fasse des choses différentes. Et puis des tours de rôles... Mais ça rentre je crois dans le cadre, de la gestion des classes à cours multiples, tout ça. Les maîtres ont ces problèmes là. Donc en fait ce n'est pas un problème supplémentaire que d'envoyer des enfants travailler sur un ordinateur, ça je ne pense pas. Mais c'est vrai que ça pose, ça demande quand même au maître une bonne pratique justement des travaux individualisés.

**Souplesse de l'emploi du temps.**

Oui. Je pense que généralement, ce sont des maîtres qui font des projets. Et dans le projet il y en a qui font travailler sur machine. Pendant ce temps là, d'autres font autre chose. Il y a peut-être d'autres parties de la classe qui font d'ailleurs des travaux complètement en dehors du projet. Je pense que ce n'est pas évident, ça doit pas être évident à gérer. Mais je pense que c'est quand même la solution qui semble la plus adaptée pour un apprentissage de tous les élèves sur la bécane. A mon avis, dans un site, on ne tient pas compte du fait que les enfants n'avancent pas à la même vitesse. On retrouve en fait dans les activités sur site, les bons élèves qui tournent bien en informatique comme ailleurs, et puis les autres. Il y en a certains qui ont du mal. Il y a quand même la motivation. Ils sont contents d'aller sur des machines, ils sont contents de produire quelque chose après. Ça il ne faut pas le nier. Mais au point de vue des progrès qu'ils font... Alors maintenant, est-ce que le fait de travailler en ateliers, en travaux individualisés, ça permet de résoudre ce problème de l'inégalité, je ne sais pas. Très honnêtement, je ne pense pas quand même. Les bons resteront les bons, hélas.

**Est-ce que par exemple vous avez des observations "d'aide pédagogique" on pourrait dire, grâce à l'informatique ? Pour les élèves moyens en difficulté, est-ce que ça leur apporte véritablement quelque chose ? Ou est-ce que ça creuse l'écart ?**

Pour être objectif, je n'ai pas tellement d'observations... Ce que les maîtres disent en général... Mais est-ce qu'ils sont réellement objectifs dans ce qu'ils disent ? Ça c'est toujours le problème... Il semblerait que un des « plus » de l'utilisation de l'informatique, soit justement le fait qu'on sorte des feuilles de bonne qualité, des écrits de bonne qualité, et que ça aide à être plus critique vis à vis de son orthographe. Ça c'est quand même important. Maintenant, est-ce que les maîtres ont pu constater des différences avec et sans ? C'est difficile à dire. Enfin je pense que l'intérêt que trouvent les maîtres, c'est ça. Du fait de la qualité des produits obtenus grâce à l'informatique, les enfants seront plus critiques vis à vis justement de leur production. Alors que sur une feuille manuscrite, même si le maître est exigeant sur la présentation, tout ça, quand on fait des fautes, eh bien on fait des fautes. Alors que sur une feuille tirée sur informatique, quand on fait une faute, ça se voit et ça fait drôle. Donc on va peut-être... Ça va peut-être relancer la motivation pour essayer de faire mieux, et d'être attentif à des choses qui n'avaient pas beaucoup d'importance jusque là. Chez les maîtres qui font autre chose que du traitement de texte... Je pense en particulier à un maître ici qui travaille sur tableur. Il semblerait que lui utilise le tableur comme support, en fait. C'est un autre support pour faire un problème. C'est un support de situations problèmes. Donc il y a, à un moment, un apprentissage de fonctions de tableur. Mais enfin, je crois le but de son activité, il est essentiellement Mathématiques. Maintenant, est-ce que l'informatique a aidé ? Est-ce que l'informatique a rendu les enfants plus puissants dans l'approche d'une situation problème ? Très honnêtement, enfin lui, il pense que c'est un « plus ». Mais de là à dire qu'il a évalué des progrès notables, je ne sais pas. Là vraiment, ça c'est une chose à laquelle la recherche devrait s'intéresser... Maintenant le fait de diversifier les situations, le problème - en Mathématiques mais aussi en sciences, c'est pareil - dans tous les cas, c'est toujours un « plus ». D'avoir une collection de situations-problèmes à proposer aux enfants. Si l'informatique permet d'en générer, d'en créer, ça c'est excellent.

**Ça aide à la formation du concept ?**

Tout à fait.

**Ça serait peut-être ça un des apports en pédagogie ?**

Oui. Je crois que l'informatique vient en plus des cahiers, des cahiers de brouillon, des crayons, du papier, des jeux, des matériels pédagogiques, l'informatique c'est un « plus » à mettre à côté de ça. On peut proposer des situations aux enfants en utilisant tous ces supports là. Et l'informatique, c'est un support en plus pour proposer des situations, et donc diversifier l'éventail des situations et d'outils didactiques dont on dispose. Enfin moi je vois ça, quand même, plutôt comme ça. Alors là je fais fi de tout ce qui est logiciels d'aide à l'apprentissage, de ce qu'on appelait l'enseignement assisté par informatique. Très honnêtement, moi, ça ne m'intéresse pas trop. Au niveau des logiciels de Physique, par exemple, je ne cours pas après. Ils ne m'intéressent pas trop.

Je considère qu'en Physique, il y a une chose importante, c'est la manipulation, l'expérimentation. Et très honnêtement mettre ça en boîte, ou dans un ordinateur, ça ne me plaît pas trop. Je préfère poser un problème aux enfants, et puis faire en sorte que les enfants conçoivent un petit peu, participent au moins, à la conception du protocole expérimental, de l'expérimentation qu'on va mettre en place. Si maintenant, cette expérimentation nécessite un ordinateur, par exemple pour calculer, quand on a beaucoup de calculs à faire, alors là d'accord. Là je suis tout à fait partisan d'utiliser l'informatique. Ou alors utiliser un logiciel du style Sirius par exemple qui permet d'observer des cartes du ciel à un moment donné. Mais utiliser ce logiciel là afin de résoudre un problème qu'on s'est posé en classe. Utiliser le logiciel pour utiliser le logiciel, ça ne me plaît pas trop non plus. Enfin ça c'est mon point de vue. C'est vraiment de l'informatique outil dans les disciplines.

**Sinon comment on pourrait concevoir... Est-ce que par exemple on pourrait simuler une expérience à la place de l'expérience réelle ? Est-ce que ça existe ça actuellement ?**

Dans des logiciels de collège, ça existe. Mais moi je ne trouve pas ça très... Si c'est simuler une expérience, par exemple le virage, on ajoute telle solution pour tester des cations... Si c'est simuler par exemple une recherche de cations, pour la mettre dans l'ordinateur et proposer aux élèves un exercice qui consiste, j'ajoute un peu de chlorure de baryum et j'obtiens tel précipité tout ça, et lui proposer de rechercher un cation par ordinateur, je ne suis pas très d'accord... Si maintenant, c'est une simulation numérique, là ce serait autre chose.

**En variant un peu les paramètres, en ajustant... Est-ce que ça n'apporterait pas une sorte d'intérêt pédagogique ?**

Oui il faut encore trouver le bon système. Il ne faut pas simuler une expérience. Je crois que... A mon avis il faut simuler un modèle mathématique. Là d'accord. Mais c'est encore, je reviens toujours à mon informatique en tant qu'outil. C'est-à-dire on a un modèle mathématique qu'on voudrait tester et comparer à des résultats expérimentaux. On fait fonctionner ce modèle sur... On ne peut pas le faire à la main, c'est trop long... On peut prévoir des... A ce moment là, d'accord. Je crois que c'est comme ça aussi qu'on fait en Physique. C'est l'utilisation de l'informatique calculateur en Physique. Mais si c'est pour simuler des tubes à essai qui changent de couleur, là je ne suis pas très d'accord.

**C'est du gadget.**

Ça n'est rien d'autre qu'un exercice qu'on pourrait trouver dans un bouquin en fait. On pourrait le faire dans un bouquin. Par contre, toujours dans cette recherche de cations, avoir un logiciel, un genre de logiciel expert qui nous guide, qui pourrait palier au fait qu'on ne se souvient plus que tel cation réagit avec tel cation, là... Et on demande au logiciel, mais on fait des expériences à côté. Là d'accord.

**Donc une aide et un soutien.**

Voilà, c'est une aide et un soutien. Je serais assez d'accord sur ça. Mais en fait au niveau du collège et du lycée, les notions qui sont vues, en terme de somme de connaissances, je pense qu'elles ne sont pas suffisantes pour justifier ça. Encore que, peut-être... Peut-être une piste de logiciels à créer...

**Je suppose qu'à l'école élémentaire, on ne se pose pas la question : ajustement d'une courbe théorique...**

Non. Non... A l'école déjà on se pose la question : comment ? Quelle expérience on va faire ? Comment on va s'y prendre pour faire cette expérience ? Et ça prend... Déjà si les enfants arrivent à être... Ce qu'on veut c'est développer la démarche scientifique, c'est-à-dire qu'ils aient des idées d'expérience, qu'ils soient critiques. Généralement on mène ça en commun pour que les enfants se critiquent eux-mêmes, et apprennent à discuter entre eux. Donc on vise aussi plusieurs objectifs transversaux. Et puis généralement ça aboutit à une expérience d'une simplicité biblique quand même. Donc on n'a pas tellement d'expériences très compliquées avec des valeurs numériques très importantes à gérer. Maintenant, je suis en train de chercher, mais c'est une piste nouvelle que je n'ai pas du tout expérimentée... En astronomie, quand je présente aux étudiants une progression : comment on peut s'y prendre pour arriver à traiter l'astronomie... Première consigne que je donne, c'est que finalement traiter l'astronomie, ça sera par une suite de problèmes qu'on pose aux enfants... L'astronomie, c'est un cas particulier aussi parce qu'on est embêté, on ne peut pas expérimenter, on simule. Et d'autre part, on peut difficilement observer parce que déjà la nuit les enfants ne sont pas là, et on est dans le Nord le temps n'est pas beau. Donc il faut bien avoir des données à exploiter. Il y a quand même une source qui est le calendrier des Postes. On essaie de prendre par exemple les heures de lever, du coucher du soleil, on en fait des graphiques, tout ça. On fait donc une activité mathématique. Mais après on exploite le graphique dans le cadre de l'astronomie. Et ça génère des questions, et on essaie d'y répondre par la simulation. Un exemple classique, c'est la variation des jours et des nuits, on essaie de voir si le fait de faire tourner la terre autour du soleil peut expliquer des variations des jours et des nuits sur un cycle d'un an etc... Et l'informatique là pourrait aider, parce que les enfants pourraient très bien rentrer les données du calendrier dans Excel et en tirer un graphique à l'aide du grapheur. Et ça va vite, j'ai essayé. Ça a l'air relativement facile. Et ça va plus vite que le tracé à la main et ça montrerait aussi... Là encore, ça pourrait présenter aux enfants un outil, qui est le grapheur, et l'intérêt de cet outil. Mais en fait ce n'est pas ça qui m'intéresse au premier chef. Ce qui m'intéresse surtout, c'est l'exploitation après du graphique.

**Sinon l'aspect informatique, ça serait la saisie de données, d'abord voir où repérer les informations pertinentes, et après le traitement par la machine.**

Et l'objectif serait justement : si on avait fait ça à la main, on y serait arrivé, mais on aurait mis un temps fou, il existe justement une machine, l'ordinateur avec le grapheur, enfin le tableur et le grapheur, qui permet d'obtenir ça très vite, à condition de savoir s'en servir. Je pense que le « plus » pour les enfants, ce serait de connaître une des fonctions de l'ordinateur et d'un logiciel, et de l'avoir manipulé dans un cas pas trop compliqué. Donc c'est un peu une expérience pour eux, et aussi montrer l'intérêt de l'outil. Mais vous voyez là, je suis toujours dans mon outil. Je n'en sors pas.

**Et disons ici, pour votre travail à l'IUFM de Douai, ça fait combien d'années déjà ? Plusieurs promotions d'élèves-professeurs ? Comment ça se passe ? Est-ce qu'il y a une rencontre intéressante entre eux et vous ? Comment ils conçoivent la chose ?**

Au début ils conçoivent la chose... Il faut le dire, ils vivent déjà sur un mauvais souvenir de l'informatique à la fac. Parce qu'ils ont fait de la programmation, tout ça. Ils arrivent en informatique en disant : oui, on est obligé d'y être. Ce qui est un peu vrai d'ailleurs. Ensuite on essaie de leur montrer, on leur dit que finalement la formation en informatique c'est pour taper le dossier ou les écrits professionnels, dossier et mémoire. Alors ça, ils se disent : oui, je veux bien... Mais, généralement, ils ont des combines, ils font faire ça par des nègres. Donc ils n'en ressentent pas des plus d'utilité. Ensuite on fait les activités. Les activités que je propose sont, essentiellement, des problèmes de mise en page. C'est sous forme d'exercices, des problèmes de mise en page de plus en plus compliqués. Au début, c'est présenter des textes avec un beau titre, des paragraphes décalés, tout ça. Mais ça se complique très vite avec des tableaux, des blocs de textes sur la même ligne mais séparés par un espace au milieu. Le but est d'utiliser les différentes fonctions des logiciels. On travaille avec Word, c'est un choix de la maison, c'est discutable mais bon. Enfin ce que j'essaie de faire surtout, c'est de leur montrer que c'est intéressant. Et les problèmes que je leur propose, ce sont toujours des fiches d'exercices, des fiches de travail qui viennent d'une école, et qui ont été refaites, belles, sur informatique. Donc c'était en fait à l'origine des fiches tirées sur des machines à alcool, pâlies, pas belles, tout ça. Et qu'on a refait sur ordinateur. Comment faire des lignes vides ? Comment faire des textes à trou ? Enfin des tas de choses comme ça. Il y a des tas de problèmes qui se sont posés mais en rapport avec le métier. Les PE1, ils ne connaissent pas trop encore. Enfin, quand on les a. C'est toujours le même problème d'organisation... C'est mieux de les avoir en informatique au début de l'année parce qu'après ils ont la préparation du concours, ils ne sont plus disponibles. Mais d'un autre côté, au début de l'année, ils n'ont pas encore vu d'école, ils n'ont pas encore vu de classe fonctionner, ils n'ont pas encore vu l'éventail des différentes fiches qu'utilise le maître. On pense répondre à un besoin, mais je ne sais pas s'il est aussi perçu que ça par eux. Après, quand on les a plus tard dans l'année, ou quand on a des PLC, là ils sont très intéressés. J'ai eu des formations PLC, sur Word, là ils étaient très intéressés par les exercices. Parce qu'ils se disent : ça va nous servir, on a des sujets de problèmes à donner, tout ça... Et ils en ont fait, ils en ont fait plein. Dans la formation, mon arrière pensée c'est toujours de présenter le logiciel bureautique comme un outil. Dans un premier temps, l'outil pour leur boulot. Pour tirer leurs écrits professionnels mais aussi pour préparer leurs cours, tirer des évaluations, des choses propres sur l'écran. Les exercices ont pour but de les mettre dans des situations problèmes qui leur permettront de découvrir un petit peu les différentes fonctions des logiciels, et puis aussi de leur montrer ce que ça peut faire. En gros c'est la stratégie, ça ne marche pas trop mal. Les gens sont relativement satisfaits, disent-ils. Ça ne les empêche pas de râler quand même contre l'informatique. Mais je pense que là c'est aussi en relation avec le fait que les premières années préparent un concours. Qu'ils ont un horaire relativement chargé dans la semaine. Qu'à cause de l'informatique et d'autres modules, les cours de préparation aux concours commencent tard dans l'année scolaire. Enfin je parle de fin octobre, novembre. Et ils se disent, si finalement on n'avait pas fait l'informatique, on aurait pu commencer les cours plus tôt, et on aurait l'impression d'être plus prêts aux concours. Et

je crois que cette ambiance "concours" nuit un petit peu à une saine découverte de l'informatique et de ses possibilités. A mon avis.

**C'est ça. C'est pour des raisons externes. Est-ce que par exemple, ils ont des attentes précises ? Ou est-ce qu'ils sont bien disposés, ou mal disposés, vis à vis de l'informatique ? Est-ce que ça joue ? Vous dites : c'est surtout les concours, les contraintes de progression qui les influencent.**

Oui. Je pense qu'ils sont quand même relativement satisfaits de cette approche de l'informatique, de découvrir que enfin l'informatique ça peut servir à quelque chose de concret. Là il faudrait savoir ce qui les fait râler. Il faudrait pouvoir tester une année où on n'aurait pas trop d'heures de cours par semaine, et où on puisse faire quand même une bonne préparation au concours. Il faudrait que le concours ne soit pas aussi dur et aussi sélectif. Il y a aussi la situation actuelle qui fait que... Tout ça s'exaspère... Le stress du concours est vraiment très fort. Quelle est l'influence de ces facteurs là sur la manière dont est perçue l'informatique ? Est-ce que, non plus, on ne se fait pas des illusions ? Ou est-ce qu'on ne se raconte pas justement, que c'est la cause du que les gens râlent un petit peu contre l'informatique ? Là c'est une question. Je crois que la vérité doit être entre les deux aussi. Il y a aussi un autre problème qu'on touche là. Quand quelqu'un est formé, comment peut-il définir ses attentes puisqu'il ne sait pas exactement où il va ? On ne peut pas non plus dire, on va vous rendre compétent en informatique parce qu'on n'en a pas les moyens. On a le nombre d'heures limitées. Les gens ne vont pas forcément approfondir. Il y en a qui vont rejeter. Donc on ne peut pas non plus s'engager sur le contrat : on vous prend à zéro, pour un groupe de débutants, ou à zéro ou presque, et on va vous rendre capable d'utiliser ceci, ceci, cela. Parce qu'on sait très bien que dans la petite vingtaine d'heures qu'on a, on n'arrivera pas à le faire. Surtout qu'on a des groupes aussi... Il y a des contraintes d'emploi du temps qui font qu'on a les groupes quatre heures. Et avoir un groupe quatre heures, c'est une heure de trop. C'est pas productif.

**Le module PE2 d'informatique pédagogique est assez difficile finalement à gérer ?**

Là, je parlais des PE1, je parlais des débutants. Au niveau des PE2, ce qui est difficile à gérer également, c'est le fait que ils n'ont pas eu les mêmes formateurs... Qu'il y en a qui sont "entrants directs" aussi... Ce n'est pas toujours vrai, mais il y en a qui n'ont pas fait, ou qui sont passés à côté, qui se sont faits dispenser d'informatique... Là on est un peu plus dur là dessus aussi. Mais dans des gens qui présentaient un dossier : j'ai fait de la programmation ceci, j'ai fait de la programmation cela, tout ça... On va vous dispenser... Parce qu'ils voulaient gagner du temps... Et ensuite ils arrivent l'année prochaine. On leur dit : on va présenter en vitesse Publisher, vous savez ceci, vous savez cela... "Je ne comprends rien. J'ai tout perdu. Comment je fais ? ". Ils ne manipulent pas Windows. Ils ont des notions de base qui leur manquent ... Quelquefois on se heurte à ce problème là.

**Il faut faire une mise à niveau, pour certains...**

Oui. Et on s'aperçoit quelquefois qu'ils sont passés au travers en fait. On ne leur demande pas un niveau extrêmement important. Généralement les débutants qui ont fait la première année, savent, à peu près tous, manipuler Windows, ouvrir une fenêtre, être



capable de rechercher quelque chose qu'on a mis en icône, ils ont quelques notions de traitement de texte même s'ils ne savent plus exactement dans quel menu est tel outil, mais ils ont quand même des notions de base. Et il y en a qui ne les ont pas du tout. Et il y en a aussi qui les ont tout juste acquises, parce que tout ce qu'ils savaient faire eh bien ils n'ont plus pratiqué. Et ils ont fait, en première année, taper leur dossier par un nègre et résultat des comptes, ils ont désappris. Ils se retrouvent un petit peu embêtés. Ça c'est la première difficulté. Ensuite il y a le manque de connaissance de ce qu'on peut faire en informatique. On essaie de leur présenter différents types d'activités, donc des activités essentiellement tournées sur le traitement de texte ou la publication, des activités en maternelle. Là, ou bien il s'agit du pilotage d'un mobile programmable : la tortue. Ou alors c'est des travaux sur des logiciels éducatifs du style Adibou. Dans une école on travaillait sur les logiciels Disney, pourquoi pas ! Il y avait des puzzles, des choses comme ça. Donc là, des choses qu'ils ne connaissaient pas. Et puis des travaux autres, des activités sur tableur en Mathématiques. Des activités sur la manipulation du multimédia, on présentait ça aussi. Il y avait aussi la gestion d'une BCD par ordinateur, mais ça je n'ai pas vu. Enfin des activités qui ne sont ni du traitement de texte, ni de la maternelle. Donc il y a des choses qu'ils ne connaissent pas du tout, il y a des choses qu'ils découvrent. Il y en a qui étaient épatés de voir les ordinateurs multimédia. Il y en a qui étaient épatés de découvrir... Enfin on croirait qu'ils manquent de culture informatique aussi. Mais une culture informatique qu'on peut acquérir en s'arrêtant à Auchan et en jouant un petit peu avec un ordinateur. Non mais c'est ça ! Je crois qu'il y en a qui manquent de cette culture là. Ils voient le rayon informatique, ils tournent le dos, ils vont de l'autre côté. Et ça, je crois que ça se ressent après. Alors après ils sont obligés de s'y mettre. Ils traînent des pieds, tout ça. On a aussi une partie du public qui est comme ça. Donc on a finalement un public assez hétérogène. Alors il y en a qui sont convaincus. Il y en a qui sont très sceptiques. Il y en a qui ont dit : « Oui, c'est effectivement intéressant mais il va falloir qu'on s'y mette ». Alors en gros voilà un peu l'éventail des réponses qu'on a quand on fait un bilan rapide du module informatique.

### **C'est très varié.**

Oui, c'est très varié. Alors ce qui nous inquiète aussi... Il faut bien savoir que quand ils sortiront, les PE2... Enfin déjà quand ils seront en stage en responsabilité, ils auront relativement peu de chance de mettre en pratique des choses qu'ils auront vues en informatique. Parce qu'ils auront des tas de choses nouvelles à prendre en charge : la gestion d'une classe toute seule, des préparations à n'en plus finir alors que jusque là, ils ont eu une ou deux journées au plus à gérer. Donc ils sont dans des situations où franchement, il y aura des choses plus urgentes à faire. Et puis le stress des visites.. Et ensuite il y a très peu de chance aussi qu'ils se retrouvent dans une classe, enfin titulaire dans une classe... Ils seront dans des brigades de remplacement, et ils auront à faire géométrie, et puis Biologie... Ou alors ils auront à reprendre une classe une semaine. Mais là, le maître va leur donner sa progression, et en gros ses préparations, et ils n'auront pas eu l'initiative. Ce qui fait qu'il faudra qu'ils attendent quelques années avant de pouvoir avoir l'initiative sur leur boulot. Et je crains que s'ils attendent entre cinq et dix ans, l'informatique ne soit loin. Ou alors elle aura tellement évolué, qu'il y aura déjà des nouvelles choses. Et je crois qu'ils en sont peut-être aussi conscients. Ils savent très bien ce qui les attend. Et donc ils ressentent aussi un petit peu la formation informatique intéressante, mais pas utilitaire. Et c'est vrai qu'en deuxième année, leur point de vue

c'est il faudrait d'abord avoir une formation qui leur soit utile pour affronter le stage et affronter la classe. Alors ça, c'est aussi un des problèmes de ce module informatique. C'est pour dire qu'on n'est pas vraiment dans les meilleures conditions. Mais enfin on affronte.

**Et je suppose également qu'il y a une disparité entre les écoles, ne serait-ce que pour leur lieu de stage ?**

Oui, oui. Et même dans les sites bien équipés, il n'est pas dit qu'ils aient la clé en plus. Donc ça, ça dépend beaucoup...

**Des conditions concrètes du terrain...**

Alors il se peut très bien que des gens qui avaient peur de l'informatique, qui soient réfractaires, se retrouvent dans une école où il y a un beau site. Et que des gens qui avaient été emballés par le stage se retrouvent dans une école où il y a encore un TO7 dans le placard. Ça c'est possible aussi. Mais en fait c'est vrai qu'on ne va pas trop chercher les retombées du module informatique après le stage en responsabilité. Les seules retombées qu'on a, c'est à la fin de l'année. Il y a une espèce de bilan de la formation, et les gens disent : « module informatique : intéressant, mais inutile ». Il y a une notion d'utile en fait : « Ça nous a pas servi ».

**Je crois que c'est une situation générale en formation d'adultes, pas simplement l'IUFM. On veut du rentable. On veut utiliser ses connaissances. On veut de l'utile, du pratique. On dit : les adultes fonctionnent à l'économie.**

Oui, c'est vrai... Maintenant, en formation continue, il y a énormément de boulot, mais il y a peu de stages ouverts aussi. On met relativement peu l'accent - sauf dans certaines circonscriptions - on met relativement peu l'accent sur l'utilisation de l'informatique. Les priorités c'est essentiellement la lecture.

**Français, calcul.**

Oui, c'est essentiellement lecture et calcul, et c'est peut-être même déjà...

**Plus franc...**

Oui, c'est la lecture, la lecture. C'est normal aussi, il y a une pression de l'opinion. Il y a des émissions de télé, il n'y a pas longtemps, sur l'illettrisme...

**C'est absolument affreux quoi : l'école produit des analphabètes...**

Oui, c'est ça... Et tout le monde est sous cette pression. Les inspecteurs font régner cette pression dans les écoles...

**Donc d'autres préoccupations deviennent écartées. On les oublie...**

Oui. Et jamais je pense, on se dit : finalement, est-ce que c'est en faisant plus de lecture qu'on va rendre les enfants... Enfin est-ce qu'on va leur donner le goût, l'envie, et leur montrer la nécessité de savoir lire et écrire ? Est-ce que justement l'informatique ne peut pas mettre son... Et c'est vrai que c'est quand même important, la lecture en informatique. Si on ne lit pas les messages d'erreur, on peut tourner en rond longtemps dans un logiciel ! Par exemple... Bon, c'est une politique comme ça... On essaie de défendre aussi... En sciences aussi on est amené à lire, à parler, à s'exprimer, à rédiger des choses. Et si on faisait plus de sciences, peut-être que les enfants seraient... Enfin atteindraient les bonnes compétences en lecture sans multiplier les activités de Français. Mais ça c'est un discours. Quand on le dit, tout le monde convient, on est d'accord. Mais quand on essaie de voir si les gens vont mettre en pratique ce qu'on a dit, ou au moins ont été interpellés par ce qu'on a dit, et se sont dit : « je vais au moins essayer... ». Non c'est fini. Ils retombent dans : « il faut que je fasse ceci, il faut que je fasse cela ». Et le Français phagocyte tout. J'ai même vu dans un examen d'admission à la fonction de maître - ce qu'on appelle un CAFIMF - pour être maître formateur, une dame qui avait presque une démarche plus scientifique dans sa leçon de Français, que dans sa leçon de science. Ça c'est un comble. Mais c'est un fait. Enfin on s'éloigne un peu de l'informatique... Quoi que le problème il est là quand même.

**Vous dites : il y a des problèmes. Comment vous envisagez l'avenir ? Quel type de solution vous souhaiteriez, ou vous proposeriez ? L'avenir de l'informatique pédagogique pour l'école élémentaire, comment vous envisagez la chose ?**

Moi je crois beaucoup dans l'invasion de... Enfin je pense que l'avenir de l'informatique se fera extérieurement à... Enfin l'avenir de l'informatique à l'école viendra de l'extérieur. Je crois que ça viendra de l'équipement des familles en ordinateurs. Je crois qu'on assiste actuellement à une progression, tout ça. Et je pense que le fait de voir les enfants, et peut-être leurs enfants, se mettre à manipuler l'ordinateur, à surfer sur Internet, à jouer avec des CD-Rom, tout ça, va faire que les gens réfractaires vont disparaître d'eux-mêmes en fait. De toute façon, il arrivera un moment où ils vont s'y mettre extérieurement à l'Education Nationale, ne serait-ce que pour ne pas être dépassés. Je pense que c'est comme ça que ça va évoluer, et à ce moment là on aura peut-être, nous, la possibilité de présenter autre chose. Mais ça veut dire aussi que ce qu'ont fait maintenant, les gens vont l'apprendre par eux-mêmes. Et je crois que notre boulot, ça sera plutôt d'essayer de voir ce qu'on peut faire. Quelle exploitation pédagogique on va pouvoir tirer de tout ce matériel, de tous ces CD-Rom, de tout ça, et des outils.

**Donc une aide et un accompagnement, enfin je veux dire, de votre part : les aider à mieux intégrer, mieux comprendre...**

C'est ça, intégrer... Enfin, c'est vraiment intégrer toute cette informatique dans leur enseignement. C'est bien joli de leur montrer... Je crois que notre boulot ce sera de leur dire : il ne faut pas mettre les enfants devant un CD-Rom. Mais par exemple, quand on a un CD-Rom, il y a quand même quelque chose d'important, c'est de les apprendre à surfer, à se déplacer dans un CD-Rom. Parce que c'est vrai que c'est une tournure d'esprit particulière. Quand on prend un CD-Rom tout simple comme les CD-Rom Microsoft Home, les dinosaures, ou des choses comme ça... Il y a des passages, on

navigue dans le CD-Rom, on prend une visite guidée. On l'abandonne pour consulter un fichier. On peut ensuite aller voir une séquence vidéo pour se détendre. Aller dans un jeux. Et naviguer un petit peu comme ça. Donc leur montrer comment utiliser cette possibilité là pour rechercher un renseignement précis. Je pense que c'est plutôt voir quelle situation pédagogique, quel problème posé aux enfants passe par l'utilisation d'un CD-Rom, de l'outil informatique en général.

### **Comprendre et maîtriser l'hypertexte par exemple pour trouver l'information ?**

Voilà. Mais cette compréhension se fera plus par l'utilisation. On va d'abord utiliser l'hypertexte, et puis à un moment on se dira : tiens, on clique sur un mot, etc... Comment ça marche ? Et peut-être on aura des générateurs d'hypertextes tout simples et on pourra les amener à construire un hypertexte. Et là je pense que ça leur permettra de comprendre un petit peu comment on construit une arborescence, et comment on peut concevoir un guide. Et je verrais bien par exemple - je peux rêver - je verrais bien, qu'ils utilisent des hypertextes en surfant sur Internet ou en regardant les CD-Rom tout ça... Ensuite le maître va dire : « Tiens, le mot qui écrit en vert, en bleu, ou qui est dans un bouton, on clique dessus on a une définition, on re-clique dans la définition on a encore autre chose... Comment ça marche ? » . Et puis le maître va leur apprendre à utiliser un logiciel qui permet de créer ça. Et puis il va leur poser un problème : « Maintenant que vous savez ce que c'est l'hypertexte, vous savez en créer un petit peu, vous allez faire un plan de visite guidée de l'école ». Par exemple. Dans l'école il y a Mme Untel, Mme Untel, Mme... Mme Untel, c'est la maîtresse de CP, tout ça... Et dans la classe de Mme Untel, il y a un ordinateur, il y a vingt cinq tables... J'invente, je délire, mais je verrais peut-être ça comme ça.

### **Leur faire voir la notion d'embranchement, d'organisation...**

Voilà. Donc en fait il y a plusieurs objectifs : il y a d'abord l'analyse d'un système. Qu'est-ce que c'est ? A quoi on a à faire ? Comment ça marche ? Et puis pour bien comprendre comment ça marche, on va créer. Donc là il y a une autre démarche, c'est...

*(fin de la cassette).*

## **Jean-Philippe MARCINIEK**

**Donc nous sommes à l'IUFM d'Outreau... Monsieur Jean-Philippe MARCINIEK, c'est ça ?**

Voilà, c'est ça, oui.

**Alors puis-je vous demander d'abord qu'elle était votre première formation ?**

Alors à l'origine je suis professeur de Technologie, Technologie collègue, et suite aux besoins de formation en IUFM, l'IPR m'a demandé de venir travailler dans un premier temps, au centre IUFM de Douai. Puis par les mutations, les différentes mutations, je suis arrivé en poste au centre IUFM d'Outreau.

**Et comment vous vous êtes intéressé à l'informatique ?**

Par notre discipline, Technologie, c'est... On aborde les domaines de gestion, d'économie, de mécanique, d'électronique et d'informatique. Donc automatiquement nous avons été formés pendant deux ans au centre IUFM de Douai dans l'unité Technologie à l'enseignement de l'informatique, tout ce qui était traitement de texte, DTAO, PAO et CAO pour les élèves de collèges.

**Et est-ce que d'un point de vue personnel, donc vous étiez un mordu de l'informatique déjà avant ça ?**

Avant la formation en IUFM, enfin à l'époque c'était encore l'Ecole Normale... Intéressé, oui. Passionné, mordu, non, non. Je n'ai jamais été un fou d'informatique, je n'ai jamais passé toutes mes nuits à programmer ou à... Non, non, non, non, pas un fou... Quelqu'un de tout à fait normal je l'espère.

**Donc en fait c'est par le... Par une sorte d'appel d'offres en fait à l'intérieur de l'école... Par le biais des IPR que vous avez orienté...**

C'est à dire je faisais de la formation d'adultes au sein des professeurs de Techno. Il fallait recycler tous les anciens profs d'EMT en fait, en profs de Technologie. Et pendant un an à Douai, je me suis occupé avec mes collègues de leur formation pour pouvoir devenir professeur de Technologie.

**D'accord. Donc c'est une sorte d'évolution naturelle en fait ?**

Oui, oui tout à fait, tout à fait. Et vue les nécessités je dirais du... Des besoins du terrain, par rapport à ce matériel là, par rapport à ces nouvelles technologies, c'est quelque chose qui m'a tout de suite intéressé, un peu passionné aussi.

**D'accord.**

Mais plus sur le pourquoi de la machine que sur la technique en elle-même. Je ne suis pas un très très grand spécialiste en programmation, ni dans les différents domaines, je suis plus quelqu'un qui essaye de réfléchir à la mise en place de ce matériel au sein de l'école et qui bien sûr l'utilise.

### **Et comment se déroulent les stages PE1, PE2 ?**

Au niveau de l'informatique ?

**Oui.**

Les stages, c'est-à-dire est-ce que les étudiants font de l'informatique en stage ? Ou leur formation initiale au sein de l'IUFM ?

### **Oui. Comment ils arrivent ? Quels sont leurs niveaux ? Comment ça se passe ?**

C'est très très hétéroclite. En PE1, d'ailleurs on le fait chaque année, un sondage pour voir un peu quels sont leurs expériences, leurs niveaux, etc... On constate que, globalement, 40% des PE1 ont une expérience en informatique. Qu'est-ce que j'appelle une expérience en informatique, c'est être autonome sur des techniques simples, être capable de mettre son mémoire ou son dossier professionnel sur un ordinateur, et être capable de le corriger et de le récupérer. Et ensuite on a, en gros, 60% d'étudiants qui n'ont jamais abordé ce type de matériel. Voire jamais touché un clavier électronique. Donc la formation elle se décompose en deux parties : un niveau 1, un niveau 2. Un niveau 1 qui a pour fonction, de « dégrossir » le débutant - « dégrossir », entre guillemets - c'est-à-dire lui apprendre toutes les techniques de base qui lui seront nécessaires pour l'élaboration de son dossier professionnel. Ensuite ceux qui, après un test qui est fait en début d'année, ceux qui sont vraiment autonomes, pour éviter de leur refaire faire la même chose, on commence à construire quelques petits documents pédagogiques que je suis allé glaner dans les écoles ou chez des amis instituteurs et on met en forme des documents CP, des exercices en mathématiques, qui génèrent un peu tous les aspects de l'informatique, c'est-à-dire l'image, dessin, texte. Donc on a vraiment une formation deux niveaux en PE1.

### **Et est-ce que les professeurs d'école donc en formation ont l'occasion de voir des écoles d'application ? Enfin des lieux...**

En PE1, non. En PE1, ils ne vont pas voir, ils ne voient pas d'enfant travailler sur informatique, ils ne vont pas dans les écoles. Des fois à travers les stages, on remarque que certains étudiants ont la chance par exemple, sur Boulogne, d'accéder à un site informatique. Et de leur propre initiative, des fois avec l'aide des maîtres, ils essaient de mettre en place des petites activités avec les enfants. Et justement cette expérience, cette expérience en fait, j'essaie de l'utiliser en PE2. Mais à Outreau, on a décidé que PE1, c'était l'aspect technique : comment utiliser un ordinateur en tant que maître ? Et PE2, c'était : que faire avec l'outil informatique avec les enfants ?

### **Qu'est-ce que ça devient en classe ? Quoi en fait ?**

Voilà. Qu'est-ce que l'on peut en faire avec des enfants ? Est-ce que justement le but pour un enfant de CM2, c'est d'apprendre à utiliser parfaitement le traitement de texte ? Ou est-ce que c'est : « qu'est-ce que je peux faire avec cet outil si je produis un écrit en Français ? Ou si je fais un petit exercice en Mathématiques ? Est-ce que l'ordinateur est une fin en soi ? Ou est-ce que ça n'est qu'un outil à ma disposition, en tant qu'élève ? »

**Et quelles sont les priorités des étudiants ? Ceux qui sont déjà au courant ou les débutants.**

Les priorités, à quel niveau ?

**Ce qu'ils demandent, quelle sont leurs attentes.**

Le débutant débutant, lui ce qu'il veut toujours en PE1 c'est être autonome sur la machine. Ce qu'il veut surtout c'est ne pas avoir peur non plus. Parce qu'on rencontre énormément d'étudiants qui ont été des fois un peu déformés par leur cursus au niveau de l'informatique. C'est-à-dire on leur a fait par exemple beaucoup et énormément de programmation Turbo Pascal au tableau sans pour cela manipuler et ils ont gardé cette image là de l'informatique. Donc quand nous, on essaie de leur dire « en un minimum d'heures, on va essayer de vous rendre autonome sur des techniques simples, et ce sera simple », ils sont assez circonspects. Donc le débutant, lui voudrait être autonome et ne plus avoir peur de la machine, en caricaturant un petit peu... Et l'autre, celui qui a un peu d'expérience, aimerait voir ce à quoi va pouvoir lui servir cet outil en tant qu'enseignant. Même s'il a déjà une idée, par exemple, savoir calculer ses moyennes coefficientées, etc... Il ne voit pas forcément l'aspect pédagogique. C'est-à-dire comment rédiger mes documents pédagogiques, pour mes enfants. Et encore moins l'aspect : comment utiliser un ordinateur dans une classe, avec une classe, ou comment utiliser un site informatique par exemple de dix machines avec une classe. Ces aspects là leur sont complètement inconnus.

**On peut dire... Est-ce que vous avez l'impression... Ils ne maîtrisent pas en fait l'application de l'informatique en classe.**

Ils ne maîtrisent pas et ils n'en voient pas les finalités, ils n'en voient pas non plus forcément la nécessité. C'est un domaine qui leur est complètement inconnu. Souvent, les gens qui sont expérimentés, voire entre guillemets « professionnels » chez nos étudiants, ce sont des gens qui ne voient que par la technique. Qui ont un très très bon niveau de technique. Qui ont une maîtrise des fois 100% de logiciels compliqués, complexes. Donc qui n'ont réfléchi qu'à l'aspect technique, c'est-à-dire l'informatique pour eux. Mais l'informatique pour les autres, ça les intéresse très très vite. Mais c'est un domaine qu'ils n'ont pas du tout exploré.

**Qu'ils n'avaient pas envisagé.**

Non, non. Et c'est souvent beaucoup d'interrogations en début d'année, c'est : « je suis en PE1, je suis déjà autonome sur ma machine, qu'est-ce que je peux faire avec mes enfants en informatique dans mon premier stage ? ». Nous on freine un petit peu en disant :

« écoutez, ça c'est l'objet de la deuxième année, on va y aller doucement ». Mais au lieu de refaire ce qui a déjà été fait ou ce qu'ils connaissent déjà, on essaie de leur proposer un intermédiaire, c'est-à-dire voir un petit peu quels sont les documents standards qui sont utilisés en classe, en CP, en CE1, en CE2 et voir comment on pourrait aussi les informatiser. Parce que là il y a un très très gros problème en fait, c'est que la personne expérimentée, bidouille beaucoup. C'est-à-dire au lieu de réfléchir, sur le papier avant, à comment je vais construire au mieux le document que le formateur me donne, tout de suite on se lance sur le clavier, la souris et l'écran, on commence à bidouiller, ah ! ça ne va pas ! On annule une heure et demie de travail pour recommencer etc, etc... Donc ils n'ont aucune stratégie de construction. En fait moi ce que j'essaie de leur faire acquérir, je pense pas y arriver à 100% mais j'essaie vraiment à ce niveau là, c'est leur faire comprendre qu'il y a une stratégie de construction. C'est que par exemple, les professionnels qui construisent un journal informatisé, ils se jettent pas sur l'écran comme des... Comme des boeufs. Ils réfléchissent avant sur le papier. Qu'est-ce que je vais mettre là ? Comment je vais organiser mon espace feuille, feuille papier ou feuille informatique ? Et cette stratégie de construction, ils ne l'ont vraiment pas du tout. Même des fois, après deux ans de formation, ils continuent à se jeter sur l'écran. Et des fois on en arrive à des conclusions du type « ah ! l'informatique c'est trop long », « ah ! je n'y arrive pas »... Mais parce que justement, il n'y a pas eu de construction. Il n'y a pas eu de réflexion sur comment je dois faire, quel est le chemin le plus court que je dois prendre avec ce que je sais pour arriver là où je veux aller. Mais par contre, on est très content de dire « voilà, j'ai bidouillé tout seul, j'ai découvert telle chose ». C'est un aspect qui est intéressant mais qui à mon sens, ne peut pas être suffisant. Parce que l'enseignant en fait, c'est pas... On ne demande pas à un enseignant qui va faire de l'informatique d'être un bidouilleur professionnel, mais d'être quelqu'un qui va produire des documents pour lui et pour ses enfants le plus rapidement possible. Parce que l'enseignant n'a pas vocation à être « prof d'informatique », entre guillemets.

### **Mais être un bon utilisateur...**

Voilà, gagner son temps, améliorer son travail, améliorer le travail des enfants à travers l'outil informatique.

### **Et apparemment c'est une idée qui est difficile à passer ?**

Tout à fait. C'est quelque chose... Ou alors est-ce que c'est dû à la déformation due à la fac ? Je n'en sais rien. Est-ce que c'est dû à un bidouillage personnel : j'ai un ordinateur à la maison et j'ai appris à me débrouiller tout seul et tout seul j'y suis arrivé, donc je ne vois pas pourquoi je continuerai à ne pas réussir seul ? Je ne sais pas. Donc ma technique, c'est de leur dire : puisque tu penses que tu as la bonne solution, vas-y. Donc je les laisse bidouiller quand ils se sont bien plantés, quand ils se sont bien ennoués dans leur stratégie ou leur non-stratégie, en bien on essaie de décortiquer ensemble. Quel aurait été le chemin le plus... Mais souvent donc les gens qui ont une expérience sont plus intéressés par la technique. Et en plus par la technique superficielle. J'aimerais bien voir tel logiciel. Dix minutes après, on aimerait bien voir un autre logiciel. Un quart d'heure après, on aimerait bien voir etc, etc... C'est-à-dire qu'on a un peu - on en parle au niveau d'Internet justement - cette consommation un peu sous forme de toile d'araignée.



Eh bien là, c'est un peu la même chose, on aime aller piocher un petit peu partout. Sans pour cela, aller au fond des choses. Donc là, on essaie... Difficilement parce que....

### **Ça doit rester une petite prise d'informations superficielles ?**

Oui. Oui oui. C'est-à-dire qu'à la rigueur on aime bien voir une démo d'un logiciel, on aime bien voir deux, trois choses, et puis après on pense avoir suffisamment, l'étudiant pense avoir suffisamment de connaissances pour un jour pouvoir faire un travail autonome. Et là, à travers les petits exercices que je leur propose, justement on voit que des gens qui sont expérimentés sur des exercices simples se cassent les dents. Par exemple en fin d'année, il est flagrant de voir - ça arrive chaque année pour deux, trois, quatre étudiants qui sont expérimentés - des gens qui n'avaient aucune connaissance de l'outil sont plus performants techniquement, plus rapides, plus productifs pédagogiquement en fait. En fin d'année, quand on fait la synthèse de la formation, j'essaie de mettre ça en évidence. Et des fois ça provoque des réactions, mais y est un peu tard. C'est que la bidouille, eh bien en fait, les a freiné énormément.

### **Ils se croyaient, ils se pensaient, enfin ils étaient trop sûrs d'eux-mêmes quoi !**

Oui, oui c'est tout à fait ça. Surs d'eux-mêmes. Et ils n'ont pas suffisamment maîtrisés ce dont ils avaient besoin. Et surtout quel va être l'objectif pour eux au niveau de l'outil informatique. Ce qu'ils vont en faire. Moi je leur donne toujours une image, c'est... On est en club informatique... Eh bien en club informatique on « fait mumuse »... On a le droit de faire des sauts de puce dans tous les logiciels, on a le droit de s'amuser, parce qu'on est passionné. Quand on est enseignant, on a le droit d'être passionné, pas par l'informatique mais par son travail d'enseignant. Donc on doit se dire, alors, comment je vais faire pour être plus efficace pour mes enfants. Et pas, comment je vais faire pour connaître la nouvelle version de Windows 97, la mieux possible, c'est pas ça l'intérêt. Et on a des étudiants qui perdent énormément de temps. Qui passent du temps sur la machine, au lieu de passer du temps à préparer leurs activités. Et ce discours qui consiste à dire... Je l'entends, je l'entends chez mes collègues par exemple qui disent : « mais oui en informatique, en fait c'est pas plus rapide, en informatique c'est compliqué »... En fait l'informatique c'est bête et méchant, il suffit d'être très très structuré, d'être très discipliné, prendre des notes très rigoureuses, et on y arrive. Il y a énormément d'étudiants, enfin énormément, quelques étudiants qui se refusent par exemple de prendre des notes. Là on voit bien l'image du bidouilleur. Le bidouilleur ne prend pas de notes. Là, enfin moi personnellement, je réagis un peu autoritairement en disant, ils sont en formation, ils sont pas là pour « faire mumuse » et que les notes leur serviront. Par exemple, quand on me demande dix fois la même chose alors que le message a été passé, est inscrit au tableau, je dis : « Ecoute mon gars, je te l'ai dit avant. Je te l'ai dit la semaine dernière. La semaine dernière c'était écrit au tableau. Tu préférerais regarder autre chose. Maintenant, je suis désolé, je suis pas le répétiteur de service. Donc on essaie de former plus à comment utiliser l'outil, plus qu'à l'outil technique en lui-même. J'ai pas l'impression d'être un formateur sur Word ou Excel j'ai l'impression vraiment d'être un formateur qui essaie d'expliquer, que l'on a une machine qui est hyper intéressante, hyper passionnante, mais attention il y a des pièges. Et je pense que pour moi, c'est beaucoup plus facile de travailler avec des débutants débutants qui n'ont

aucune représentation qu'avec des gens qui sont expérimentés et qui souvent, pas toujours mais souvent, ont vraiment une représentation très très déformée de l'outil.

**Est-ce qu'il n'y a pas une course à la nouveauté justement dans le public ? Ou pour les gens...**

Nouveauté dans quel sens ?

**On passe de telle version de Windows, maintenant 95, on est à 97, on attend 98...**

C'est là où on reconnaît le bidouilleur du gars sérieux. Deux exemples, on a un étudiant qui vient me voir, qui me dit : « J'ai encore une vieille version de Windows et tel vieux logiciel, j'ai pu travailler pendant dix ans sans problème. Maintenant je veux faire des documents un peu plus performants, type par exemple, multimédia ou PAO. Qu'est-ce que je peux acheter comme matériel ? Qu'est-ce que je peux voir ? ». Et puis il y a celui qui vient d'avoir il y a deux semaines la version... Et qui fait des sauts de puce. Le saut de puce, c'est le principe du bidouilleur quoi. Mais c'est des gens qui ne produisent pas en fait. Ils sautent d'un menu à un autre, d'un logiciel à un autre, mais ils n'ont pas cette notion de productivité. Ils sont contents de dire qu'ils connaissent telle chose et telle chose mais ils ne montrent jamais ce qu'ils font. Alors que les premiers vont dire : « voilà moi ce que j'ai fais avec l'ordinateur, et je ne connais pas telle et telle donnée ». Et peut-être qu'en PE1 à l'IUFM comme on apporte un... Comment dire, un... On apporte de l'importance à la formation technique, on devrait aussi peut-être donner ce message. C'est vrai que l'étudiant doit savoir taper son dossier professionnel - ça c'est incontournable, c'est la nécessité de l'année de PE1 - mais on devrait aussi faire apparaître dans les « IO », entre guillemets, le fait que cet outil il doit être aussi démystifié, et quelle place il a au sein de l'Education Nationale, ou dans la classe. Par notre public différencié, on aborde les deux problèmes. Il est évident qu'avec les débutants débutants on aborde que des problèmes techniques dans un premier temps. Et s'il y a des questions sur des aspects un peu pédagogiques, on y répond mais de façon générale.

**Vous êtes à plusieurs ici à l'IUFM, vous travaillez en équipe ?**

En fait je suis tous seul. Mais on a une collègue qui est EMF chargée des nouvelles technologies et qui de temps en temps m'aide pour les PE1 - cette année on a trois groupes, l'an dernier on en avait deux, donc elle va me donner un petit coup de main - et c'est une collègue aussi qui m'aide en PE2 quand nous allons dans les classes. C'est-à-dire qu'elle, par exemple, elle va vérifier que les préparations des étudiants, avant d'aller dans les classes avec les enfants, sont correctes etc... Moi je vais m'occuper aussi de l'aspect pédagogique mais aussi de l'aspect technique. Enfin on fonctionne à deux pour emmener, en un minimum de temps, des étudiants en classe, avec un minimum de temps de préparation. En PE2 les étudiants, on passe trois heures ensemble. Ils ont une heure pour préparer leur séance, les documents enfants, les fiches de préparation, le matériel, toutes les données nécessaires pour construire une activité. Après on va pendant une heure, une heure et demi en classe avec des enfants du CP au CM2 et ensuite on fait le bilan et on construit la séance suivante. Donc on a vraiment très très peu de temps pour faire. Ce qui est des fois impossible puisqu'on sait avant de

partir que du fait du manque de temps et du manque de moyens horaires, on va se casser les dents, mais on y va quand même. Parce que notre objectif, n'est pas qu'un objectif de production, mais c'est de montrer aussi la réalité du terrain. Par exemple, la construction des documents pédagogiques est essentielle. Et là on retrouve toujours cette différence entre le bidouilleur et le « productif », entre guillemets, si on peut donner sa caricature... Eh bien bidouilleur il va mettre un temps fou à pondre son document enfant, alors que le productif, lui, son document enfant, il va...

### **Il est déjà préparé...**

Oui il va bâtir sa stratégie, il va... Ça va être construit... Et quand il construit son document, il pense à comment il va intervenir avec les enfants. C'est devenu son objectif. Quand j'entends ces réflexions là, je me dis, OK, là t'as gagné, t'as rempli ton contrat de formateur. Par contre quand je n'arrive pas à « décrotter » le bidouilleur, bon j'ai perdu...

*(rires)*

Michel tu ne mets pas « décrotter » dans ta thèse...

### **Il y en avait, vous me dites à peu près 40% quoi....**

Ça dépend les années. Ça dépend les années. Au début, on avait beaucoup plus de débutants, maintenant on commence à avoir des gens qui sont vraiment expérimentés, voire très très expérimentés. On est très expérimentés, on va pas recommencer le traitement de texte de base avec eux, ce serait idiot. Ce serait révoltant pour eux. Donc on essaie de leur proposer des activités différenciées où ils sont un peu plus en autonomie... Mais par contre je refuse, je me refuse aussi à ce que les cours informatiques soient des cours de frappe pour le dossier professionnel. Je trouve que c'est pas le lieu. Bon si des fois il y a des problèmes liés à leur dossier professionnel en fin d'année, on en parle... Mais pareil, les cours de dactylo c'est pas mon boulot.

### **Vous voulez bien donner un coup de main disons quand quelqu'un....**

Tout à fait, il y a le club, chaque année il y a un club informatique, les trois dernières séances informatiques sont réservées au dossier professionnel, s'il y a des questions vraiment rapides, on y répond en cours mais on... Souvent des étudiants nous disent « Samedi, Dimanche j'ai fait la fête, je dois rendre mon dossier la semaine prochaine, est-ce qu'en cours d'informatique, je peux finir de taper ? ». Non. Non.

### **Vous n'êtes pas là pour ça.**

Non. Je ne suis pas payé comme je suis payé pour te regarder taper ton dossier. Voilà.

### **Vous êtes dur.**

Non, non, ils le comprennent, on le dit une fois. La question est... Pareil, je veux dire, le gars qui n'arrête pas de bidouiller, qui fouille le fin fonds de l'ordinateur, non il est pas

là pour ça je crois. Donc toutes ces règles là, je les présente un peu durement mais en fait elles s'établissent toutes seules avec les étudiants, les étudiants les comprennent très très bien. Le problème se pose plus avec les PLC2 en formation générale. Mais ça, c'est autre chose... Je veux dire on se connaît enseignant/enseigné, on instaure une liaison... Ils me connaissent, je les connais... j'essaie de répondre à leurs attentes. Eux ont des droits, mais ont aussi des devoirs. Donc on essaie de... Mais ça se passe toujours très très bien, de façon très très amicale, des fois triviale.

**Ça représente au total combien de gens ? Combien d'heures par semaine ? Ou est-ce qu'il y a une durée de module par trimestre ou par semestre ?**

C'est très variable. Cette année avec les économies d'heures qui sont effectuées au centre d'Outreau, on est en train de voir, donc je peux pas vous répondre très très précisément. Mais on a vraiment le minimum requis qui est identique dans les autres centres quoi. L'étudiant, il doit tourner entre... Selon les années, sur quatre ans, au mieux l'étudiant a fait quinze, seize heures. L'étudiant PE1 débutant a fait quinze, seize heures... Au pire, il a fait dix heures. Donc on voit que c'est vraiment... En PE1. Après on essaie de rattraper si on a des rallonges budgétaires, on en remet une louche.

**Ça fait assez peu finalement.**

Oui, oui. Ça fait très très peu. C'est pas grand chose. Comme l'informatique, enfin la NTIC vont devenir une priorité peut-être que au niveau horaire, on aura une montée en puissance.

**Le nouveau gouvernement, nous parle de développer les réseaux... ?**

C'est ce qu'on a fait par exemple en PE2. On peut peut-être parler de la PE2... Donc la PE2, les années précédentes, on faisait de l'info péda... Alors qu'est-ce que j'appelais moi de l'info péda, c'est... On prend un groupe d'étudiants, on prend une classe... On prend une classe de CP et une classe de CM par exemple, avec huit étudiants et on dit : « On a dix séances à bâtir, allez huit séances à bâtir en classe. Qu'est-ce que l'on fait avec les enfants ? Quel est le projet ? Parce que j'insiste énormément sur cette notion de projet. Si c'est pour bâtir un écrit qui servira à rien, ça n'a aucun sens. Si c'est pour « faire mumuse » avec le clavier, ça n'a à mon sens aussi aucun sens. Donc toujours on a essayé, et on l'a fait toujours, de prendre un projet qui existait et que le maître mettait en place : la construction d'un livre, une fête de fin d'année, réaliser un menu, enfin diverses choses en fonction du niveau des enfants... Et on en profitait pour faire découvrir le traitement de texte de base aux enfants. Donc là, on se pose vraiment des problèmes pédagogiques. Et les étudiants dans les heures qui leur sont attribuées, et à l'extérieur, sont chargés de bâtir les documents. Le tout informatisé. Donc réexploiter ce qu'ils ont vu en PE1. On essaie... Des fois on est un peu plus souple parce que c'est vrai qu'en fonction des projets, les documents sont plus ou moins longs et nombreux... Mais la règle est celle-ci, on essaie de s'y tenir. Et cette année donc, avec les nouvelles directives nationales, on a diminué un peu le nombre de séances. On devrait passer à six séances par groupe de douze en classe. Et huit séances que l'on a appelé nous NTIC. C'est-à-dire qu'on va essayer de montrer un petit peu, toujours avec les enfants, comment un enfant, par exemple peut communiquer avec Internet, comment il peut faire

passer son journal de classe... Mais toujours lié avec la classe. Pas comment connaître Internet sur le bout des doigts ou la PAO sur le bout des doigts, non. C'est : « j'ai un petit logiciel de PAO qui vaut 400 francs ; en classe, j'ai des CM2 ou des CP ; qu'est-ce que peuvent faire mes enfants avec ça ? » Donc on va essayer, et puis on verra ce que ça donne quoi. On expérimente cette année. On n'a même pas le matériel d'ailleurs, on va devoir mettre en place tout ça.

**D'un point de vue je dirais strictement pédagogique en CP, par exemple, l'abord du système clavier-écran pour un enfant, est-ce que c'est pas difficile ? Est-ce que c'est une aide pour apprendre à lire et écrire ?**

Au premier abord, il faut pas commencer trop tôt. C'est-à-dire si on attaque en Septembre, c'est pas possible. Si on commence à attaquer à partir de Janvier, Décembre Janvier... Au départ, on se posait des questions. Il y a un autre problème qui est fondamental, c'est, je pousse ma souris et le curseur monte. On s'est dit... Les adultes, quand on forme des adultes de 40, 50 ans, on se rencontre que c'est un problème premier pour eux, ce qui est tout à fait normal... On s'est dit, un gamin de CP, on va vraiment, on va se casser les dents... Et en fait, je ne sais pas pourquoi, ce problème n'en a jamais été un. Jamais on a eu un enfant qui était bloqué par cette latéralisation en fait. Pourquoi ? Je crois qu'il y a une telle motivation par rapport à l'outil informatique... On a vu l'an dernier, dans une classe de CP, au mois de Février... Un collègue m'a dit : « le gamin que tu vois là, il a pas écrit depuis le début de l'année, il est complètement bloqué, il est en échec ». Il est arrivé en informatique, la première chose qu'il a fait, c'est taper sur le clavier, écrire sa première phrase. Donc là, l'institut a vraiment été super étonné. Il y a eu un déclenchement. C'est-à-dire que le gamin écrivait sans se rendre compte qu'il écrivait. Il produisait un écrit. Il ne se disait pas « je suis en Français » ou « j'ai toujours été en échec » ou « on m'a toujours dit que j'étais nul » ou « j'ai toujours été mauvais »... Là je suis en informatique, c'est nouveau, j'ai ma chance, donc je me lance. Et vraiment c'était... Même ses copains à côté lui ont dit : « dis donc tu te rends compte, ce que tu as fais aujourd'hui ». Et bien évidemment en fin de séance il était fier d'imprimer son travail, c'était trois, quatre mots, une petite phrase mais pour lui c'était énorme.

**Pour quelqu'un supposé en échec, c'est bien.**

Tout à fait. Et tout ça en autonomie. Donc cette année, on a réduit un peu le nombre de séances type info péda comme je viens de décrire pour développer un peu les deux : les nouvelles technologies et l'info péda. Alors d'un point de vue financier, budgétaire, au départ, on avait diminué l'info péda pour des questions d'économies... Et on a remis le nombre d'heures attribuées les années précédentes pour faire les deux. Bon maintenant, on verra, on va tester.

**Et globalement, est-ce que vos étudiants, les maîtres en formation sont satisfaits ? Est-ce que ça se passe bien ? Ou est-ce qu'il y a des critiques, des remarques ou des demandes ?**

Avec les PLC, en FGP, c'est simple, on a un petit questionnaire à faire remplir, donc globalement les évaluations sont toujours bonnes, voire très bonnes. Si vous voulez notre principe, c'est toujours de fonctionner avec ce que sait l'étudiant. Notre but c'est

pas d'en faire beaucoup, c'est d'en faire peu. Donc automatiquement, je dirais celui qui est complètement stressé, qui est terrorisé par la machine, il en fera peu, mais il sera content de pas avoir eu peur. Donc on y va doucement... Celui qui est expérimenté, on essaie toujours de lui proposer un travail différencié... On essaie... On n'y réussit, on n'y parvient pas toujours... Donc des fois on a des remarques du type « aurait pu me proposer un autre exercice » ou « aurait aimé apprendre plus de choses sur Excel 5 », c'est-à-dire que le bidouilleur veut en savoir plus. Bon là je prends mes responsabilités de formateur, je dis que c'est pas mon objectif. Ou par exemple à une formation sur Word, on des remarques du type « aurait aimé avoir Excel 5 ». C'est-à-dire que le bidouilleur, lui, ça l'intéresse pas de voir Word techniquement à fond, il veut faire autre chose. Donc non, je crois que globalement nos bilans PLC sont, PLC / PE sont toujours corrects. En PE1, le problème c'est... Vu certainement le manque d'heures... On a des étudiants qui sont toujours peu autonomes en fin d'année. Et qui n'arrivent toujours pas à saisir leur dossier professionnel complètement. Donc ils font appel à des personnes extérieures pour rédiger leur dossier, surtout que la rédaction informatique, elle se fait très tôt en fait. Donc quand l'étudiant commence son dossier professionnel en fait, personne dans les débutants n'est autonome. Ils ne deviennent autonomes qu'en fin d'année et en fin d'année, des fois, il est un peu tard. C'est pour cela qu'en PE2, je veux absolument qu'ils réexploitent ce qu'ils ont appris. Et on constate qu'au départ... Bon on pense qu'ils ont oublié énormément de choses, et puis après en reprenant leurs notes, en relisant bêtement et méchamment le titre, le I, le II, le III, le IV et en appliquant bêtement, les procédures qu'ils ont rédigé eux-mêmes... Moi je ne rédige pas de procédures, je donne quelques mots au tableau et c'est à eux de faire des phrases, de rédiger enfin que la procédure soit la leur et pas la mienne... On constate qu'avec un minimum de temps, ils arrivent à produire des documents pédagogiques simples pour aller dans les classes. Et on fonctionne aussi par équipe, je fais des doublettes, je mets par exemple un débutant avec un expérimenté. L'expérimenté n'a pas le droit de produire le document, il est là pour aider le... Donc en essayant d'instaurer des responsabilités comme celles-ci, automatiquement, ils sont devant le fait accompli, et ils sont obligés de s'y mettre. Des échecs on en a toujours. Des mécontents aussi. Mais je crois que globalement, il faudrait voir si je suis objectif ou pas, globalement je pense que ça se passe correctement. On pourrait mieux faire, ça c'est sûr. Mais je crois qu'il nous faudrait - des moyens on en a, on a beaucoup de matériel bien équipé - mais il manque du temps. Je crois que face à des machines comme celles-ci, il faut vraiment du temps.

### **Pour apprendre à les utiliser...**

Oui, tout doucement. Faut aller doucement.

**Comme ça se fait en cours d'année, je suppose, ils font leur saisie de données par exemple sur disquette, et est-ce qu'ils savent ensuite à la fin de l'année, par exemple, recomposer ?**

Oui, l'objectif c'est ça, l'objectif c'est je suis capable de saisir mon texte, de le mettre en forme, de l'enregistrer, de le modifier, de le corriger.

### **Mettre des titres.**

De le mettre sur disquette. On est à trois sur un dossier professionnel, je suis capable d'assembler les trois parties. Et puis après il y a toute la mise en page classique, les couleurs etc... etc... Ça c'est vraiment le travail de base du débutant débutant.

### **En PE1**

Oui. Avec les entrées directes... Le problème c'est qu'en PE2, on ne peut pas gérer, les entrées directes... L'entrée directe, donc qui arrive en PE2 et qui n'a pas suivi aucun cours d'info, lui est bien embêté. En PE2, on ne peut pas refaire pour trois étudiants, le cours de PE1, et ils sont obligés de produire tout de suite. Donc eux, je les mets avec des étudiants bien expérimentés qui ont pour fonction de les aider un petit peu quoi. Mais là, je pense que c'est un échec. C'est pas en regardant faire qu'on apprend. Et ça va beaucoup trop vite. En une heure, on doit préparer, on doit aller dans les classes... Donc ni eux, ni moi n'avons le temps de nous occuper d'eux. Donc j'essaie de bien leur expliquer...

### **Qu'ils vont vraiment être largués...**

Oui... Bon ils s'intéressent à plus l'aspect pédagogique. C'est-à-dire qu'ils s'intéressent à la mise en place du matériel, et ils prennent des séances avec les enfants, sur des techniques simples, ou ils interviennent dix minutes, un quart d'heure avec les enfants. J'ai aussi un objectif, c'est que chaque étudiant prenne en charge, non pas un groupe d'enfants mais une classe d'enfants. On intervient par exemple à dix en classe, il y en a deux qui prennent en charge la séance, par exemple une qui va faire la première partie, l'autre qui va faire la deuxième partie, les autres n'ont pas le droit d'aller aider les enfants. Sinon on shunte tout l'aspect pédagogique : Comment prendre en charge une classe ? comment passer des consignes ? Comment intervenir auprès d'enfants qui sont dissipés ? Comment montrer son autorité ? Et un des gros objectifs de l'info péda c'est ça. Le premier objectif, c'est comment apprendre à mettre en place des activités informatiques, mais le deuxième objectif, qui est transversal pour les autres disciplines, c'est comment apprendre à gérer un groupe d'enfants. Quand on voit arriver 25 gusses dans une classe, une meute surexcitée, le but de l'étudiant... Il se débrouille, moi je n'interviens pas... C'est de les calmer, c'est... Et c'est ça qui est important, je pense. C'est pour ça qu'on garde cet aspect vraiment info plus enfants. En essayant d'être dans les conditions les plus réelles.

**Est-ce que les bidouilleurs, comme vous dites, est-ce qu'ils ont plus de difficulté à ce point de vue là ? C'est-à-dire, dans leur esprit, c'est toujours plus ou moins club informatique ? On va s'amuser ? Informatique ludique ?**

Plus de difficultés pour par exemple tirer les objectifs d'une séance. Parce qu'ils ont toujours des objectifs qui sont souvent démesurés pour les enfants. Mais ça les fait retomber un petit peu sur terre. Au niveau de la gestion de la classe, non, ils sont égaux par rapport aux autres. Mais c'est surtout dans leurs explications. Quand un enfant... Quand il va falloir expliquer quelque chose simplement à un enfant, on se rend compte qu'il y a un esprit qui est peut-être un peu plus sinueux, tortueux... Je sais pas si on peut

dire ça mais c'est plus difficile. Par contre, celui qui ne sait pas, il est tellement stressé de donner la mauvaise explication qu'il va aller doucement, il va montrer à l'enfant...

### **Enfinement il sera plus formateur...**

Je pense oui. On dit toujours, et on le voit bien dans les résultats aux concours d'une façon plus générique, que les spécialistes sont pas forcément ceux qui réussissent le mieux dans leur discipline. Ça doit vouloir dire que pédagogiquement, quand on pense savant ou quand on sait, on a peut-être des problèmes pour transmettre.

### **On va trop vite.**

Trop vite ou après on n'arrive pas à ressortir les objectifs premiers de ce qu'il faut faire... Je sais pas. Il faudrait demander aux psychopéda...

### **Donc on a déjà abordé... On va faire une sorte de recensement, voir si on a rien oublié... Quel genre de difficultés vous rencontrez dans la mise en oeuvre des stages que ce soit PE1, PE2 ? Quel genre de difficultés...**

Bon la difficulté c'est l'hétérogénéité. C'est comment proposer... Si une année, on a que des débutants on est heureux. Nous formateurs on a moins de boulot. Si par contre, on va recenser à travers notre questionnaire, ou une discussion à bâton rompu avec les étudiants, quatre niveaux d'étudiants différents en PE1, il va falloir essayer de répondre. Et on sait que quatre cinq, on n'arrivera pas à y répondre. On n'a pas les moyens en structures, en matériels et en temps qui nous permettraient de, par exemple, faire cinq groupes qui fonctionneraient en même temps avec cinq formateurs qui proposeraient des travaux différenciés. Maintenant, l'autre difficulté, c'est... C'est de faire comprendre simplement - et ça c'est le lot de chaque enseignant - c'est de faire comprendre les finalités de notre activité... Pourquoi on est là, et pourquoi il faut développer cet outil auprès des enfants dans les différentes classes... Et comment expliquer simplement des choses qui sont des fois un peu techniques et procédurales. Et bien leur faire comprendre qu'il ne faut pas toujours comprendre ce que l'on fait. Et c'est là où je leur dis que l'informatique, c'est vraiment bête et méchant, on applique la procédure bête et méchante. Voilà les difficultés. Après les difficultés, mais ça, c'est plus parallèle, c'est se battre pour avoir des moyens, c'est se battre pour avoir du matériel. Et ça c'est le lot de chaque enseignant.

### **C'est l'Education Nationale. De la maternelle à l'Université. Sauf peut-être dans les grandes écoles mais ils se plaignent aussi.**

Oui, je pense qu'on se plaint. Moi j'ai une bonne salle. Et puis on a un directeur qui nous équipe, donc là il n'y a pas de problème. Mais bon, le gros problème, je sais pas si ça va intéresser Michel ça, c'est plus dans les commandes de l'UGAP. Michel, il y a un sacré problème avec l'UGAP. On reçoit du matériel, rien ne va. La moitié commandée... Tout est démonté... Enfin, c'est une galère incroyable. Mais il le sait ça.



**Et à supposer... Enfin je sais pas, le problème s'est posé quelques fois, j'en ai entendu parler... On a bien les sous pour l'équipement de base, mais après pour la maintenance, trois ans, cinq ans.....**

Là j'ai des crédits de fonctionnement.

**Ah ! oui quand même !..**

Oui qui sont... Justes. Enfin par rapport à certaines autres disciplines c'est beaucoup, mais je veux dire les coûts sont tout à fait différents. Quand on change du tonner, quand on change des cartouches d'encre, ça coûte tout de suite très cher. Là on s'en sort. Et puis s'il en manque, eh bien on va râler pour avoir une rallonge. On commande quand même. On passe en force.

**Est-ce que c'est un gros... Enfin, pour par exemple un budget d'IUFM, est-ce que c'est une grosse part du budget, l'informatique ?**

L'informatique en général, c'est-à-dire commande de matériels etc... Oui, je pense qu'au centre d'Outreau c'est certainement un des postes les plus importants. Bon les crédits disciplines, ils sont de 10000 Francs. Ça c'est vraiment raisonnable. Par contre maintenant au niveau du matériel, tout dépend des commandes. En fait on fonctionne plus à l'inverse, l'IUFM nous attribue un budget, et nous on entre dedans et on fait au mieux. Ce qui est malheureux, c'est qu'avant, on avait une part, de comment de... D'initiative dans les commandes. C'est-à-dire qu'on pouvait choisir en partie notre matériel, mettre en concurrence. Et puis là, avec ces systèmes d'UGAP on a voulu résoudre ces problèmes de concurrence, en fait on se fait avoir. On achète du matériel 40% plus cher et 30% moins performant. Hein Michel !

**Vous passez par une structure centralisée.**

Oui, on est obligé. Avant je commandais etc... Maintenant je ne commande plus. On dit on a besoin de tel ordinateur et c'est Villeneuve d'Ascq qui décide.

**Ah ! oui d'accord !**

Et qui commande à l'UGAP. Et comme l'UGAP sait qu'elle a le monopole, elle nous envoie n'importe quoi, n'importe comment. Là encore aujourd'hui j'ai reçu une machine, il n'y a pas les notices, les CD-Rom sont déballés et sont jetés dans la boîte... C'est une honte... Et il y en a pour 25000 Francs. Il y a des cartes démontées, on ne sait pas à quoi correspond cette carte et elle est posée comme ça au fond du carton.

**On n'aurait pas ça de la Redoute ou de la Camif.**

S'ils n'avaient pas ce monopole, je pense qu'ils n'agiraient pas comme ça. Quand on passe des commandes, c'est « oui, oui, je vous faxe les informations avant la commande », trois mois après on n'a toujours pas l'information après avoir téléphoné, faxé dix fois. Donc ça on perd énormément d'énergie avec ça. Et ce qui nous manque, ce

serait un « laborantin », entre guillemets, quelqu'un qui serait chargé de gérer tout ça. On gagnerait du temps.

**C'est-à-dire pour vous, c'est une grosse partie de votre travail...**

J'essaie qu'elle ne soit pas trop importante parce que je pense que c'est pas la priorité. C'est le lot de l'enseignant en informatique. Dans certains centres comme à Douai, je pense qu'il y a quelqu'un qui est déchargé pour faire ça .

**Quand il y a, oui, quand il y a plusieurs collègues... Enfin moi je connais plus d'autres styles de laboratoires... Il y a un laborantin effectivement, un assistant qui est chargé de la commande des produits chimiques, qui se débrouille.**

Tandis que nous on doit gérer les stocks, on doit gérer les commandes. C'est un peu galère.

**Et ça fonctionne bien je veux dire. On a un spécialiste.**

Et là c'est toujours question de moyens en fait, question de moyens, question de postes.

**Surtout qu'apparemment à ce que vous disiez, ça représente finalement assez peu d'heures, d'heures étudiants.**

En PE2 c'est beaucoup plus important quand même. En PE2, l'étudiant il a une trentaine d'heures je pense, par groupe, par petit groupe, en plus donc ça reste... C'est sur que si on faisait un prorata au nombre d'heures par rapport à l'argent dépensé, ce serait affolant. Mais tous ces « enseignements techniques » entre guillemets, ça coûte très très cher. Un LEP installé coûte beaucoup plus cher qu'un lycée, qu'un collège. Et puis le matériel change tellement vite.

**Il y a aussi ça... Est-ce que vous avez connu les époques héroïques, les plans informatiques pour tous ?**

Oui, oui un petit peu. On a fait un peu de formation, enfin subit un peu de formation sur les TO7, tout ça. Je crois qu'on en est loin. Là justement, on voyait l'aspect technique. C'est que l'enseignant il devait programmer en Basic pour faire ses petits logiciels pour les enfants. Heureusement aujourd'hui c'est fini. On a vraiment cette notion : informatique égale outil pédagogique. Un ordinateur c'est comme un tableau, c'est comme un rétroprojecteur. Et ça aussi c'est difficile à faire comprendre. Je veux dire, il y a encore beaucoup de mes collègues dits intelligents, qui disent « tout ce que tu veux faire c'est remplacer l'enseignement par un CD-Rom ». Un bouquin n'a jamais remplacé l'enseignant. Puis le CD-Rom ne remplacera jamais ni le bouquin, ni l'enseignant. On en est persuadé, on le sait.

**C'est une... Enfin à votre avis, je donnerais le miens, c'est une facilité d'accès aux encyclopédies, aux informations...**

Oui, c'est une autre source de recherche.

### **Encore faut-il bien l'utiliser.**

Tout à fait. Et puis avoir de bons produits. C'est vrai que pour l'instant, on n'a pas des CD-Rom hyper performants mais on en est au balbutiement. Même si maintenant, ça va avoir tendance à s'arrêter. Mais Internet c'est un gros CD-Rom en fait. Il y a la technique, puis après si on utilise correctement la technique, si on sait pourquoi on le fait, il n'y a pas de problème. Il y a des tas de gens qui, en ce moment, achètent des ordinateurs alors qu'ils n'en ont pas besoin. Parce que c'est la demande. Ou ils pensent être intelligents avec un micro. Ou que les enfants ne seront pas lésés à l'école parce qu'il y aura un ordinateur à la maison. Ça c'est société de consommation.

### **J'ai l'impression qu'il y a un effet de mode aussi.**

Oui.

### **Pour une grande partie du public quoi.**

Et puis les prix ont quand même largement baissé. Aujourd'hui à moins de 5000 francs, on a quand même de belles machines. Et puis ceux qui n'ont pas de machine et qui n'ont jamais touché un ordinateur disent « mes enfants vont pas savoir faire ça, donc ils vont être cons ». Eh bien, non... C'est pour ça que l'école aussi doit permettre de démystifier tout ça. Si on a touché Internet à l'école, on n'est peut-être pas obligé d'y toucher à la maison, sauf si c'est une nécessité et un besoin. Si on sait taper un petit texte avec un petit logiciel enfant, je suppose que dans deux trois ans, deux trois ans après, on n'aura plus peur. C'est démystifier un peu l'outil. Et puis l'utiliser en tant qu'outil pédagogique. J'ai un journal à faire, je peux faire en même temps un journal papier, je peux faire aussi un journal informatique. Si ça va aider les enfants à se débloquer, ou à penser autrement, à réfléchir autrement. Montrer que tout est en tout, en fait. Aller un peu contre cette pédagogie traditionnelle qui consiste à dire « I - Français, II - Math, III - Math, IV - Français », on sait bien que c'est pas la réussite. Pour l'élite peut-être mais pas pour les autres.

### **On a vu les difficultés, on a vu ce genre de problèmes... Est-ce que vous avez des sources de satisfaction ? Là où ça marche ? Est-ce que vous êtes content quand un stage a bien marché, tout ça ? Et en quoi ça...**

Oui je suis content. Il y a une chose qui est visible très très vite, c'est la première demi-heure avec un nouveau public. Allez, on va prendre un stage de formation continue... Les gens ont les oblige à aller en formation continue, en info... Alors là, on voit arriver, sans que ce soit méchant, les mémés gâteaux et compagnie, pépé et chocolat. Alors là, c'est la terreur. Pendant une demi-heure qu'est-ce qu'on fait ? On crève l'abcès. T'as peur ? Pourquoi t'as peur ? Qu'est-ce qui va pas ? Ecoute, tu me fais confiance et quand tu repartiras, tu sauras peut-être pas tout mais t'auras plus peur. Quand on repart effectivement et que les mamies gâteaux viennent vous voir et disent « c'est vrai, grâce à toi j'ai plus peur », eh bien on est content. Parce qu'on se dit, là, on a fait son boulot, tout simplement. Quand on voit des étudiants qui mettent en place des activités avec les enfants et qui disent « ah ! oui, c'est vrai, je savais quatre cinq

techniques sur Word et en ne sachant que ça, j'ai pu prendre un groupe d'enfants ». Démystifier. Le problème c'est qu'on n'est jamais complètement content parce qu'il nous faudrait plus de temps pour approfondir, pour fixer un peu tous ces apprentissages. Et puis c'est ludique, l'informatique. Ça se passe toujours bien, il y a une ambiance qu'il n'y a pas je pense dans d'autres enseignements. C'est plus formel, chez nous c'est pas formel. On répond aux besoins. On peut pas dire qu'il y ait de cours d'informatique. D'abord, normalement il n'y a pas de discipline, et c'est une bonne chose. On répond à la demande, c'est bien.

### **Rien à voir avec les relations maître / élève traditionnelle... Pas un cours au tableau...**

On écrit les procédures, on explique des petites choses mais c'est plus... Par contre la grosse difficulté c'est de décoller les gens des écrans pour essayer de leur faire comprendre certaines choses. Ça c'est une vraie difficulté. Enfin pareil, je sais pas si je suis objectif mais mes étudiants me le disent souvent - ils vont dans toutes les disciplines et prennent des classes dans toutes les disciplines - que le cours d'informatique ça n'est pas le plus facile au niveau...

*(fin de cassette)*

Il y a une diversité des problèmes qui est vraiment importante... L'enseignant ne doit pas répéter non plus dix fois la même chose à dix enfants de suite. Donc il faut savoir attirer l'attention des enfants, les décoller des écrans et leur faire comprendre le pourquoi des choses. Et voir aussi l'aspect transversal. C'est-à-dire : « Machin à un problème... Est-ce que quelqu'un a une solution ? Est-ce que quelqu'un a expérimenté quelque chose à l'écran ? Oui, t'as fait ça, alors dit nous. Les autres, écoutez ce que dit machin. Allez explique-nous ce que tu as fait. Très bien, tu as fait ça, est-ce que tu penses que c'est bon ? Pourquoi c'est bon ? Pourquoi c'est faux ? Viens expliquer à ton camarade sans toucher les touches du clavier... » Enfin il y a tout un cinéma qui se met en place autour, et qui fait que c'est pas un club. Le club informatique, c'est je suis tout seul dans mon coin. On entend souvent dire par exemple, que à cause de l'ordinateur, on communique pas, on parle plus. C'est faux. C'est parce qu'on met un enfant dans une pièce avec un ordinateur et on lui dit « fait mumuse » et que le gamin il « fait mumuse ». S'il fait un petit dessin pendant trois heures, sûr, son dessin il a pas envie de le partager avec les autres.

### **C'est comme si on le mettait devant la télé avec des dessins animés.**

C'est exactement pareil. Si on avait un parallèle à faire avec la télé... On lui dit regarde un dessin animé, il va regarder le dessin animé... Maintenant, si on lui dit : on va construire ensemble un dessin animé, vous êtes quatre, à quatre vous allez devoir me faire quelque chose, automatiquement on va mettre en place des liens ou des connections. Et la communication, elle est débordante. Ce qui fait la difficulté, pour le stagiaire, de maîtrise de classe. Mais c'est ça qui est intéressant. La difficulté c'est d'évaluer pour moi formateur. Comment savoir si un tel stagiaire a progressé ou pas dans ce domaine là, c'est pas évident. Mais je pense que c'est la seule direction à prendre. Et que l'aspect technique, on s'en tape, on s'en fout. Je veux dire le jour où on

me dira, il faut que l'étudiant sache le plus sur Word, le plus sur Excel, et qu'il sache bien programmer, eh bien je me casseraï. Je pense que c'est pas ça qui est intéressant. Mais on approfondit moins aussi. Comme on travaille entre guillemets dans le « domaine pédagogique » et dans le « domaine technique », automatiquement dans les deux domaines, on flotte. Mais... Maintenant mesurer, savoir si tout est bien, si tout va bien, c'est très très difficile... Avec le recul... Quand certains étudiants ont du matériel. Parce qu'il y a aussi cet aspect là. Quand on a quitté la formation depuis trois, quatre ans, et qu'on n'a pas de site informatique, s'y remettre ça doit pas être évident.

**Une question que je voudrais vous poser, ici, sur ce que vous savez, dans le Boulonnais, le suivi, qu'est-ce que ça devient ?**

Le suivi, normalement y a les gens du réseau. Vous connaissez le principe, c'est des instituteurs qui sont déchargés pour s'occuper... Je donnerai pas mon opinion là-dessus, parce que je pourrais être méchant...

*(rires)*

**Mais enfin vous avez l'information, vous savez comment ça se passe disons. Ça se passe pas très bien quoi... Et pour les étudiants formés, les professeurs des écoles, est-ce qu'ils ont l'occasion véritablement ?**

L'occasion de ?

**De pratiquer... De...**

Quand ils ont le matériel, ils y vont. Je pense que par rapport... C'est certainement... Apparemment - il faudrait le mesurer beaucoup plus finement, faire une enquête précise - mais je pense que c'est les jeunes qui sortent de centre qui se jettent le plus rapidement sur le matériel. Peut-être pas tout de suite. Quand ils ont mis en place un peu ce qui est dit essentiel, Math Français, ils y viennent... Quand ils se rendent compte qu'avec leur méthode ou avec leur « disciplines traditionnelles », entre guillemets, ils n'arrivent pas à faire passer certaines choses et que le matériel info arrive... Je pense que ce qui les rebute, c'est l'aspect technique. C'est de monter le matériel, le brancher, le connecter, configurer les logiciels, brancher les cartes... Ça ils devraient pas avoir à le faire. Donc là, ça freine. Maintenant, je crois qu'on est vraiment dans les débuts de l'installation à l'école. Il faut attendre quatre, cinq ans pour voir.

**Est-ce que dans les établissements, ils sont obligés de passer aussi par l'UGAP, une gestion centralisées, pour l'achat...**

Non, parce que là, c'est les crédits souvent communaux, municipaux.

**Donc là, ils ont la liberté de...**

C'est la mairie qui achète.

**Ah ! d'accord !**

Souvent. Enfin là avec les nouvelles données, je ne sais pas comment ça se passe. Apparemment ils vont voir arriver un ordinateur comme ça dans la classe.

**On va revenir à une sorte de plan informatique pour tous quoi.**

Oui, déjà le fait que le matériel soit loué, pas acheté, c'est déjà une bonne chose. Qui dit location, dit renouvellement. Après on attend ce qu'il va y avoir au niveau de la formation. Ça serait indispensable. Et pas deux jours. Si on veut qu'un enseignant soit capable de gérer l'informatique de base et de mettre en place des activités avec ses enfants, il faut... Il faut un R4. Quatre semaines. En quatre semaines, on fait vraiment du boulot. Mais pareil, pas quatre semaines de technique, ça n'a aucun sens. Pas quatre semaines, de : « je vais te montrer tous les logiciels qui existent, tu verras c'est super ». Je crois que ça doit être un travail de fond au niveau technique et pédagogique.

**Est-ce que vous êtes formateur en informatique pédagogique temps plein, pour maintenant ? C'est votre tâche principale ?**

Non, je suis aussi enseignant en Techno.

**Ah oui.**

Je fais aussi de la formation continue. Je fais du PLC2. Puis je fais... Oui l'informatique c'est une grosse part de mon temps, de mes heures en fait. Si je compte les heures de préparation et les heures de cours, oui, à 70, 75% je fais de l'info.

**Est-ce que vous utilisez l'informatique ou est-ce que vous enseignez quelque chose de l'ordre de l'informatique en technologie par exemple ?**

Comme je vous expliquais tout à l'heure, l'informatique est liée à la Techno. Mais vu aussi le peu, le peu d'heures en technologie, on n'a pas le temps d'aborder l'aspect informatique en formation. Vu aussi le manque d'équipement en classe. En collège, c'est différent, chaque classe de Techno est équipée d'un site informatique, donc là on peut faire des choses. Mais je crois que l'informatique Techno, elle n'est pas, elle n'est pas intéressante pour l'école. C'est pas du même ordre. C'est aussi un peu trop technique.

**En fait, il y a donc assez peu finalement... Quand vous enseignez la technologie, vous ne centrez pas sur l'informatique je pense ?**

Non parce que je mets ça dans l'informatique, dans les heures d'informatique IUFM. Mais c'est différent. Puis il faudrait redéfinir ce qu'il faudrait faire en Techno en informatique à l'école élémentaire. Avant il y avait la robotique par exemple. Maintenant la robotique a disparu. Il y a tellement peu d'heures. Quand on essaie de montrer aux étudiants l'intérêt d'une démarche technologique, on a déjà pris... Il nous manque déjà des heures. Quand un instit arrive à mettre un petit projet technologique en classe... Et montrer que la Techno c'est pas du travail manuel, c'est pas du bidouillage, c'est pas... S'il a fait ça dans son année, plus un petit peu d'informatique, type traitement de texte ou communication, il a fait son boulot. Alors maintenant, ce que l'on fait en

info péda, et ce que l'on fait en PE1, moi je pense que c'est aussi l'informatique technologique. Tout ça...

**C'est lié.**

C'est lié. On a deux appellations, deux disciplines différentes. Il est évident que si c'est le prof de Math qui fait les cours d'info en PE2, il ne fera pas le lien avec l'aspect technologique. Nous on le fait plus facilement puisqu'on est... Le prof de Math, il va aller voir souvent les logiciels Mathématiques, tout ce qui est lié à l'autoformation etc... Moi je ne le vois pas du tout parce que je n'en vois pas l'intérêt. Je trouve que c'est pas intéressant. Même si ça a des domaines. Et quand on a si peu d'heures on est obligé de faire des choix. Alors soit on fait tout et on picore, soit on prend un domaine et puis on essaie de le faire à fond. On a choisi cette option... je sais qu'il y a des collègues qui font de la programmation dans certains centres. Moi je suis contre. Michel t'es responsable maintenant, tu vas devoir décider.

**Est-ce que vous ne pensez pas justement que la liberté et l'autonomie des centres, c'est une bonne chose ?**

Si. Il faut un peu de consensus quand même. On est dans un centre... On est dans une formation préprofessionnelle... Alors qu'est-ce que ça veut dire ? Ça veut dire apprendre à enseigner, aider - parce qu'apprendre, je sais pas si on peut - mais au moins aider un étudiant à devenir un enseignant. Je pense pas qu'on aide un étudiant à devenir enseignant en lui apprenant techniquement à programmer. Maintenant, si c'est écrit tel quel dans les IO, on le fait. On est fonctionnaire, on obéit. Moi je crois que dans toutes les disciplines, on doit atteindre un seul objectif, c'est aider l'étudiant à gérer une classe, à... J'ai des enfants en difficulté, comment je fais ? J'ai des enfants en difficulté comportementale, comment je le fais ? On doit aborder ce domaine là. Que ce soit en Histoire ou en info. Le prof d'Histoire il fait pas... Non il ne devrait pas... Le concours, les épreuves du concours sont là pour le prouver. On fait pas tout de la théorie. A un moment donné, on se pose la question : je suis en maternelle, je dois faire telle chose, comment je fais... Sinon on devient un lycée technique lié à l'université. Ce qui a peut-être sa fonction. Peut-être qu'au collège, ils ont, par exemple, des cours techniques sur comment utiliser les outils informatiques de base. Nous à l'IUFM, on a choisi en PE1 de faire l'aspect plus technique et en PE2 l'aspect pédagogique. Et le fait de programmer ça n'a jamais été à mon sens pédagogique. Si c'est pour programmer des petits exercices que des enfants d'école peuvent utiliser, oui, mais là on... C'est tiré un peu par les cheveux. Pédagogie, ça veut bien dire, comment faire avec des enfants. Ça veut pas dire ce document là, tu peux le donner à des enfants.

**Mais... Sur la programmation, l'acte de programmer, je veux dire, sur l'aspect rigueur, apprentissage, écrire un organigramme, des trucs comme ça... Raisonner... Découper un problème...**

C'est sûr, ça a des aspects qui ne sont pas du tout négligeables mais dans ce cas là, il faut les réserver par exemple aux Mathématiques. Et dans les contenus mathématiques, on devrait apprendre à raisonner, apprendre à structurer. Et c'est ce que font nos copains matheux en info.

### **Pour vous, c'est un autre chapitre.**

Pour moi c'est un autre domaine de l'informatique. Parce que dans ce cas là, on pourrait faire aussi... Un collègue d'Anglais, pourrait venir me voir et puis pourrait me dire : pourquoi tu n'apprends aux étudiants à utiliser le CD-Rom d'auto-formation sur l'Anglais ? A mon avis, c'est du même ordre. Les objectifs que l'on atteint à travers la programmation sont avant tout utiles en Mathématiques. La collègue de Français, elle devrait venir me voir : pourquoi tu fais pas Elmo ? Elmo c'est purement disciplinaire. Je pense pas que l'info péda doit être quelque chose de disciplinaire. Et puis il y a tellement eu de déviances avec la programmation. Encore si d'abord on nous donnait les moyens. Si on pouvait faire, allez par exemple, cinq six heures de programmation montrant quel est l'intérêt de la programmation pour l'enseignant et pas pour l'enfant puisqu'on ne doit plus faire ça à l'école, oui je le ferais. Mais le problème c'est une question de moyens. Il y en a des centres qui font que tout programmation. Je pense pas qu'on aide les étudiants. Et là on en revient à mon sens où la question de départ, est-ce que je suis un passionné qui passe des nuits à programmer, non. C'est peut-être pour ça. Je ne sais pas.

**Il y a l'informatique pédagogique et vous c'est apparemment pédagogique qui est plus important quoi. Votre centre de gravité, c'est plus sur la relation maître / élève ou classe...**

Je raisonne un peu autrement. Moi je dis je suis ici dans un centre de formation, j'ai affaire à des adultes qui l'an prochain vont devoir être enseignants. Et je me souviens avoir été à leur place. Et je me souviens avoir dit : « Eh bien moi l'an prochain, dans deux mois, je suis face à une classe et on m'a toujours pas dit comment faire. Ou donné des pistes ». J'ai trop mal vécu ça pour justement ne pas reproduire la même chose. Parce que c'est trop facile de se cacher derrière un arbre. Que ce soit l'arbre de la programmation ou l'arbre d'autre chose. On peut très bien dire, on fait du contenu, on fait du contenu, et puis mon gars tu te démerderas quand tu seras tout seul dans ta classe. Moi après tout, je suis pas instit. Il est clair aussi que je ne donne pas, on ne donne pas toutes les pistes. Mais montrer ce qu'est un projet, c'est déjà essentiel. Montrer comment on met en place un projet... Dans le projet, il n'y a pas que de l'informatique, mais il y a des tas de choses. Enfin un journal de classe... Ouvrir l'esprit de l'étudiant qui devient un enseignant. Après le gars qui est vraiment passionné, qui veut faire de la programmation, il passera ses mercredis après-midi, prendra un petit bouquin et puis il va se démerder. Ce qu'on a tous fait. Par contre, il trouvera pas de bouquin ou il trouvera très peu d'aides pour lui dire comment mettre en place une activité en classe. Il trouva très peu d'aide pour lui dire comment gérer un groupe classe. Et à mon sens, c'est notre boulot. Et je trouve qu'à l'IUFM, on est trop dans la technique en informatique. En fait tout le monde ne dit pas ce qu'il fait mais je suis persuadé qu'on est dans la technique, dans le bidouillage. On fait encore de la programmation robotique alors que normalement c'est plus dans les IO. C'est pas normal. Pas normal. Mais maintenant... Chacun son truc.

**Si c'est pris comme exemples pédagogiques, comme... Pour intéresser les gosses tout ça... Est-ce que vous pensez pas que ça peut avoir... ?**



Le problème c'est que ça voudrait dire qu'on a le droit de faire des choses qui ne sont pas dans les IO. Moi ça m'interpelle quand même quelque part. Dans toutes les IO, si on les relit, les dernières IO on voit bien que l'écriture informatisée, l'outil informatique est spécifié dans plusieurs disciplines. Et en Techno par exemple, on ne parle plus de robotique. Puis la robotique, on en a fait le bilan. C'était très intéressant, c'était passionnant. Mais qui était équipé ? Combien en faisaient ? Très peu. C'était le bidouilleur de service. Et les enfants qu'est-ce qu'ils apprenaient à travers ça ? C'est vrai qu'il y avait de la petite programmation, les petits Grafcet, et tout ça, c'était pas mal ça. Et là par exemple, tout ça, ce serait tout à fait à garder en Techno. On l'étiquette bien Techno. Puis dans ce cas là, on dit, pendant six heures, je fais de la robotique en Techno. A mon avis, l'info péda c'est autre chose. Ou bien on change de nom. Et on change de contenus. On appelle ça robotique, on appelle ça programmation, on pourrait trouver des noms très très simples qui... Mais info péda... Info péda à mon sens, c'est bien comment apprendre à mettre en place des activités en classe. Et je crois que par manque de moyens dans les gros centres, il y a beaucoup de centres où ils n'ont pas pu mettre en place des petits groupes, ils n'ont pas pu trouver des classes d'accueil, ils n'ont pas pu... Il y a toute une structure qui a fait que en fait ils n'avaient pas le choix. Pour aller en classe par exemple à Douai, aller en classe avec vingt gusses, monter une séance avec vingt gusses, c'est pas la peine. Autant faire du petit bidouillage dans sa salle, c'est sûr. Maintenant, ça a peut-être changé depuis. Nous, notre directeur nous a dit : « vous devez développer la formation professionnelle. » Moi j'ai dit : « OK, tu me donnes les moyens, voilà mon cahier des charges. Si ce cahier des charges là est rempli, je fais. S'il est pas rempli, je le fais pas ou je le fais plus ». Peut-être qu'on arrivera à renégocier.

**J'ai vu à peu près tous les... Au moins un responsable par centre... Tous les IUFM du Nord / Pas-de-Calais... La question que je pose à tout le monde c'est... A vous aussi, je l'ai posée... Le devenir, les classes d'application pour les PE2, comment ça se passe ? la jonction, vraiment la mise en pratique, les travaux pratiques sur le terrain ? Et là eh bien on déplore les manques d'accueil, pas assez d'écoles sont équipées....**

Tout à fait. Et puis aussi il faut se battre. D'abord, nous on a un directeur inspecteur, donc ça aide beaucoup. Moi quand j'ai besoin d'une classe, je vais le voir et je lui dis : « il me faut une classe ». Il prend son téléphone, il appelle Duchmol, il dit : « Duchmol tu vas travailler avec Marciniek, il a ça, ça, ça à faire ». On se rencontre, on y va. Et puis on va beaucoup dans les classes. Pour avoir travaillé à Douai, on avait peu accès aux classes aussi. Pour quelles raisons, là on est dans la politique... Mais ici on a vraiment... Les instits viennent dans nos cours pour voir, pour apprendre. Nous on va dans leur classe pour voir, et pour apprendre. On se connaît. Il y a des gens avec qui on ne travaillera jamais, il y a des gens qui ne travailleront jamais avec nous, et il y a des amis... Et il y a des problèmes, ça veut pas dire que tout tourne bien. En plus on a un déficit cruel d'EMF. Quand on n'a pas d'EMF, on va voir la petite jeune du coin ou le petit jeune du coin, et puis on lui dit : « Tu veux travailler avec moi, je prépare tout, je fais tout, toi tu me prêtes tes enfants. Et puis après, si ça t'intéresse tu prends le travail des étudiants et tu refais la même chose ». Là on a une dynamique incroyable... Là on a l'exemple d'une école qui vient d'être doté de quinze appareils, les gars ont jamais vu d'ordinateurs, ils voient arriver quinze machines, ils les regardent avec des yeux ronds. Moi je prends la balle au bond, je fais le pas, je leur dis : « ton matériel, je te le mets en

place, je prépare tout - en plus hein, tout ça, on n'est pas rémunéré - en contre partie tu me prêtes tes enfants », voilà comment je travaille etc... Et tout le monde est content. Eux sont vachement contents parce qu'ils voient. Et puis en plus le chef il leur remet une louche de 27 heures de formation. C'est la seule façon d'y arriver je pense. Et puis après il y a les bonnes volontés. C'est-à-dire qu'on a fait des stages, à mon sens, qui étaient vraiment bien, et les gens ne s'y sont pas mis parce qu'il fallait revoir leurs feuilles jaunies. Là je suis un peu saignant mais, c'est un peu ça. Et puis on a toujours cette image de ce qui est fondamental c'est Math Français. Et les parents nous attendent au tournant. Et puis des fois, à force de tellement faire Math Français, on a des enfants qui sont usés, qui en ont ras le bol. Et puis en revenant à la programmation, je crois que l'enseignant il a tellement de boulot... Moi qui vient du secondaire, quand je suis arrivé en primaire, j'étais effaré de la somme de travail... Un instit c'est fou, il bosse deux fois plus qu'un prof.

### **Préparation, correction.**

C'est de la folie. Donc je pense pas qu'il ait le temps de programmer. Donc lui apprendre à programmer, je pense que c'est... Ça va pas dans le sens que c'est... On fait pas ça pour les aider, je pense. Par contre, s'il arrive à repartir d'ici avec un dossier où il a des documents enfants qu'il pourra déjà en partie exploiter avec une progression, avec une liste de problèmes à éviter etc... Eh bien je me dis : t'as fait ton boulot, t'as essayé de l'aider. Maintenant, après c'est sa responsabilité. Il fait, il fait pas. Alors je sais pas s'ils fonctionnent comme ça les autres centres.

### **Apparemment vous avez plus de contacts que d'autres... Que vos collègues.**

Plus de contacts avec le terrain ?

**Oui... Apparemment, ça se passerait mieux ici... Enfin je veux dire, à mon sens... L'informatique pédagogique forcément il faut la mettre en expérimentation sur le terrain, avec la classe.**

*(acquiescements)*

**Moi j'ai un autre type d'expérience. On a brisé le rapport maître / élève traditionnel en travaillant à deux avec un copain prof de math qui est un de mes anciens étudiants. A un moment donné, je prenais la craie, je continuais au tableau la démonstration, répondais aux questions, je lui repassais la craie, etc. Les gosses, ils avaient deux profs devant, ça les a pas perturbés. On s'entendait bien. C'était une classe supposée difficile etc... Mais vous voyez le truc... Un tabou sacro saint : un maître, une classe... Là on était à deux, on essayait de réfléchir aux difficultés des gosses, et de leur présenter véritablement des concepts et d'aller le plus loin possible... Hors programme, etc... Une séance comme ça... Une séance expérimentale. Eh bien ça a très bien marché.**

Quand on a des classes comme ça difficiles ou des enfants surtout démotivés, je crois qu'il faut créer la petite étincelle. Et la petite étincelle, c'est je suis plus prof, je suis quelqu'un qui aime mieux travailler avec toi, c'est ton copain qui va expliquer ce que tu

vas devoir faire... C'est montrer que... Essayer de faire comprendre à l'enfant - on a déjà du mal avec les adultes alors avec les enfants à mon avis, c'est encore pire - c'est essayer de leur faire comprendre, qu'on est... Il y en a pas un qui sait et l'autre est là pour écouter... C'est qu'on a tous le même problème à différents niveaux et qu'on doit avancer en même temps, ensemble. C'est un travail d'équipe. Enfin on ne va pas reparler des problèmes relationnels entre collègues mais c'est effarant. Il y a plus de lutte de pouvoir que de... On devrait se battre pour nos étudiants et c'est des bagarres pour qui aura plus de pouvoir et sera le plus reconnu. Et ça dans l'enseignement supérieur, c'est une folie. Je crois.

**En plus avec un ministre qui nous aide bien en ce moment.**

*(rires)*

**Je sais pas mais... C'est un autre problème...**

Il vient de chez vous en plus...

**Oui, c'est un ancien... Enfin on n'est pas responsable de tous les gens du supérieur...**

*(rires)*

**Non vraiment, je crois que... Il y a d'abord avant tout un manque d'informations. Pour un ministre de l'EN, moi j'ai l'impression qu'il est complètement à côté de la plaque en ce moment...**

Il a des idées intéressantes. Mais un franc parler...

**Ça c'est sûr... Mais il dit n'importe quoi.**

*(rires)*

Mais il est pas fin... On verra le résultat... Il y a les FSU qui ce midi disaient que la guerre était déclarée... Il a employé de tels termes... Mais ça...

**C'est un autre problème... On va aborder la fin. Pour l'utopie, on pourrait dire, pour l'avenir, si tout se passait bien, quel serait le module d'informatique pédagogique idéal ? Quelles seraient les conditions idéales pour que ça marche au mieux possible et que tout le monde réussisse ?**

Un compte informatique non-stop. C'est-à-dire une salle informatique non-stop suréquipée, Internet, patati, patata. Des étudiants qui travailleraient dans les « disciplines », entre guillemets « traditionnelles » et qui viendraient en fonction de leurs besoins, chercher l'information, produire le document... Et en étant formé. Pas système CDI ou CDR où on n'a pas suffisamment de connaissances techniques, on n'est pas suffisamment autonome... Quand on l'est, on n'a besoin, on n'a plus besoin de personne... C'est-à-dire que l'enseignement en informatique se ferait en fonction des besoins. Je vois arriver trois gusses : j'ai un problème, je dois aller chercher telle

information sur tel CD-Rom, comment je fais ? Je crois qu'en informatique, on crève un peu du manque de besoins. C'est très difficile de faire comprendre le pourquoi des choses. Avec le dossier professionnel ça va. Avec l'info péda, ça va. Avec le reste, c'est plus difficile. C'est beaucoup de phrases et les mots font pas forcément le sens. On peut expliquer, on peut dire si tu fais ça, voilà à quoi ça va te servir. Mais ça reste des phrases. Je crois qu'il faut fonctionner par situations problèmes en fait. Je suis un étudiant lambda, j'ai tel problème à résoudre, je peux le résoudre avec l'outil informatique, je suis allé voir le formateur, ou on - par petits groupes - on va aller voir le formateur, et ce problème là, il va nous aider à le résoudre. Toujours cette notion de projet, cette notion de situation problème.

**C'est ça un besoin de curiosité des gens, des utilisateurs.**

Et une formation constante. Et pareil pour les instits. Pareil pour les instits, une formation continue constante. Et pas une formation technique. A mon sens, ça n'a pas de sens chez nous. On est avant tout enseignant avant d'être informaticien, avant d'être mathématicien. On le voit bien le mathématicien ou le technolo pur. Celui qui ne fait que du cours et qui ne se pose pas la question « comment je vais faire comprendre ce que j'ai à dire », eh bien il est foutu, il est foutu.

**Au CUEEP, c'est un petit peu ce qu'on a essayé de faire, et ce qu'on appelle le centre de ressources. On a des machines aussi, des programmes tous faits, des logiciels d'exercices, d'auto-apprentissage et on passe dans la salle. Si personne ne pose de questions, je reste à mon bureau. S'il y a beaucoup de gens qui posent des questions, chacun son tour... Mais là c'est vraiment en fonction des priorités...**

C'est individualisé.

**Ils ont chacun un poste de travail ou ils se mettent... Ils ont des tables où ils se mettent en petit groupe...**

Je crois qu'il faut les deux phases. Il faut le cours entre guillemets traditionnel et il faut cette phase où j'utilise ce que j'ai appris. Je crois que, en informatique, que ce soit à la fac, que ce soit n'importe où, on a trop fait sans utiliser ce que l'on avait appris ou fait. Je crois qu'il faut vraiment exploiter. Produire. Dans le bon sens du terme.

**Chez nous on a des gens qui viennent taper un CV, point.**

C'est leur besoin.

**M'sieur, est-ce que je peux m'installer ? Oui, allez-y, il y a telle machine qui est libre. S'ils ont un problème, s'ils posent des questions, là on essaie de voir avec eux.**

On fait de l'individualisé. Et puis à côté de ça, il y a les cours traditionnels. C'est sûr que le gars qui est débutant ou qui n'a jamais touché une machine, c'est pas en allant comme ça dans un centre de ressources qu'il va se décrocher tout seul.

**On a même des gens en alphabétisation, des étudiants étrangers.**

Et ils arrivent à produire ?

**Euh... A comprendre déjà comment ça marche... Qu'il faut allumer le bidule etc... Vous voyez toute une série de procédures... Et nous, on fait de l'enseignement en Français.**

Mais là c'est technique. Mais cette phase technique, elle est importante, elle est même... Non et puis je pense que la formation à l'informatique devrait être beaucoup plus liée aux autres disciplines. Les autres disciplines... Déjà les formateurs à mon sens, ils sont dépassés. Ils ont jamais rattrapé le wagon informatique... Les seuls que l'on retrouve en informatique, c'est les technos et les maths, les matheux. Ça veut bien dire quelque chose.

**Moi je me souviens d'un exemple récent... Les gens qui étaient équipés... Un groupe de formateurs... Qui vient pour une sorte de recyclage, d'informations... Dans les programmes de base par exemple, on a l'heure GMT, on a les fuseaux horaires, des trucs comme ça... Ils ne savaient pas. C'est des documents géographiques intéressants... On a une situation toute faite, on peut déjà faire un petit montage, une petite séquence pédagogique... Ils ne savaient pas... Ça leur était pas venu à l'idée...**

Non. Par contre quand ça leur vient à l'idée...

**Si on leur fait la démonstration, d'un seul coup ça fait tilt...**

Il faut leur servir sur un plateau.

**Ou bien je voudrais ça. Je voudrais faire une carte de l'Afghanistan. On n'a pas.**

Moi j'ai des mots constamment dans mon casier, peux-tu m'acheter tel CD-Rom avec Néron. Peux-tu me faire ci, me faire ça. J'ai marqué : « je ne suis pas le lardin de service ». Et encore ils ont eu une formation, mes collègues. Mais c'est pareil, je crois qu'ils n'ont pas compris les finalités... Et puis c'est toujours les mêmes enfin... Pareil, je sais pas si je suis objectif... Mais par exemple l'EPS... L'EPS a toujours été relativement novatrice ; et le collègue d'EPS, lui, il se forme à long terme. Il se dit : « Bon je sais que pendant deux ans, je vais pas pouvoir utiliser l'outil pour faire mes cours », et maintenant il commence. Il a une volonté d'avancer. Qu'on ne retrouve pas chez les Sciences de l'Educ. ou ailleurs. Toujours un peu réfractaires à tout ce qui est nouveau j'ai l'impression. Les historiens c'est pareil, pour les décrocher en informatique, c'est...

**Est-ce que ça tient à leur formation ? A la discipline ?**

L'esprit.

**Les traditions de corps ?**

L'esprit. La façon de réfléchir. On voit que le littéraire à un esprit différent que le technologue ou le scientifique en général. C'est un peu plus difficile pour eux...

**Ça les rebute... Ils n'entrent pas là dedans...**

Non, ils ne rentrent pas dans cette logique, dans cette démarche... Logique, enfin je sais pas s'il y a beaucoup de logique mais... Nous, on met une case dans une case dans une case, une boîte dans une boîte dans une boîte, eux, les boîtes ils les empilent pas...

*(rires)*

Et ils ont du mal - là je leur donne un peu raison - ils ont du mal à faire des choses sans le comprendre. Pour imprimer, c'est « fichier imprimer », pourquoi c'est « fichier imprimer » ? Ecoute, tu réfléchis pas, tu fais le boeuf de service, tu fais « fichier imprimer ». C'est ça, je pense que ça les interpelle. A juste titre. On peut pas tout expliquer non plus. Quand on enregistre, on appuie sur « rec » et « lecture », pourquoi « rec » et « lecture » ? Je veux dire, il y a l'aspect technique qui est bête et méchant, et puis après...

**Dans certains cas, c'est une touche unique... Dans d'autres cas, il faut les deux touches... C'est tout. Il y a que deux cas possible en gros.**

Mais bon, ça c'était un exemple... Mais un exemple sur l'utilisation des CD-Rom... Ils vont pousser des... La dernière fois, on a fait un petit truc sur Internet, ils poussaient des hurlements parce que ça n'arrivait pas. Leur faire comprendre que c'était le début... Non il faudrait que ce soit opérationnel tout de suite... il n'y a aucune patience. En fait tous les prétextes sont bons, toutes les situations sont bonnes, pour dire : « Eh bien non, moi je peux pas... La dernière fois, j'ai vu que toi déjà t'as eu du mal, alors moi... ». Des fois, c'est vrai.

**C'est pour se défiler en fait.**

Oui, je crois... On verra avec la nouvelle génération.

**Est-ce qu'il n'y a une différence justement, que ce soit un peu des esprits littéraires ou scientifiques... Est-ce que ça pose des questions pour les former ? Est-ce que il y a des difficultés spéciales ?**

Par rapport aux étudiants ?

**Oui, les PE1 par exemple.**

Les esprits littéraires, esprits scientifiques ?

**Ça se repère ?**

Oui, je pense. Très très vite on les voit. Etant scientifique de base, j'ai plus de mal avec les littéraires. Ça c'est sûr. Ça se voit tout de suite...

**Il y a des idées qui nous échappent.**

Oui. Et puis c'est une formation de l'esprit je pense. Il y a aussi le rapport au papier. Je veux dire quand on est habitué à travailler sur le papier, d'un seul coup on doit travailler à l'écran... Encore nous, on travaille sur le papier, alors qu'on peut directement travailler à l'écran... Donc il y a un rapport à l'objet je crois... Un livre ça doit être rassurant pour le littéraire. Pour le scientifique ça va être une crainte. On voit bien avec les fautes d'orthographe. Nous scientifiques, au niveau de l'orthographe, on est vraiment assez lamentable. Pourquoi ? Parce qu'on a toujours été en échec, ou mal formé, j'en sais rien.

**Oui... Etre bon partout...**

Et puis on voit bien même chez les tous petits. Il y a des esprits différents. Et c'est bien. Et malheureusement, ceux qui réfléchissent aux logiciels ou à l'informatique en général sont souvent que des scientifiques, pas des littéraires. C'est ce qui fait que... Et puis on leur dit toujours que c'est facile... On regarde la télé, on voit des pubs IBM : en cinq minutes vous êtes opérationnel... Alors ils viennent vous voir : moi je me dis, en cinq minutes pourquoi j'y suis pas... Enfin, je caricature un peu mais ça veut dire ça aussi. Toute la société leur fait comprendre que ne pas travailler en informatique, c'est vraiment et bête et con. Et donc il y a un refoulement je crois. Ce serait plus de la psychanalyse là je pense... Je sais pas... Enfin je ne gère pas tout ça, je vous rassure... J'ai du mal à faire le travail de base...

**Non en gros on peut dire globalement la publicité c'est : achetez un produit, vous n'aurez plus de problème, vous serez heureux.**

Oui. Vous serez intelligent...

**La lessive Y etc... tout se passera bien...**

De toute façon on vend un ordinateur comme on vend une savonnette.

**Oui, il y a des promotions...**

C'est vrai que c'est un outil extraordinaire.

**Et pour quelqu'un qui perce jamais des trous, pourquoi acheter une perceuse...**

C'est tout à fait ça. Moi je vois dans la famille des gens qui achètent un PC pour une gamine qui n'écrit jamais. Et les parents qui n'écrivent pas non plus. Ils ne se posent même pas la question. Ils achètent parce qu'on doit l'acheter. Et puis la machine, elle va pourrir dans un coin.

**Cette notion d'outil utile ou inutile, selon les cas, les circonstances, apparemment c'est pas...**

Non mais c'est exactement le processus décrit pour l'info péda en fait. Il y a celui qui voit pourquoi, et celui qui ne voit pas pourquoi. Dans la société c'est pareil. Je crois que l'étudiant qui a compris que l'outil informatique à moyen terme, pas à court terme, mais

à moyen terme, ça allait vraiment lui faciliter la vie, etc, etc... C'est déjà bien... Rien qu'en CP, j'écris comme un cochon... En CP, faire les cursives, avec les polices d'aujourd'hui c'est un gain de temps incroyable. Faire tous les dessins géométriques qu'on doit mesurer... Des surfaces, des volumes et tout...

### **Et puis on peut sortir**

On peut mettre de la couleur, on peut faire des transparents, pédagogiquement on peut aller très très loin. Et justement dans la formation, c'est ce qui manque. C'est : « que peut-on faire avec un ordinateur », pour un enseignant. Faire du rétroprojecteur, faire du transparent. Faire du... Tout... Monter des diapositives... Y a vraiment... C'est pareil, c'est le temps, qu'il nous faudrait. Cinq ans de formation pas deux ans, c'est vrai.

**Bien, bien. Est-ce que vous voyez d'autres choses à signaler, à noter, en gros pour aider à la thèse de Michel, quoi, puisque...**

Ah ! C'était pour ta thèse, Michel ? Tu vas te faire virer avec un entretien comme ça.

*(rires)*

**L'idée générale c'est quels sont les avis des praticiens ? Ce que vous avez observé ? Comment vous vivez la chose ? Est-ce qu'on a oublié quelque chose d'important par exemple, quelque chose qui vous tient à coeur ?**

Non. Non, non. On a balayé un peu l'aspect organisation du module etc... Non je crois que le gros message c'est : « Il faut arrêter de faire que de la technique ». En sachant qu'il ne faut pas la supprimer. Et puis penser un peu, qu'on n'est pas dans un... On est dans un centre de formation préprofessionnelle, à l'enseignement, je crois qu'on l'oublie souvent. Quand j'écoute mes collègues, je suis atterré. Je suis effaré. Quand j'écoute... A la fac, à la rigueur, qu'on fasse que de la technique, c'est normal, on n'est pas dans un centre d'enseignement. Mais je suis atterré. Je trouve qu'on... Enfin, si je dis ça, je suis... J'ai l'air de juger... C'est pas du tout le cas, parce que chacun fait ce qu'il peut avec ce qu'il a. Mais je trouve qu'on pense à trop à soi. C'est-à-dire à « je vais montrer ce que je sais faire, je vais montrer tout ce que je connais ». Plus qu'à « je vais vous aider à enseigner ». Le problème est toujours le même, c'est le pouvoir. Pouvoir par rapport à la connaissance. Je sais pas... Maintenant, je pense que... Enfin là aussi, je suis très orgueilleux... Mais je pense qu'on ne peut pas faire autrement... Moi aussi j'adore faire de la programmation, et tout ça. Mais je ne crois pas qu'on puisse faire autrement. Je ne crois pas qu'on ait le choix déjà. Si, si on se met dans une bulle, si. On se fout de tout ce qui est tout autour. On va voir arriver des PC dans les écoles, il va bien falloir expliquer aux instits qu'est ce qu'ils vont en faire. Le problème il est là. J'ai un PC dans une classe, qu'est-ce que je fais ? J'ai dix PC dans une salle, qu'est-ce que je fais ? Comment je fais ? Comment je gère celui qui sait pas écrire ? Comment je gère celui qui sait pas... Je suis en maternelle, les enfants ne savent pas déplacer une souris, comment on apprend ? Comment on fait ? Et là on a des réponses quand on va sur le terrain.

**Vous ne faites pas appel aux gens du réseau pour ce genre de truc ?**



Normalement on devrait. Enfin je ne sais pas exactement les missions précises du réseau. Je ne sais pas s'ils le savent eux-mêmes. Si on devrait avoir un soutien technique et pédagogique. Technique et pédagogique.

**Un tuteur, une personne ressource.**

Il y a... Normalement le réseau c'est ça... Et puis je crois : surtout pas que technique, vraiment pédagogique.

**On termine là ?**

Oui je pense. A moins que vous n'ayez d'autres questions ?

**Non. C'est à vous de voir. Si on a oublié quelque chose d'important ou pas ...**

Non.

**D'accord. Donc terminé.**

## **Anne PARRAIN**

**Qu'est-ce qui vous a, disons, si on remonte dans votre lointaine jeunesse, qu'est-ce qui vous a orienté plutôt vers l'informatique ?**

C'est complètement... Enfin c'est pas complètement le hasard. Mais c'est pas très loin puisqu'en fait... Je dirais qu'après le bac, qu'après un bac scientifique, j'ai fait un DEUG MISS ici à Lille I (mathématiques, informatique et sciences sociales)... Donc il y avait déjà de l'informatique... Ce qui m'intéressait, c'était les Mathématiques et les sciences sociales. Je suis partie là dessus. Et puis finalement au cours de mon Deug, je n'étais pas vraiment faite pour les Mathématiques, je n'avais pas vraiment envie de faire d'économie, et puis l'informatique c'était assez sympa. Donc je suis partie sur un second cycle. Et puis là j'ai vraiment continué à partir du second cycle l'informatique.

**Vous vous êtes spécialisée sur une des matières, disons...**

A partir, c'est ça... C'était déjà présent dans le Deug. Forcément j'avais déjà fait un petit choix après le bac. Mais je me suis en fait vraiment intéressée à partir du moment où j'ai choisi de le faire en second cycle. Donc ça n'est pas par les clubs d'informatique, à partir de 10 ans, ou des choses comme ça. C'est tout à fait les études universitaires. Et donc plutôt pour des aspects finalement plus théoriques que pratiques.

**Les aspects pratiques, c'est-à-dire les applications directes de l'informatique dans l'industrie par exemple ? L'automatique ?**

Oui. C'est-à-dire que par exemple aussi je n'ai jamais eu de PC chez moi, de machine chez moi jusqu'à ma thèse. Donc ce n'était pas tellement la bidouille, entre guillemets... Je veux dire que ce n'est pas par un intérêt pratique, par les machines, c'est réellement les enseignements qui m'ont intéressés. Ce que je continue de faire maintenant c'est quelque chose qui est plutôt lié, c'est de la programmation logique, mais c'est assez théorique.

**Et votre sujet de recherche actuellement ?**

C'est tout ce qui tourne autour de la programmation logique. Programmation par contrainte. Programmation concurrente. Donc c'est des modules opérationnels. Des nouveaux types de contrainte. Les problèmes de négation. C'est lié réellement à la partie théorique entre guillemets, mathématique....

**Logique.**

Oui logique, et encore les logiciens se moquent des informaticiens quand on fait... C'est pas de la logique au sens des mathématiciens, c'est de la logique au sens des informaticiens. Mais donc assez déconnectée de tous les aspects très techniques, très matériels en fait. Au sens large. Quand je dis technique, je pensais au matériel.

### **Oui c'est pas directement l'implantation d'un programme...**

Non mais ça peut. On a parfois des contacts avec des industries. Par exemple là, on est en contact avec Dassault. Mais ça n'est pas lié au matériel. Au sens de la machine.

**Et dans ces intérêts et cette formation, comment vous êtes arrivée, comment vous vous êtes spécialisée, disons, vers l'informatique pédagogique ? Comment ça s'est fait ?**

Très simplement quand j'ai eu mon poste. A la suite de ma thèse j'ai candidaté pour un poste de maître de conférence, et j'ai obtenu le poste de maître de conférence à l'IUFM. La première chose que j'ai fait quand j'ai su que j'avais ce poste au mois de juin, je suis venue au CUEEP - c'est ce que je vous avais dit - pour rencontrer... En fait c'était Stéphane Réthoré. J'avais passé un coup de fil un petit peu au hasard, pour rencontrer des gens qui pourraient me parler de ce que c'étaient des logiciels en informatique pédagogique, ce qui se faisait, ce qui se passait etc... Ensuite après j'ai rencontré mes collègues. Et tout s'est mis en route. Mais les choses sont venues très naturellement par les besoins du service, je dirais. Et après, à partir de ce moment là, l'investissement va de soi.

**Et à votre avis, est-ce qu'il y aurait des spécificités dans l'informatique pédagogique ?**

Des spécificités dans l'informatique pédagogique par rapport à l'enseignement de l'informatique en général ?

**Oui.**

L'informatique ça englobe déjà un champ extrêmement large. L'informatique pédagogique c'est pareil, on peut mettre énormément de choses derrière. Si on se place dans le cadre du professorat des écoles, je dirais que là en fait on s'adresse à un public très ciblé. Et donc il y a à mon avis des besoins, sûrement des attentes aussi. Mais donc là derrière cette choses là, oui, je mets... J'oriente mon cours dans un sens très particulier. A mon avis, d'une part, ce qui est intéressant, c'est que bien sûr les futurs professeurs d'école soient à peu près autonomes avec une machine. A peu près, c'est-à-dire qu'ils n'en aient pas peur, qu'ils puissent la manipuler sans frayer. Qu'ils arrivent à l'intégrer, qu'ils sachent ensuite l'intégrer facilement dans les enseignements plus classiques donc disciplinaires. Je déborde peut-être sur les questions d'après....Donc là, c'est ma profession de foi, ce que je regrette un petit peu, c'est par exemple... En informatique pédagogique, je pense qu'il est donc important qu'on voie des logiciels pédagogiques, qui sont parfois très orientés sur des contenus disciplinaires. Evidemment, l'idéal ça serait que ces logiciels très orientés sur des contenus disciplinaires soient vus, évoqués pas forcément enseignés, mais évoqués, montrés, au cours des formations disciplinaires. Je pense qu'un prof de Français est plus à même de pouvoir donner des indications sur tel ou tel logiciel qui permet de mettre en évidence telle particularité etc... Pour ce qui est ensuite des autres parties de l'enseignement..... je distinguerais en trois parties l'aspect informatique pédagogique tel que je le vois, tel que

l'ai vu enseigner dans les écoles primaires. Et donc l'utilisation de logiciels pédagogiques, plutôt à entrée disciplinaire dont je viens de parler. L'utilisation des outils bureautiques de l'informatique, type traitement de texte la plupart du temps, pour créer - c'est bien sûr, production d'écrits puisqu'on va utiliser un traitement de texte - mais c'est également dans le but de conduite d'un projet. On va créer un journal de classe, donc on prépare, on fait toutes les étapes et on termine par l'étape réalisation du document. Donc là effectivement la dernière phase est vraiment informatique dans la mesure où il faut savoir être assez à l'aise pour manipuler les outils de traitement de texte, publication assistée par ordinateur, etc... Donc ça ce sont des choses qu'on doit... Je pense qu'on se doit d'apprendre aux futurs professeurs d'école. Et le dernier aspect, qui est moins en vogue actuellement, mais qui est encore utilisé dans quelques écoles, et que je pense est très intéressant, ce sont tous les aspects de pseudo-programmation. Que ce soit du Logo ou du Basic ou tout ce qu'on voudra à la limite, on retrouve tout le temps les mêmes idées. Et qui là en fait utilisent réellement les fondements, je dirais, de la programmation : la rigueur, la logique, l'esprit d'analyse d'un problème, de décomposition... Permettre aux enfants de leur donner plus de rigueur, de concentration sur ce qu'ils font, et puis leur donner des bases de programmation. Pas pour en faire des analystes programmeurs derrière, bien sûr, mais pour réutiliser toute la logique et la rigueur qui sont nécessaires en informatique. Et donc j'oriente mon cours dans ces trois parties là. Ce que je regrette c'est que je fais la première, alors je ne suis pas sûre d'être la plus à même de pouvoir bien l'enseigner...

### **C'est-à-dire ?**

La première partie étant ce que j'avais dit : les logiciels pédagogiques à entrée disciplinaire, je pense que l'idéal ça serait quand même que ça soit largement évoqué dans l'enseignement des disciplines. Enfin largement, c'est-à-dire couramment évoqué. Et donc qu'il n'y ait pas besoin finalement de répéter. Qu'on n'ait pas besoin nous d'introduire le fait que mais oui, ça existe. Que ce soient des choses qui soient très claires pour les étudiants.

### **Et donc vous enseignez, vous êtes en poste, vous faites de l'informatique pédagogique depuis que vous êtes à l'IUFM. Depuis combien d'années ?**

C'est ma troisième année. Je n'en ai pas fait la première année. L'année dernière j'en ai fait un petit peu et là j'étais un peu épaulée par des collègues. J'ai regardé vraiment ce qu'ils ont fait, je me suis appuyée sur ce qu'ils faisaient, pour essayer de me forger un petit peu une opinion sur ce que mes collègues faisaient, et puis surtout ce que je devais faire etc... L'année dernière je l'ai fait sur un groupe, et cette année je l'ai fait sur trois groupes. En fait j'ai pris en charge entièrement cet enseignement là à Valenciennes, alors que l'année dernière c'est un collègue qui l'avais pris en charge pour me dépanner.

### **Vous avez un contact avec des étudiants qui ont déjà une connaissance dans la matière ou sont des bleus, débarquent directement. Quelles sont les réactions des étudiants ? Ce que vous en constatez .**

C'est très variable. En fait il y a assez peu de bleus. Les étudiants soit, sont passés par la première année d'IUFM. En première année, c'est pas un module d'informatique

pédagogique qu'ils ont, c'est vraiment un module, je dirais, d'initiation aux outils de la bureautique. Suivant les centres, tous les étudiants y passent, ou uniquement ceux qui n'ont pas le niveau etc... Ça varie un petit peu. Mais globalement, ceux qui sont passés par la première année d'IUFM ont eu déjà une formation minimale sur ce que c'est qu'une machine, se dépatouiller avec une machine, pouvoir produire un mémoire. Ensuite il y a les gens qui ont le concours sans passer par l'IUFM. Parmi ces gens là, on en trouve en fait une bonne partie qui ont une machine chez eux à leur disposition comme n'importe quel type d'étudiants. Il n'y en a finalement que quelques-uns qui sont vraiment des débutants. Vu le nombre d'heures dont on dispose... Et puis de toute façon, l'importance de l'informatique dans le cursus... Dans l'école primaire... Je veux dire : il ne faut pas non plus faire que ça... Je ne répète rien pour eux. Enfin si, éventuellement, la première séance, je les prends une heure à part pour refaire un petit topo. Par contre, ce que je fais c'est que tous mes travaux pratiquement, toutes les choses que je fais, tous les TP que je lance, sont des choses à faire en binôme ou en trinôme. Et donc je leur demande de s'éparpiller, de se mettre avec des....

### **Donc ils s'intègrent dans des équipes...**

Donc ils s'intègrent. Forcément ils n'auront pas acquis la même chose que s'ils avaient suivi les cours de la première année. Mais en tout cas, je pense qu'ils peuvent tout à fait comprendre l'esprit de mon cours... Alors ensuite les réactions des étudiants. Il y a les gens toujours... C'est suivant une échelle bien sûr. Il y a ceux qui vont être enthousiastes, qui vont vouloir voir des nouveaux logiciels qu'ils trouvent très intéressants. Et qu'on peut faire plein de choses. Et qui vont avoir plein d'idées. Il y a ceux qui de toute façon, systématiquement, vont dire que le matériel qu'on utilise à l'IUFM est soit obsolète, soit trop à la page. Et donc on n'a pas la même chose dans les écoles... Enfin bref, c'est jamais comme il faut par rapport à ce qu'ils vont faire. Et puis après il y a aussi la part de gens dont il est assez difficile de tirer une opinion. De savoir vraiment ce qu'ils en pensent. L'année dernière, j'avais fait, quand j'ai fait mon cours la première année... Alors je ne sais pas, c'est important que je détaille le contenu ?

### **Juste pour avoir l'idée des thèmes.**

Donc pour la première partie, pour ce qui est de l'utilisation des logiciels pédagogiques, j'installe dans une salle les différents logiciels dont on dispose à l'IUFM de Douai. Donc ce n'est qu'un petit exemple. Et en leur donnant des critères, je leur demande d'essayer de faire une petite analyse de ce logiciel. Donc plutôt que de tirer vers le contenu disciplinaire, ce que j'essaie - puisque moi je pense que je ne serais pas à même de donner vraiment une analyse précise, fine et que ce n'est pas ma place, pas mon rôle - j'essaie plutôt de les amener à essayer de se forger des outils pour analyser un logiciel pédagogique. Que eux arrivent à voir ce qui existe sur le marché, quelles sont les différentes possibilités, quelles sont les choses sur lesquelles chacun dans sa perception de l'enseignement va être... Enfin quels sont les aspects qui peuvent les intéresser ou pas. Et donc qu'ils arrivent à se forger des outils de comparaison. Donc moi je leur propose des critères, je leur demande de m'en proposer d'autres, et je leur demande de me faire une fiche. Je leur avais demandé de faire une petite fiche d'évaluation de l'ensemble des logiciels en répondant à certains critères. Et puis je leur avais demandé également de me donner un projet de séquence utilisant un logiciel particulier. Ça c'est

la partie logiciel pédagogique. Pour la partie traitement de texte, production d'écrits, en fait là j'introduis des logiciels pédagogiques ciblés, des logiciels, pardon, de traitement de texte ciblés pour les enfants dont on dispose à l'IUFM, qui sont des produits Microsoft : Creative Writer et Fine Artist. Ces logiciels sont moins courants simplement que les logiciels type Word, etc, qu'on trouve sur les machines professionnelles. Donc j'introduis deux nouveaux logiciels en leur demandant... A nouveau, on fait la découverte du logiciel, on manipule un petit peu, ils produisent un petit document, type journal de classe ou quelque chose comme ça. Et puis d'avoir, pareil, un esprit d'analyse : quels sont les pour, quels sont les contre, est-ce que c'est vraiment trop ciblés pour les enfants, trop difficile, etc... Essayer de voir un petit peu du côté pédagogique ce qu'ils peuvent en tirer de ces outils qui sont a priori ciblés pour leur public à eux. Et puis la dernière partie... En fait on fait du Logo parce que finalement... On le fait sur trois heures, voire six heures... Non, on l'avait fait que sur trois heures, c'est-à-dire sur une séance... Et donc en fait je fais un petit tour d'horizon en Logo, de ce que c'est que les principes de base de la programmation. A la suite de ma première année où j'ai fait ça, donc l'année dernière, j'avais demandé aux étudiants de me remplir une petite fiche anonyme - c'est une fiche qui avait circulé sur l'ensemble du groupe - en me disant s'il y avait des choses qu'ils attendaient de ce module qui n'avaient pas été du tout remplies, et d'autre part s'il y avait des choses qu'ils trouvaient « bien » dans ce module et qu'ils considéraient qu'il fallait garder. Pour les attentes, je n'ai rien eu. Et pour ce qu'ils considéraient comme « bien » dans ce qu'on avait fait ensemble, ce qui les avait bien amusés, c'était la première partie, évaluation des logiciels pédagogiques. J'étais un petit peu déçue dans la mesure où la première... Surtout avec ce premier groupe, la première année où je l'ai fait... J'avais finalement pas demandé un travail assez conséquent. Mes étudiants n'ont pas travaillé sérieusement. Je pense que surtout ce qui les avait amusés, c'était de bidouiller sur des logiciels. Je pense que ce n'était pas très constructif. Cette année, je n'ai pas refait mon test de sortie. Je n'ai pas redemandé aux étudiants ce qu'ils pensaient de mon cours. Par contre, j'ai un petit mieux cerné, j'ai mieux précisé, je pense que mon cours cette fois-ci est arrivé à quelque chose qui se tient tout à fait. Donc pour la partie découverte de logiciels pédagogiques, je leur demande de faire une analyse, puis de me produire un projet pédagogique. Là ils me rendent vraiment un document - qui se fait par binôme, par trinôme, ça je m'en fiche - et donc ils me rendent un document d'analyse, un document de projet pédagogique. Ce qu'ils en pensent, là, je n'ai pas fait le même test, donc je ne peux pas le savoir exactement. Ce que je sais, c'est que j'ai eu beaucoup de travaux de très bonne qualité je pense, où vraiment les gens ont réfléchi, ont réellement essayé d'analyser comment ils pourraient utiliser un thème particulier sur un logiciel pédagogique particulier dans le cadre d'un enseignement de classe. Je pense que là j'ai réellement eu un bon travail de mes étudiants. De ce côté là, je suis vraiment très contente, globalement. Ensuite sur la partie traitement de texte, je leur ai demandé de me produire, c'est pareil en fin de séance, un petit texte exprimant les comparaisons entre les logiciels qu'on avait vu, les logiciels plus classiques. Là c'était un peu moins concluant. Et en dernière partie, sur Logo, je pense... Enfin moi j'ai le sentiment que les étudiants sont intéressés par ce genre d'outils. Il y en a qui ont vraiment du mal, il y en a d'autres qui trouvent ça très très intéressant et qui ont tout de suite plein d'idées pour aller plus loin. Ce qu'il y a, c'est que sur trois heures, en tout cas, ça risque pas de les lasser, ça n'a pas le temps. C'est l'avantage. J'ai finalement eu cette année de très bons contacts. Je mets un bémol mais je dis aussi que mes étudiants avaient très bien travaillé en début d'année. La différence entre cette année et l'année

dernière, c'est que cette année, il y avait validation de mon module en fonction de ce qu'ils me rendaient, et l'année dernière non, parce que mon module se passait après la validation. Donc j'ai eu un phénomène aussi de travail de la part de mes étudiants dû au fait que j'allais noter tout ça. Ça je n'avais pas bien sur le coup réalisé. Je n'avais pas... Ce n'était pas vraiment fait sciemment. J'étais un peu naïve, je pensais que c'était le travail pour le travail, mais je pense que ce qui compte énormément, c'est quand même que j'allais noter mon truc derrière. En tout cas, j'ai eu de bonnes relations avec mes étudiants. Mais je n'ai pas fait de sondage comme je l'avais fait l'année dernière.

**Et dans les sondages, est-ce que vous avez eu une évaluation des lacunes ? De leurs manques ? Ce qu'ils auraient souhaité faire ? Apparemment ils étaient contents et satisfaits mais...**

Non, non. C'est-à-dire que j'avais deux questions : la partie « ce qu'ils attendaient du cours et qu'ils n'avaient pas eu », et d'autre part ce qu'ils avaient trouvé « bien », ce qu'il faudrait conserver. Je ne leur demandais pas de me tirer à boulets rouges dessus en demandant les points négatifs. Eh bien pour ce qui est des attentes, je n'ai rien eu. Page vierge. Alors que c'est une feuille qui a circulé dans la dernière séance... Je leur ai donné en début de séance... C'était tout à fait anonyme... Ils répondaient les uns derrière les autres... Le seul truc, ça a été pour me dire, l'après-midi avec les logiciels pédagogiques, « ça c'était bien ».

**Et au niveau, je dirais, technique et pédagogie, enfin universitaire, ça représente quelle part de travail, d'après vous. Pas simplement en salle, enfin le module sur l'année, mais est-ce que par exemple ils font des travaux personnels ? Des travaux en groupe à l'école ?**

Par rapport à l'informatique ?

**Oui, la part de l'informatique on pourrait dire dans leur formation ? Ou en stage ?**

A mon avis, c'est très léger. Il y a deux choses. Par exemple, je vois les gens que j'ai vu lorsqu'ils étaient en première année, qui ont acheté une machine alors qu'ils étaient en première année. Qui se sont donc formés là-dessus, et qui sont en général très motivés. Qui s'intéressent aux logiciels pédagogiques, qui sont très motivés pour utiliser cet outil en classe. Pour ce qui est de leur utilisation dans des stages, je pense qu'ils ne l'envisagent pas, mais je ne suis pas sûre de toute façon que ce soit réellement envisageable immédiatement. Ils n'envisagent pas d'utiliser directement en stage l'outil informatique. Pour la plupart. Pour la plupart, l'outil informatique c'est quand même quelque chose dont il faut acquérir... Enfin il faut savoir le manipuler... Enfin acquérir une certaine aisance, voilà je cherchais le terme. Et donc, immédiatement, ils se placent, ils ont déjà d'autres problèmes, je dirais, disciplinaires plus fondamentaux, c'est vrai. Donc ils ne l'utilisent pas tellement. Je ne pense pas que ça amène à tellement de travail personnel, ça je n'ai vraiment pas le sentiment. Moi ce que je leur avais demandé, ça nécessitait un petit peu de travail personnel en début d'année. Je pense qu'ils ont été, pour la plupart, très corrects, ils l'ont fait. Par la suite, ce qu'ils voient, c'est donc, soit par exemple à Douai quand ils vont dans les classes voir des séquences d'informatique, soit quand ils vont dans des stages et qu'ils tombent sur quelqu'un qui utilise l'outil

informatique. Alors là, j'essaie de les faire parler dans le cours, ceux qui ont vu quelque chose j'essaie de les faire parler. Ce n'est pas toujours évident. Ils ne veulent pas se mouiller, prendre la parole. La plupart du temps, quand en fait ils relatent ce qu'ils ont vu, donc en dehors de toute organisation IUFM, quand c'est vraiment eux qui étaient partis dans un stage, ils sont la plupart du temps épatés par finalement l'enthousiasme des élèves, des gamins devant cet outil.

**Donc quand ils ont un contact en classe, une application, ça se passe bien.**

En général, ça se passe bien. Je dis en général. Quand il y a des critiques, le type de critiques qui revient toujours, c'est : « ah oui, mais on faisait utiliser aux enfants tel logiciel, mais l'enseignant qui était là ne connaissait pas le logiciel, il faisait ça vraiment au pif avec eux ». C'est quand, finalement, ils ont une séquence qui n'était pas vraiment préparée. S'il y a une critique de l'informatique en classe qui est faite, c'est toujours ce type de critique là qui est faite. C'est-à-dire qu'il n'y a jamais : « oui, l'enseignant voulait faire quelque chose et les enfants n'étaient pas intéressés, ou bien ça n'a servi à rien... » Non, parce que finalement, ils sont je crois assez épatés de l'enthousiasme des enfants, et donc ils sont d'accord pour reconnaître que ça a apporté quelque chose. Soit parce que ça a forcé à lire les enfants, soit parce que...

**Une question que j'aimerais bien vous poser en tant qu'enseignante, en tant que collègue. On sait, par la pratique, on vous l'apprend, on constate dans notre pratique d'enseignant, chacun dans sa matière, sa spécialité, qu'à un moment donné, on a un pont aux ânes, on a une difficulté, on a un seuil. Je veux dire par exemple, les mathématiciens constatent que le passage du numérique, de l'arithmétique à l'algèbre pose difficultés. Certaines personnes bloquent complètement. En formation d'adultes, on sait qu'il y a des gens non algébrisés. C'est très difficile, il y a un saut. Moi j'enseigne les statistiques depuis un nombre respectable d'années, un quart de siècle, le passage de la statistique descriptive, moyenne, variance, etc, aux statistiques d'inférences, interprétation sur échantillon etc, la notion de hasard pose une grosse difficulté. Donc on tombe vraiment sur un mur, et certaines personnes ont d'énormes difficultés, ça peut durer des années. Est-ce que vous avez l'impression que dans votre discipline, dans votre matière en informatique, on assiste à ce genre de phénomène ? Est-ce que quelque part il y a un mur, un saut qualitatif, une grosse difficulté qui se répète pour des générations d'étudiants, on pourrait dire ?**

C'est toujours un petit peu ambigu... C'est au niveau des professeurs des écoles ou au niveau des élèves ? Parce qu'en fait c'est deux choses différentes.

**C'est à vous de voir, c'est vous la spécialiste.**

Je dirais au niveau professeurs des écoles, on n'enseigne pas réellement l'informatique au sens où on enseigne les Mathématiques. C'est plutôt une manipulation, une réflexion pédagogique sur l'utilisation de cet outil et ce qu'on peut en faire, etc... Et puis dans le cadre... Lorsqu'on l'utilise en tant que pseudo-programmation, c'est quand même la base donc ça n'est pas très compliqué, donc justement on n'atteint pas un seuil de difficulté. Finalement la difficulté, elle est immédiate, je dirais. Il y a quelques étudiants qui



vraiment... Parce qu'en fait ils n'ont jamais été en contact avec un PC, un ordinateur avant. Parce qu'ils arrivent... En général, plus ils arrivent âgés et plus ça pose de problèmes... Parce que face à une machine, il y a un blocage, il y a : « je ne vais pas savoir faire, mes enfant savent mieux que moi, et puis je vais casser la machine, etc ». Donc finalement c'est l'appréhension de l'utilisation de la machine qui pose problème ou qui ne pose pas problème. Donc là c'est vraiment à la base. Parce que...

**La grosse difficultés en fait c'est : il y a un clavier, un écran, et on se sait pas comment s'en servir.**

Et on ne sait pas s'en servir. Et on a beau répéter que... Alors effectivement, ça de toute façon, les choses sont très claires. Si vous prenez quelqu'un qui, à la limite je ne sais pas, à vingt ans n'a jamais touché une machine, avec deux, trois copains qui vont lui dire : mais non, vas-y, on fait comme ci, on fait comme ça... Au bout d'un moment ça va venir et puis il y va être débloqué. Il y a des gens qui arrivent, après avoir travaillé, à l'IUFM, donc un peu plus âgés, là ça pose parfois des difficultés plus sérieuses. Mais ça je pense que c'est des raisons d'adaptation qui se trouvent en informatique, qui doivent se trouver sûrement ailleurs dans d'autres disciplines. Pour ce qui est des élèves, je ne pense pas qu'on ait ce seuil... On l'a oui, quand on apprend l'informatique ici au niveau universitaire. Mais on n'a pas ce seuil, je crois chez les élèves du primaire parce qu'en fait.... Je n'ai pas le sentiment... Parce que de toute façon, on s'arrête à des manipulations de base. C'est vraiment l'outil informatique. On n'enseigne pas l'informatique, c'est justement ça la différence. C'est que ce n'est pas une discipline. Donc c'est pour ça qu'en fait on va passer à côté des seuils. De toute façon, on va pas apprendre l'informatique.

**C'est l'informatique pour faire autre chose.**

Voilà. Uniquement, je dirais. Quand on utilise vraiment l'informatique pour l'informatique, c'est-à-dire donc tout ce qui est lié à la programmation. En fait quand on utilise vraiment l'intérêt de l'informatique, c'est-à-dire la logique, la rigueur, la séquentialité, etc.... A ce moment là, de toute façon, je pense qu'on en reste quand même à des bases assez simples. S'il y a des problèmes plus tard, ça va être des problèmes parce que par exemple on utilise Logo et qu'il va peut-être y avoir des problèmes Mathématiques derrière, des choses comme ça. Alors oui, bien sûr, si on avance vraiment dans la programmation, à un moment on peut retrouver des problèmes, de la difficulté au niveau de la récursivité, au niveau de l'itération. Mais je pense qu'on peut peut-être éluder un petit peu ces problèmes dans la mesure où je ne pense pas qu'au niveau du primaire ce soit très intéressant de passer au-delà. Donc si on peut passer en douceur sans trop insister... Aller déjà jusque là, c'est déjà un grand pas. A mon sens.

**Est-ce que je pourrais dire pour essayer de résumer... Dans votre métier, avec les professeurs d'école, est-ce que vous éludez les difficultés ? C'est-à-dire que vous restez en deçà, de grosses difficultés théoriques de l'informatique, de la logique disons, de la structure logique de l'informatique. Est-ce qu'on peut poser le problème comme ça ?**

Avec mes étudiants, avec mes professeurs d'école, oui mais dans la mesure où simplement on a un nombre d'heures de cours qui n'est pas énorme, et donc plutôt que

de partir... Ma perception de la chose, enfin la manière dont j'enseigne en fait l'informatique pédagogique, c'est que, plutôt que de partir sur un axe et de le faire à fond, en tout cas, d'avancer d'une manière assez ... j'essaie de montrer un panel, de montrer un petit peu ce qu'il y a, les différentes choses qui peuvent se faire dans les écoles. Quelles sont les différentes manières d'utiliser l'informatique. Donc forcément comme on fait plutôt un tour d'horizon, on ne va pas très profond. Et donc oui, effectivement, je leur laisse à eux... Je pense que c'est plus intéressant de leur montrer tout ce qui existe, parce qu'ils ne le savent pas nécessairement, toutes les possibilités. Et qu'ensuite dans leur pratique d'école, ils s'intéresseront eux... Ça dépendra chacun, de la classe qu'il aura, de l'âge des enfants, de son site, de son école, de sa perception, de ce qu'il aime, de ce qu'il fait en enseignement, etc... Chacun, s'il utilise l'outil informatique, se spécialisera probablement plus dans une utilisation ou dans une autre et à ce moment là ira approfondir. Mais je pense que c'est très dépendant, à ce moment là, du cadre dans lequel on est. Donc je ne pense pas qu'au niveau de l'apprentissage général, en formation initiale des professeurs d'école, ce soit important d'aller très loin avec eux. Enfin, ou alors si, si on nous donnait beaucoup plus d'heures, à ce moment là, il faudrait aller plus loin dans beaucoup d'axes. Mais si on nous donne plus d'heures, ils ne vont peut-être pas faire... Enfin je veux dire, je ne pense pas non plus que ce soit raisonnable... Donc oui, en quelques sortes, j'éluide le problème.

**Vous essayez de passer en revue tout un éventail, disons, de champs, d'applications, de possibilités.**

Voilà, c'est ce que j'essaie de faire. Et j'essaie tout le temps, mais bon c'est peut-être ambitieux, je ne sais pas si j'y arrive bien, j'essaie que mes étudiants en retirent une espèce d'analyse à chaque fois. Est-ce que c'est intéressant ? Est-ce que ce n'est pas intéressant ? Qu'est-ce qu'on peut faire avec ? Et comment ? Est-ce qu'on peut l'employer ? Et pour quels types d'enseignement ? Etc... Etc... Et qu'ils aient toujours une approche critique et pédagogique de ce que je leur propose. Et non pas des collections de techniques, des collections de logiciels. Ce n'est absolument pas une recette, essayer de se forger une opinion sur ce qu'il y a, ce qu'il y a à en retirer, ce qu'il y a à gagner avec ces choses là. Evidemment j'essaie de le tirer, moi, du côté positif. Le but étant qu'ils réfléchissent réellement à l'utilisation de cet outil. A l'intégration de cet outil dans leur pratique pédagogique.

**Par exemple, est-ce qu'on pourrait... D'après ce que vous avez pu constater, d'après votre expérience ou les questions qu'ils vous posent... Est-ce qu'on pourrait dire que certaines matières, certaines disciplines : Français, calcul, Géographie se prêtent plus ou moins à l'utilisation de l'informatique ? A la mise sur logiciel ou banques de données ?**

Ce qui est certain c'est qu'il y a des disciplines qui sont plus ou moins, qui disposent de plus ou moins de logiciels pédagogiques sur le marché.

**Déjà, oui.**

Après qui se prêtent plus ou moins.... J'aurais du mal à répondre parce qu'en fait simplement les disciplines pour lesquelles je vais avoir le moins d'idées, ce sont aussi

les disciplines que je connais le moins, donc je n'ai pas vraiment d'opinions précises. Par exemple, je ne sais pas bien en Arts Plastiques ce qu'il est intéressant de faire avec une machine. Mais il y a peut-être plein de choses, je n'en sais rien. D'ailleurs, je n'ai pas l'impression par exemple que les logiciels de coloriage puissent aider ou quoi que ce soit, les Paintbrush et autres, le dessin assisté par ordinateur, puissent aider en quoi que ce soit à la discipline des Arts Plastiques. Je n'ai pas cette impression. Je ne me mouillerais pas plus que ça. Je le verrais plutôt par l'utilisation de CD-Rom sur des peintres connus, etc... Maintenant je suis peut-être complètement ignorante et il y a peut-être des choses très bien à faire.

**Oui Paintbrush, l'idée que j'en aurais, c'est peut-être sur des productions de documents, décorer un document.**

Oui, c'est ça, décorer un document. Mais ça n'est pas de l'art plastique au sens de la création, c'est de la production... Ni même l'appréhension des couleurs... Elles sont quand même limitées. Donc c'est pour ça... Moi je ne le vois plutôt que comme l'utilisation en fait... Donc maintenant avec les CD-Rom, nous montrer tout un tas de documents d'une manière plus attrayante. Mais bon maintenant je me trompe peut-être. Après le Français on voit bien. Il y a soit déjà le traitement de texte. C'est vraiment de la production d'écrits. Donc c'est permettre à un enfant... Il y a le côté « écrire », il faut écrire à la main, c'est clair... Mais quand il y a production d'écrits, ce qui est important, c'est d'avoir un premier jet, d'avoir un regard critique sur ce qu'on a, de lire, de pouvoir arriver à corriger, à se corriger. Et effectivement à ne pas hésiter à raturer, barrer. Quand on utilise un traitement de texte, c'est plus rigolo parce qu'on ne va pas tout réécrire à la main derrière. Ce n'est pas une feuille de brouillon qu'on jette, et on en reprend une et on recommence toute sa page ou les dix lignes. On reprend le document sur l'écran, et on ne fait que des corrections en tapant, et on réimprime et c'est toujours aussi propre. Je pense que ça apporte un peu, du côté analyse critique, revoir en premier jet, en deuxième jet etc....

**La relecture.**

La relecture. Maintenant, ça n'empêche pas d'avoir des phases d'écriture manuelle. J'ai beau être informaticienne, j'ai toujours un papier, un crayon, l'un n'empêche pas l'autre. Ça n'est jamais en contradiction, je pense que c'est toujours à voir comme un « plus ». Après, pour tout ce qui est ensuite, exercices de grammaire, d'orthographe, de discrimination visuelle etc... Effectivement il y a tout un tas de logiciels sur le marché qui me semblent bien mais là c'est pareil. Je pense qu'il faudrait, il y a sûrement des logiciels qui sont plus ou moins bien,. En tout cas, on voit bien que c'est, à priori, une discipline qui se prête bien à cette utilisation. L'utilisation de l'outil informatique en tant que par exemple que répétiteur d'exercices en fait. Donc pareil pour les Mathématiques, on a plein d'idées, et en plus par exemple pour la géométrie... Je reprends toujours l'exemple du Logo, mais le Logo c'est un peu générique, ça peut être tout un tas d'autres.... Oui, je pense qu'on voit bien effectivement tout de suite les intérêts qu'il peut y avoir.

**Pour les stagiaires, pour les Mathématiques, la géométrie, est-ce qu'ils ont l'impression que c'est vraiment un "plus" l'informatique, l'outil utilisé, un petit**

**point qui se ballade, des choses comme ça, pour créer quelque chose ou comprendre les propriétés de figure ? Est-ce que donc il y a vraiment un accrochage de l'outil informatique et de la difficulté de la formation dans une discipline, dans une matière ? Est-ce qu'ils perçoivent ce genre de ... ?**

En général, c'est leur grande question. Par exemple à l'IUFM de Valenciennes, cette année, je n'ai pas emmené mes étudiants sur le terrain, c'est-à-dire dans les écoles. Par contre, ce que j'ai fait, comme ça manquait énormément, j'avais profité des visites à Douai pour filmer des séquences, et puis j'avais fait un petit montage avec les gens de l'audiovisuel de Douai, et puis on avait produit une petite cassette, et je leur ai passé cette cassette pour leur montrer différents types de séquence. Donc il y en avait une en particulier qui était l'utilisation de la tortue, du robot tortue en section de maternelle. Ce n'est pas tout à fait les propriétés géométriques mais c'est déjà... Enfin la question est arrivée tout de suite après. Mais c'est très intéressant, ça a l'air super, les enfants s'enthousiasment, ça va vite, etc... Est-ce qu'on sent réellement l'apport que ça a ? Est-ce qu'on arrive à quantifier ? Non, c'est toujours l'éternel problème. On n'arrive pas à quantifier. Donc ils se posent la question et je ne peux pas... La question est naturelle mais je ne peux pas non plus leur donner de réponse. D'ailleurs, je ne pense pas qu'il y en ait de claire. Ce que je peux dire aussi c'est que sur les logiciels pédagogiques qu'on avait regardé, il y avait entre autres Macélém qui doit être un produit du CUEEP d'ailleurs. Et qui était le seul logiciel vraiment orienté Mathématiques sur tous ceux qui étaient présentés, il y en avait quatre. Et donc j'ai eu des projets pédagogiques. Il y a des gens qui m'ont rendu un projet en disant : voilà, nous on va s'intéresser à l'intégration de l'outil Macélém dans un enseignement classique. Par exemple on va prendre la notion de découverte d'aire ou de périmètre. Et donc j'ai eu les étudiants qui ont travaillé sur des projets pédagogiques dans lesquels ils me proposaient un mélange d'enseignement classe, d'enseignement sur site informatique, pour faire le lien, pour profiter de l'outil informatique pour visualiser certaines choses, avec un retour en classe, etc... Oui, moi j'ai eu des gens qui ont vraiment réfléchi là-dessus. Alors après la question, ça a été de savoir si réellement... Parce que je pense que je dérive toujours un petit peu sur ma perception de l'enseignement.

**Essayer de voir d'après votre expérience, le travail avec les étudiants... Je reviens toujours à cette notion, est-ce que certaines matières, ou certains programmes, ou des applications très précises, leur font découvrir l'intérêt ou les difficultés de la liaison informatique et discipline ?**

Je leur avais demandé de me faire un projet pédagogique. C'était quelque chose qui pouvait être sur une séquence, deux séquences, plusieurs séquences sans forcément préciser exactement le nombre, incluant, intégrant l'outil informatique dans un enseignement plus classique. Ça pouvait être à chaque fois un thème très précis, deux ou trois exercices dans le logiciel particulier, dont ils disposaient dans la salle. Là justement il y a eu un effort de réflexion de mes étudiants. Par exemple pour les Mathématiques, ça tournait souvent autour des notions effectivement d'aire et de périmètre. J'ai eu des travaux sur l'addition où l'outil n'était pas simplement d'ailleurs utilisé en phase finale comme répéteur d'exercices. Où réellement ils me proposaient des projets pédagogiques dans lesquels ils me disaient : « en gros il faudrait une séance en classe qui est présente. Et puis une deuxième séance, on va aller sur le site, on va commencer à

faire quelques exercices. Et puis on va revenir en classe la troisième fois, et là on analysera un petit peu, etc, etc... ». Et bon l'outil était utilisé, je dirais, d'une manière.... Ils avaient réellement utilisé, essayé d'utiliser l'outil informatique d'une manière intelligente. C'est-à-dire d'une manière moins simpliste que le simple répéteur d'exercices, en fin de journée, pour les élèves ne sachant toujours pas faire une addition. Donc là, il y a réellement eu un effort de réflexion des étudiants. Donc ça, c'est pour les Mathématiques. Mais ils l'ont fait pour tout un tas de choses. Pour la discrimination visuelle par exemple, en premier et deuxième cycle, aux alentours du CP, grande section de maternelle. Pour la lecture avec le logiciel Adibou. C'était dans le cadre, on va faire un jeu de 7 familles. Il y a toujours tout un projet et on utilise à un moment le logiciel. En profitant évidemment du fait que je leur donnais carte blanche, c'est-à-dire qu'ils pouvaient imaginer qu'ils avaient autant de machines qu'ils voulaient, on était sur papier, donc il n'y avait pas de contrainte. Donc dans ce cadre-là, ils utilisaient l'outil informatique qui par l'aspect ludique enthousiasme des enfants. Et puis le fait que chaque enfant travaille réellement avec un logiciel de manière interactive. Et donc progresse à sa vitesse avec un correcteur. Donc il y avait... Mais toujours intégré, en prenant bien soin de faire la liaison avec l'enseignement classique. Ce n'étais pas : « comment est-ce que je gère une séquence avec Adibou ». C'était : « dans quel cadre j'utiliserais Adibou et pour quel type d'enseignement ? ». Mes étudiants ont réfléchi en tout cas, dans ce sens là, je ne sais pas si ça répond à votre question.

**D'après ce que j'avais compris, l'utilisation spontanée, naturelle, ce serait la machine à répéter, la machine à enseigner, refaire des exercices. Et donc à un moment donné, on s'aperçoit de par les questions, l'enthousiasme des enfants, des choses comme ça, que la notion d'interaction est très très importante, et qu'on peut aller plus loin. Que ça n'est pas simplement une nounou, disons un automate...**

Tout à fait. J'avais essayé de leur demander ce type de travail, et j'ai été vraiment contente parce que en général j'ai eu effectivement un bon travail de la part des étudiants qui ont réellement cherché à regarder justement cette chose là. Oui, juste un truc. J'ai demandé ce travail, à un moment on n'avait travaillé que sur les logiciels pédagogiques disciplinaires. Donc ça n'incluait pas du tout l'intégration de traitement de texte. Ni même par exemple, on n'avait pas vu le Logo. C'était vraiment en général des logiciels assez fermés, avec des exercices. Donc c'était un travail de réflexion, avec pourtant des logiciels qui sont à priori assez fermés. Oui, il y a tout un tas de type d'exercices, on met les enfants devant les machines, mais le contenu des exercices est déjà fixé...

**J'ai essayé de tourner autour dans ce que demande Michel Laisne. Certains de vos collègues ici, des professeurs d'IUFM sont spécialistes en Physique, en mécanique, en ceci, cela... Donc on leur demande de faire les comparaisons informatiques pédagogiques et informatique dans... Donc ça, on a essayé de tourner autour pour ce qui vous concerne... On avait dit... Un petit peu comme vous disiez tout à l'heure sur : on n'est pas limité par les contraintes, par la réalité, on travaille sur le papier, dans l'idéal... Quel pourrait être, je dirais, après l'an 2000, si tout se passe bien, si on a éliminé toutes les difficultés, quel pourrait être l'avenir ? Qu'est-ce qu'on peut concevoir à propos de l'informatique pédagogique ? Qu'est-ce qu'on peut espérer ?**

Forcément on va être à la mode, on va dire, Internet. Je pense que réellement - c'est des clichés que je vais dire - le monde se complexifie, la société. Il est évident que chacun de nous, on ne maîtrise pas toutes les connaissances qui existent, donc ce qui est important, ce qui devient important, c'est de savoir chercher les connaissances, l'information dont on a besoin. A un moment donné, j'ai besoin de telle chose, je ne le sais pas, c'est pas grave, je vais aller la chercher et puis je trouverai l'information qui me manque. Et pour ça, on a un outil qui est phénoménal, j'espère qu'il restera à peu près en l'état actuel, enfin qu'il ne dérivera pas trop vers le commercial, c'est Internet. Permettre aux enfants d'accéder aux réseaux mondiaux d'informations, je pense que ça serait vraiment quelque chose de très intéressant. Donc ça c'est pour un côté nouvelle évolution. Ensuite il y a des écoles... Je pense que déjà tout ce qu'on a dit, je veux dire que tout ce qui se fait actuellement, ne serait pas à mettre à la poubelle, je dirais, en terme de nouveauté. Ensuite il y a de toute façon des écoles qui sont.... Quelques écoles en France qui disposent d'Internet dans leur salle de classe. Qui proposent donc des sites où les enfants mettent leur journal de classe directement sur le WEB, des choses comme ça. Je trouve que c'est d'une part très rigolo de motiver les enfants à produire des informations et cette fois-ci qui sont lues, qui peuvent être lues à l'échelle du monde. Et puis on voit que ça marche bien parce que par exemple ces enfants... J'étais allée voir une école autour de Toulouse qui faisait ça. Ils voulaient travailler sur l'éclipse solaire, là il n'y a pas longtemps. Et donc ils avaient envoyé des requêtes en disant... Et ils avaient écrit sur leur petit journal : « voilà nous, on voudrait bien pouvoir dialoguer avec un astronome, etc... » Et en fait, de toute façon c'est comme vous, si vous receviez un message de quelqu'un, ou d'une classe d'enfants. Quand vous avez une classe d'enfants qui vient vous voir, qui vous dit : « voilà, on aimerait bien parler un petit peu avec vous, communiquer par mail sur tel sujet parce que vous êtes spécialiste là dedans et que vous connaissez. Eh bien, ça marche. ». Les enfants avaient reçu des réponses de deux, trois astronomes, d'un gars qui était à Papeete ou je ne sais pas, qui disposait d'un télescope, qui leur avait dit : pas de problème, je vous envoie mes images, etc, etc... Et je trouve que c'est à la fois très rigolo, très motivant. C'est un peu magique, et d'un autre côté, je pense que c'est effectivement formateur, premièrement, d'avoir des contacts extérieurs ; et deuxièmement de pouvoir former une requête. D'être allé également rechercher - pas seulement de faire la quête de renseignements en attendant que ça tombe tout cru, que quelqu'un veuille bien les donner - mais également d'être allé rechercher sur Internet des informations. Et de savoir formuler une requête, savoir où aller rechercher, comment rechercher l'information. Et d'avoir cette notion : « tout n'est pas à apprendre par coeur, mais je vais aller partir à la recherche ».

**Oui et puis il y a une persévérance dans la démarche. Ça ne se fait pas du jour au lendemain.**

Non. En plus évidemment, quand la machine est là tout le temps, c'est quelque chose qui s'inscrit dans une continuité.

**Donc à votre avis, on pourrait dire que, dans l'idéal, tel que ça pourrait se développer après l'an 2000, l'informatique pourrait répondre par exemple aux curiosités des enfants ?**

Oui. Je pense que par les réseaux informatiques, ça serait d'éveiller leur curiosité. Leur permettre en fait des recherches documentaires, enfin au sens général. Des recherches d'informations en fait. Que ce soit de textes, de vidéos. De répondre à des questions. De dialogues avec des personnes, d'échanges.

**Ce serait un instrument qui pourrait faciliter les contacts ?**

Oui. Je suis persuadée que le courrier électronique c'est quelque chose de fantastique parce que ça permet un contact immédiat, rapide avec les gens. Pour se contacter entre écoles... De contacter différents, je ne sais pas moi.. Avoir des échanges avec des écoles francophones dans d'autres pays, par exemple au Québec, ils sont très très actifs là-dessus... Je pense que ça peut être très intéressant. On peut mener des projets précis. D'une manière générale, il ne s'agit pas de contacter tout le monde pour ne rien faire, mais il y a tout un tas de projets précis qui peuvent être très intéressants. Et donc un contact avec des gens à l'extérieur ou dans des domaines très divers. Je pense que ça permet une plus grande découverte du monde en fait.

**Donc on dépasse aussi un petit peu le cadre régional, national, c'est l'ouverture au monde.**

Oui.

**Et si on prend le problème de l'avenir d'une autre façon... Est-ce qu'on peut imaginer par exemple que vous êtes en commission d'experts, de spécialistes, quel genre de conseils, de questions vous poseriez au Ministère de l'Education nationale ? A supposer, on fait une enquête et on dit : quelle sera la place plus tard de l'informatique ? Que souhaitez vous pour la place de l'informatique dans les écoles élémentaires, les lycées, les collèges ? Qu'est-ce que vous auriez disons à exprimer ?**

Si on me demande mon avis. Alors en terme d'informatique, ça voudrait dire un équipement, peut-être plus léger, c'est-à-dire que.... Mais ça, ça dépend après vraiment de chaque enseignant... A mon sens, je pense que c'est agréable d'avoir peut-être trois machines dans sa classe... Un site de quinze ou de dix machines pour emmener toute la classe c'est bien. Avoir trois machines dans sa classe pour pouvoir tourner en plusieurs petits ateliers, moi ça me semble être une solution vraiment intéressante. Donc ce câblage, cette mise sous réseaux des machines. Evidemment le plus largement possible, l'idéal c'est de l'avoir dans toutes les écoles. L'idéal c'est surtout de l'avoir là où il y a des enseignants motivés.

**Formés.**

Formés et motivés, c'est un ensemble. Et puis évidemment après, de proposer des formations adéquates.

**Oui parce que, dans notre expérience, notamment à l'IREM, on a constaté que pour l'audiovisuel, beaucoup de magnétoscopes, caméras dormaient dans les placards.**

Oui pour l'informatique, je vais dire, c'est toujours pareil quoi. C'est-à-dire qu'on connaît des écoles qui ont beaucoup de mal parce que leur MO5 arrivent vraiment en bout de course, et pourtant ils l'utilisent. Et puis ils n'arrivent pas à avoir... S'ils obtiennent un PC en jouant, en gagnant un prix de la sécurité routière avec leurs enfants, ou le concours du plus beau dessin, ou de l'école fleurie, ou de leur village, ou je ne sais quoi. Et puis tu as d'autres écoles à côté qui sont dotées parce que localement, les autorités locales l'ont souhaité. Ça c'est pas un mal sauf que si l'équipe pédagogique n'était pas tellement motivée, c'est quelque chose qui va aller dormir.

**Donc il n'y a pas simplement un problème de couverture, de nombre d'équipements, de choses comme ça, de répartition, disons....**

Non, il y a une question de formation. C'est pour ça que c'est très donc très important pour nos professeurs stagiaires qui vont partir dans les écoles. Que ceux là, au moins, aient le goût, aient l'envie de s'y mettre s'ils ont la possibilité. C'est d'éviter que les professeurs d'école qu'on forme soient des gens capables de prendre un carton comptant, une machine, et puis de l'enfermer à double tour dans un placard. C'est de faire que ce soient des gens qui aient plutôt envie de le sortir du carton quitte à téléphoner à... Et puis je vais dire, effectivement d'ailleurs, de fournir aux écoles, ça c'est important, des moyens en techniciens informatiques, des moyens de maintenance pour que... L'instituteur n'a pas à être informaticien, technicien, enfin bref, faire de la maintenance et à tout savoir sur sa machine... De fournir les moyens d'utilisation corrects des machines. C'est-à-dire sans avoir absolument à stresser à chaque fois, parce que le matériel n'est pas en état, parce qu'il y a un truc et qu'on ne sait pas le réparer, etc... Mais c'est j'imagine comme l'audiovisuel, dès qu'on touche à un problème matériel... Donc il faut fournir les moyens également humains, en terme de techniciens, pour aider les enseignants du primaire qui n'ont pas à... Les libérer des contraintes strictement matérielles.

**Est-ce que vous pensez qu'on a fait à peu près le tour de la question ?**

Moi je me demande plutôt l'inverse : si je n'ai pas un peu dévié vos questions... J'ai raconté ce que j'avais à dire, enfin ma manière de voir les choses, mais j'espère ne pas avoir trop....

**L'axe essentiel, je pense, c'est en tant qu'enseignant en IUFM, d'informatique pédagogique, quelles sont les attentes des étudiants. En gros c'est ça : leurs attentes et leurs besoins. Ce qu'on doit décider quand on fait un cours, quand on met en place un TP. Voilà.**

En terme d'attentes, je ne sais pas bien. Et de toute façon, je pense que ce n'est pas qu'en informatique, je pense que c'est un petit peu général. C'est souvent difficile d'obtenir de la part des étudiants... il y en a bien toujours un ou deux qui vont le dire... Mais d'avoir une réponse assez... Enfin d'avoir beaucoup des réponses sur ce qu'ils attendent d'une formation. En général c'est quand même plutôt : « on ne dit rien », c'est bouche cousue... Critiquer éventuellement ce qu'ils ont reçu, mais surtout ne pas se mouiller à l'avance sur ce qu'il faudrait avoir. Donc les attentes, je ne sais pas vraiment ce qu'ils attendent.



Maintenant, comme dire, j'ai une opinion sur ce qu'il faudrait qu'ils sachent faire, ce qu'il faudrait qu'ils connaissent en sortant de l'IUFM, qu'ils aient envie de faire. Maintenant je ne suis pas du tout sûr d'arriver à mon but, mais j'essaie d'orienter mon cours dans....

**Vous avez une idée des buts à atteindre.**

Voilà, j'ai une idée des buts à atteindre et donc j'essaie d'orienter mon enseignement dans ce sens là. Après...

**On va voir ce qui passe ou non.**

Voilà, c'est ça... C'est une autre Histoire... Donc j'essaie d'en faire des gens motivés, et qui aient une réflexion.

**Qui aient de l'esprit critique.**

Qui aient de l'esprit critique. Et puis qui surtout... qu'ils n'aient plus peur du côté matériel.

**Est-ce que vous voyez d'autres choses à ajouter ?**

Non.

**On n'a jamais fait le tour de la question en une heure évidemment, mais je pense qu'on a dit quand même l'essentiel...**

Si j'ai pas éludé vos questions, pour moi ça va...

**Comme c'est géré parmi les spécialisations des différents enseignants, dans l'enseignement, c'est une nouveauté, à tout degré. On a bien, au niveau universitaire, une formation en informatique, comme on a fait une formation en Physique, en chimie. La question c'est : comment ça en arrive jusqu'au primaire et à la maternelle. Donc c'était ça la question qu'on se posait, je pense... Il me semble aussi qu'il y a un délai entre la production sur le marché, disons, de diplômes en informatique, et... Les usages surtout, me semble-t-il, ont été commerciaux, industriels, d'abord, en direction de l'entreprise.**

Bien sûr. Et puis en plus il y a aussi le fait que l'informatique c'est quelque chose quand même de récent. Le premier ordinateur, c'est 1945. Donc il n'y a pas le recul qu'on a... Même déjà rien que sur l'enseignement universitaire, l'enseignement de l'informatique... On n'a pas le recul qu'ont les mathématiques sur leur enseignement. Donc après de là à passer... Ça vient aussi du fait que c'est quelque chose de jeune.

**Et à une évolution très rapide.**

Et à évolution très très rapide...

### **Les capacités du matériel me semble-t-il sont...**

Oui puisque effectivement... On avait dit commercialement et économiquement c'est quelque chose.... L'enjeu est beaucoup plus économique et commercial qu'éducatif... l'enjeu, en tout cas financièrement, il est beaucoup plus du côté économique que du côté éducatif.

### **Il s'agit d'équiper toute une série d'écoles et autres entreprises... Mais enfin vous disiez dans l'idéal, vous souhaitiez plutôt des matériels légers, souples et adaptables pour l'avenir.**

C'est-à-dire que je pensais que... Moi si j'étais enseignante dans le primaire, je souhaiterais plutôt avoir trois machines dans la salle que de disposer... Trois machines correctes branchées sur Internet... Que de disposer d'un scanner, d'un machin, d'un truc, d'un bidule, et de quinze machines dans une salle à côté. Maintenant, ce n'est pas le même type d'enseignement, en terme de gestion de classe. Donc ça dépend des enseignants. Et après tout je dirais, je ne suis pas du tout persuadée que l'une des deux solutions soit franchement meilleure que l'autre, dans l'absolu. A mon goût ça serait plus des solutions plus légères dans la salle de classe... C'est-à-dire où les enfants ont la possibilité d'y aller quand ils le souhaitent, où l'enseignant peut envoyer les enfants quand il le souhaite... Plutôt que d'avoir un truc plus loin, et un petit peu plus grand, même avec plus de matériels. Mais bon... C'est vraiment dépendant de l'utilisation. J'imagine qu'il y a des enseignants qui seront au contraire très intéressés par la production de documents avec un scanner, des images... Il y a plein de gens qui travaillent là-dessus. Ce n'est pas forcément du tout inintéressant, ce n'est pas ce que je dis. Moi ça ne correspondrait sûrement pas à ma manière de faire si j'étais enseignante dans le primaire. Enfin à priori.

### **Plutôt accoutumer les élèves à la présence de l'outil.**

Voilà.

### **On y va...**

Exactement, de toute façon la recherche sur Internet c'est... De toute façon on ne va pas lire un livre sur Internet, donc c'est pareil ça n'empêche jamais d'aller regarder dans la bibliothèque. C'est toujours un « plus ».

### **Si vous voulez, on va arrêter là.**

## **Michel REMY**

### **Depuis quand vous vous intéressez, et comment vous êtes arrivé, à l'informatique ?**

Dans mon cursus personnel ?

**Oui.**

C'est un petit peu une longue Histoire. J'étais à peu près comme tout le monde autour des années 80 avec le plan Informatique Pour Tous. Sensibilisation aux nouvelles machines qui sont arrivées. Et puis à ce moment là, je me souviens bien qu'il y avait... Je sentais bien un besoin de formation. Formation qui n'existait pas puisque j'étais en collège, et qu'à cette époque là, en collège, toutes les demandes de stage pour les profs de collège étaient refusées systématiquement. Seuls les profs de lycée pouvaient y arriver. J'ai décidé à ce moment là de passer par le haut, de prendre le taureau par les cornes je vais dire, et puis je suis allé faire un module de licence « programmation et analyse numérique » à l'université. Ça m'a permis de faire de la programmation. Ça m'a permis ensuite... Je vais dire, dans mon cursus, je suis passé en lycée... Et en étant en lycée j'ai pu accéder au plan de formation en deux ans au CURFIP. Là je me suis occupé de l'option informatique lycée. Pendant tout le temps où j'étais en lycée. Parallèlement à ça, j'ai travaillé en formation continue. Tout ce qui était bureautique, je veux dire. Et puis depuis cinq ans, je suis à l'IUFM. D'abord à Arras, maintenant à Lille. Et je m'occupe d'informatique dite pédagogique, c'est-à-dire.... Enfin on aura peut-être l'occasion d'en reparler des contenus de cette informatique dite pédagogique... Donc il y a la partie bureautique proprement dite, la formation au traitement de texte avec certains logiciels, et puis la partie informatique pédagogique. Chaque année quand même ça évolue. Et je pense qu'à l'intérieur du centre Nord / Pas-de-Calais, il y a quand même des pratiques qui sont relativement différentes entre les centres. Suivant les terrains d'accueil. Ici on a très très peu de terrains d'accueil. Parce qu'on a peu d'IMF qui permettent de nous accueillir. Alors que si je prends un centre comme Outreau, Outreau est beaucoup dirigé par l'informatique, et ils ont des terrains d'accueil. C'est-à-dire que les élèves ont vraiment mené des séquences d'informatique, ce qui n'est pas le cas ici.

### **Ça ne se pratique peu en classe vous pensez ici ? On n'a pas l'équivalent d'écoles pilotes par exemple.**

Non, non. C'est-à-dire que le problème est plus général. C'est-à-dire que des centres comme Douai ou Outreau ont beaucoup plus d'IMF que nous ne pouvons avoir sur le centre de Lille. Donc le peu d'IMF que l'on a, sont « utilisés », entre guillemets, dans les Ateliers de Pratique Pédagogique, et donc ne sont pas susceptibles de nous accueillir en informatique. D'abord ils ne sont pas forcément spécialistes, et les autres personnes qui pratiquent l'informatique pédagogique ne sont pas IMF et n'ont donc pas les moyens, je vais dire, financiers pour nous accueillir. C'est forcément du bénévolat, et comme on est quand même quatre classes donc voir huit groupes, on n'a pas les moyens de terrain pour pouvoir y aller.

**Et disons apparemment dans votre cursus, vous vous êtes intéressé d'abord à l'informatique, et après par le CURFIP vous êtes venu chez nous à la faculté des Sciences de Lille, vous aviez déjà idée de devenir enseignant en informatique ?**

Oui, mon action au CURFIP était principalement destinée à enseigner l'informatique pédagogique dans le cadre des lycées. Il y avait un professeur de Physique qui était déjà formé, et pour pouvoir ouvrir l'option informatique au lycée, il fallait que deux, puis trois personnes soient formées. Moi j'étais numéro deux, et il y a eu un troisième professeur qui s'est formé par l'intermédiaire du CURFIP. Le but premier étant d'enseigner l'option informatique en lycée. Option qui a disparu depuis bien sûr. Le but principal c'était celui là. C'était axé beaucoup sur la programmation. On faisait énormément de programmation Pascal et compagnie. Ce qui semble maintenant être dépassé, enfin « plus de mise » je veux dire. On ne programme plus ou pratiquement plus. Tout ce qui est, toute la partie logiciel, traitement de texte, tableur et base de données, finalement on s'est formé en autodidacte. Moi je n'ai jamais eu de cours de traitement de texte, ou de cours.... Ça venait de notre formation au CURFIP. On a fait énormément de programmation.

**Et ici depuis combien de temps, combien d'années vous êtes vraiment dans les modules, les nouveaux programmes ?**

C'est la quatrième année.

**D'accord. Vous avez commencé tout de suite pratiquement.**

Oui j'ai commencé tout de suite en arrivant ici. J'ai travaillé à Arras, et notamment sur le centre d'Outreau. Donc Outreau, j'avais des premières années et des deuxièmes années. Mais c'était assez particulier parce qu'au centre d'Outreau, je n'y allais qu'une journée par semaine donc c'était vraiment un peu parachuté. Je n'ai pas pu aller dans les classes. Parce que je ne connaissais pas les enseignants... On n'était pas sur place... Par contre ici, ce que j'ai fait... Depuis trois ans, on enseigne... Le traitement de texte à l'école est devenu maintenant officiel, c'est dans les IO. Donc on essaie de travailler l'impact du traitement de texte dans la production d'écrits des enfants en liaison avec un prof, un des collègues de Français, et puis on travaille sur un logiciel. L'année dernière, j'ai emmené les stagiaires une demi-journée pour voir un enseignant travailler le traitement de texte avec des enfants dans une école. C'est tout ce que j'ai pu faire au point de vue terrain. Et encore la personne a bien voulu nous accueillir tout à fait bénévolement. Ça se limite à ça. On ne peut pas faire plus. Absolument pas. Cette année, d'ailleurs je ne suis pas sûr de pouvoir y retourner. Non, parce que les personnes qui sont dessus s'appellent les IFITEC. Et les IFITEC de circonscription ça a changé... Le second n'est pas encore nommé... La place de l'informatique à l'école n'est pas celle qu'elle devrait avoir, en France, à mon avis. Beaucoup d'enseignants sont encore très, très réticents à l'utilisation de l'informatique en classe.

**Et d'après vous pourquoi ? Comment ça se passe ?**

Je ne sais pas. Il y a au départ la peur de la machine. Je suis sûr qu'il y a la peur de la machine. Et beaucoup d'enseignants n'étant pas, je veux dire, sûrs d'eux, ayant toujours peur qu'il y ait un problème de machine ou un problème d'une question dont ils n'auraient pas la réponse, ils ont l'impression de perdre leurs sacraux saints statuts d'enseignant sachant tout devant un groupe, et donc de ce fait là, ils ne franchissent pas le pas d'emmener leurs élèves en salle informatique. Je crois qu'ils sont restés, pour beaucoup, « le maître a le savoir et sait tout ». Et là en faisant de l'informatique, ils se trouvent un petit peu... Ils ont peur des enfants qui eux pratiquent, non pas l'informatique pédagogique, mais ils ont l'habitude de travailler avec des Nintendo ou autres, ils ont une certaine facilité à travailler ça. Et je crois que beaucoup d'instituteurs ont peur de ne pas être à la hauteur vis-à-vis de leurs élèves, et de perdre un peu ce statut d'enseignant qui sait tout. Moi j'ai vraiment cette impression là.

### **C'est pas lié par exemple à un manque de matériel ou des choses comme ça ?**

Ce n'est pas sûr du tout. Parce que je pense que le matériel a été parachuté avec le Plan Informatique pour Tous, et ça a été on peut le dire un échec. Parce qu'on a amené du matériel, on a formé les gens après. Or, je suis persuadé qu'il faut d'abord former les gens, les égriser, les convaincre qu'on peut faire quelque chose d'intéressant. Que la production d'écrits avec un traitement de texte par exemple, c'est intéressant. La constitution d'un journal. Et à partir de là, si on arrive à les convaincre, ils feront un projet de classe et un projet d'école, et feront la demande de matériel. Et s'il y a un projet d'école qui tourne bien, qui est bien ficelé, je suis certain que les municipalités vont accepter, vont contribuer. Moi mon épouse est directrice d'école à Armentières, c'est comme ça que l'on a fait. Elle s'est formée, moi je l'ai formée. D'autres ont été formés dans l'école. Il y a eu un besoin dans l'école. Ils ont déposé un projet. Ils ont été équipés de huit ordinateurs. Maintenant ils produisent un journal d'école, et ça fonctionne. Et je crois que c'est le seul moyen de faire. Mais j'ai l'impression aussi qu'en audiovisuel, ça doit être aussi le même problème. Il y a une peur de la machine d'une part, et puis après on dit c'est cher. En fait ça n'est pas cher pour une école. Acheter un caméscope pour un budget d'école, ça n'est pas très cher. Mais ça ne peut être que la volonté d'un groupe d'enseignants qui aient décidé de le faire.

### **Donc la difficulté viendrait des maîtres ?**

Voilà.

### **Il y a un obstacle, un noeud...**

Je crois qu'il y a un obstacle. Je crois que l'école est en train de devenir le dernier lieu où l'informatique va commencer à rentrer. J'ai un stage de formation continue en ce moment, pour des gens qui étaient vraiment des débutants, des novices, c'est dur. Je ne suis pas sûr du tout que la majorité d'entre eux après ce stage de quatre semaines sera convaincue... Convaincus de l'utilité de l'informatique, oui. Mais désireux d'aller avec les élèves. Ils n'auront pas encore franchi le pas, je ne pense pas. Donc il n'est pas certain du tout qu'au bout de quatre semaines, ils vont entrer chez eux en disant : voilà, on va en salle informatique, on va faire, on va déposer un projet ou autre. Ils vont surtout dans la majorité d'entre eux, à mon avis, se contenter de l'utilisation de l'outil

informatique à des fins personnelles, en tant que producteurs de documents ou autres. Mais l'informatique dite pédagogique, c'est-à-dire vraiment l'utilisation d'un ordinateur dans la classe, je pense que la grande majorité d'entre eux ne franchira encore le pas. Je ne sais pas encore vraiment analyser pourquoi. Je pense que c'est la peur de la machine, je pense que c'est la peur du statut d'enseignant qui sait tout. Mais je crois qu'il y a peut-être aussi, enfin là c'est peut-être un peu plus méchant, il y a peut-être aussi le fait de ne pas se remettre en cause. Mais j'ose espérer que ce n'est pas la raison première.

**Et disons ici à l'IUFM, dans votre travail depuis quatre ans, avec les stagiaires, les élèves-maîtres, comment ça se passe sur l'informatique pédagogique ? Est-ce qu'ils sont demandeurs ? Ou est-ce qu'ils reçoivent ?**

Je pense que c'est relativement variable quand même, je veux dire, d'un groupe à l'autre. Je pense qu'ils sont très receveurs. Les jeunes sont beaucoup plus receveurs que ne peuvent être les plus anciens comme en formation continue, parce qu'ils sont presque nés dedans. Maintenant, je ne suis pas persuadé non plus que ce soit leur premier souci d'utiliser l'informatique dans leur classe. Et je pense que pour beaucoup d'entre eux, quand ils vont avoir leur classe, ils vont avoir souci de l'enseignement du Français, l'enseignement des Mathématiques. Ils ne pourront pas tout faire la première année, et je pense que l'informatique viendra vraiment à la fin. Avec l'excuse de dire : « il n'y a pas de matériel donc finalement je suis tranquille. Je ne suis pas obligé de le faire ». L'informatique n'est pas encore considérée comme étant une matière comme les autres, et n'est pas encore considérée comme étant un outil d'apprentissage, du calcul, de l'écriture ou autre. Alors que le traitement de texte, c'est sûrement un moyen d'écrire. Souvent ce que l'on voit dans les classes qui pratiquent le traitement de texte, c'est un petit peu la récompense. C'est la cerise sur le gâteau, « tu as bien fait ton texte et donc tu peux aller le taper ». Alors que, je travaille avec des collègues de Français, il est bien évident que c'est le contraire qu'il faut faire. C'est-à-dire mettre l'enfant en situation de produire un document devant la machine et manipuler la structure des phrases avec le couper-coller qui va lui permettre de transformer en négative, interrogative, nuancer sa phrase en fonction de ça.

**Faire du brouillon intelligent.**

C'est ça. Et l'un des rôles de l'informatique, enfin du traitement de texte, c'est ça. C'est de pouvoir travailler le texte à l'écran. Autre chose qu'un copier-coller avec des ratures, papier crayon. Pouvoir travailler la structure des phrases, donner des idées aussi de phrases. Il y a des logiciels qui le font très bien. Bon maintenant il y a des logiciels de grammaire qui ne sont pas encore performants. Je pense qu'au point de vue logiciels, c'est vrai que ceux qu'on peut présenter en Mathématiques... C'est la matière principale de mon enseignement... En Mathématiques c'est vrai qu'on est un petit peu déçu souvent de ce qu'on peut attendre. C'est-à-dire que finalement on se dit : « qu'est-ce que ça apporte de plus qu'un papier crayon ? ». Et c'est maintenant qu'on voit vraiment apparaître des logiciels qui apportent quelque chose en plus - on ne peut pas le faire avec papier crayon - d'une part au point de vue technique, et puis il faut bien l'admettre que ils sont très conviviaux maintenant. Les CD-Rom ou autres vont permettre d'avoir une convivialité sur le produit. Faire des Mathématiques, faire des problèmes papier crayon, c'est quand même moins tentant que de le faire devant un écran où on nous

sollicite. Où on va apprendre l'enfant à ce qu'on appelle « apprendre à chercher ». Plutôt que de répondre à des questions genre QCM ou autres. Et je pense que l'informatique a été souvent basé sur des QCM, tu réponds par oui ou par non. Ça n'apportait pas grand chose finalement. Alors que là on est devant une vraie situation problème, et il faut se débrouiller devant cette situation. C'est ce qu'en Mathématiques, on appelle « les problèmes pour apprendre à chercher ». C'est-à-dire vraiment le problème nouveau, et « je suis capable d'utiliser tout ce que j'ai appris, tous les outils que j'ai, pour résoudre ce problème ». Et je pense que l'informatique peut travailler ça. Maintenant c'est peut-être une deuxième raison, c'est que quand on fait de la formation continue en Mathématiques, on s'aperçoit que cette troisième partie, troisième phase, troisième aspect du problème n'est pas toujours bien développé dans les classes. Quelques enseignants sont encore restés traditionalistes je vais dire. Le problème est typiquement scolaire. Le problème des multiplications, on fait cinquante problèmes de multiplication. Il y a encore du travail à faire là-dessus. Enfin je déborde, c'est un travail sur les Mathématiques. Mais je pense que c'est peut-être aussi une des raisons pour lesquelles les enseignants ne vont pas en salle informatique. Et ne ressentent pas ce besoin. Il y a une espèce de remise en cause de soi-même. Enfin là je suis peut-être un peu sévère vis-à-vis d'eux mais enfin je crois que ce n'est pas très très loin de la vérité quand même.

**Et ici, si on voit les étudiants, les gens, les groupes dont vous avez la charge, apparemment leurs besoins, leurs priorités seraient plutôt les matières, le Français, le calcul.... Et l'informatique apparemment viendrait...**

Tout à fait. Disons dans notre partie informatique pédagogique, on a un double rôle qui est un rôle de complément de formation théorique, c'est ce qu'on fait en début... Ils n'ont pas tous un même niveau au point de vue manipulation d'un traitement de texte. Il y a aussi le fait, ils ont un souci de fabriquer leur mémoire de fin d'année. Donc ça c'est un peu dans le sens production de documents, qu'il soit court ou long. Et puis moi j'ai une deuxième partie qui est un travail sur l'analyse de certains logiciels. Pour savoir analyser un logiciel, ne pas se contenter de dire c'est bien, ce n'est pas bien mais qu'est-ce qu'on y trouve... Cette analyse est faite comme ça... Ensuite il y a une troisième approche, c'est l'approche journal. C'est-à-dire le journal à l'école. Donc production de documents qui viennent de sources différentes. C'est ce qui va se passer après la production d'écrits. C'est-à-dire que l'enfant a produit un écrit. On lui a sollicité son besoin d'écrire. Ce besoin peut se faire sur un thème. Ce thème peut être facilement rassemblé par l'intermédiaire d'un petit journal d'école qui peut être vendu ou distribué, peu importe. Là on voit vraiment qu'il y a production de quelque chose. Et je pense que l'enfant a besoin assez vite de dire, on a été capable de faire ça. Et se pose des problèmes. C'est-à-dire qu'il a le but premier, c'est de produire le journal, et puis il s'aperçoit qu'il a besoin de travailler les textes évidemment. De la même manière que, quand on fait un film, on s'aperçoit très très vite qu'on ne peut constituer le film que si on a fait un scénario qui se tenait. Et donc le film n'est que le produit final, et l'objectif de l'enfant, ce n'est pas du tout l'objectif du maître. Alors moi je crois qu'il faut être honnête dans ce qu'on dit. Je pense qu'une majorité d'entre eux est capable de prendre la classe, je ne vais pas dire de faire de l'informatique, mais est-ce que l'informatique vient les aider ? Je crois qu'ils sont capable de le faire techniquement pour une grande majorité, mais ça ne

va sûrement pas être leur souci premier. Mais je pense qu'il n'y a pas que l'informatique. Il y a à mon avis d'autres personnes...

**Donc vous avez déjà du recul et de l'expérience sur quatre ans. Cette année, depuis la rentrée, comment vous avez conçu votre module ? Géré vos programmes ? Est-ce que vous avez par exemple des changements dans votre façon d'enseigner ? Ou en fonction des différentes promotions ?**

Cette année, j'ai insisté beaucoup plus sur la place du traitement de texte à l'école, c'est à dire la partie pédagogique de la place du traitement de texte, et la constitution du journal d'école. Parce que là il y a une partie technique, qu'il faut quand même maîtriser pour arriver à fabriquer le journal. Et souvent les enseignants ont encore une fois peur de cette partie technique. Donc on a beaucoup insisté. Ils ont fait en classe eux mêmes des affiches. Je leur ai donné du texte, et puis ils ont fabriqué un journal de classe. Donc ils se sentent un petit peu plus à l'aise. Vont-ils franchir le pas ? Ça... Moi quand je vais les voir en visite par exemple, on ne visite jamais un PE2 en informatique. S'il veut bien présenter une séquence d'informatique, on accepte. Mais en fait les formateurs du centre vont visiter des gens dans la matière principale qu'ils enseignent. Soit en Mathématiques, soit en Physique avec M. Dufresnoy. Mais je sais que l'an dernier, M. Dufresnoy est allé voir un stagiaire qui lui a présenté - puisqu'il était dans une école où il y avait une salle informatique - qui lui a présenté une séquence d'informatique. Un groupe était en informatique et un autre groupe était autonome. Mais c'était la première fois que cela arrivait.

**Et dans les publics ici que vous recevez à l'IUFM, est-ce qu'on peut dire que la plupart savent ce qu'est l'informatique ? Ils ont une machine chez eux ? Ou ils ont l'occasion de manipuler ? Ou est-ce qu'on a vraiment des débutants qui ne connaissent rien du tout ? Est-ce que vous avez donc des gens de publics de niveaux tout à fait différents en informatique ?**

C'est-à-dire que ce qu'il faut savoir, c'est qu'en première année, on a une module une semaine qu'on appelle NTIC, nouvelles Technologies d'informatique et de communication. Donc on a trois demi-journées de formation. En première année. Donc là on reçoit tout public. Il est très rare qu'on ait des gens vraiment très performants en traitement de texte. On a pas mal de gens, je vais dire, allez je vais dire le mot, qui sont un petit peu « bidouilleurs ». C'est-à-dire qu'ils ont appris d'une manière tout à fait autonome. Ils ont fait ce qu'ils ont pu. Et on arrive à leur montrer que l'informatique doit être un gain de temps et non pas une perte de temps. Et malheureusement, je vais dire, dans les professions en général, quand on prend des gens qui sont des secrétaires ou autres, l'informatique et le traitement de texte, c'est plutôt un travail supplémentaire par rapport à ce qui se passait avant. Grosso modo, les secrétaires iraient plus vite avec leur vieille machine à écrire qu'avec le traitement de texte maintenant. Donc là on arrive à montrer ça, mais c'est vrai qu'on a aussi pas mal de gens qui sont encore débutants. L'informatique a une place relativement particulière. On pense toujours que ce sont les autres qui le font. Finalement on se demande qui réellement le fait. Quand on regarde un cursus scolaire, l'école en fait un petit peu quand c'est équipé. En collège, on ne sait pas très bien. Au lycée, il y a bien option informatique mais bon... L'université a quelques modules pour certains, mais quand il manque de l'argent et c'est ce qui se passe



actuellement, si on doit réduire les enseignements, on va plutôt réduire les enseignements d'informatique, plutôt qu'en Mathématiques ou en éco ou autre. Et donc c'est l'informatique, je vais dire, qui va prendre un petit peu les conséquences d'un manque de financement. Moi j'ai enseigné à la fac de sciences éco de Béthune pendant trois ans le traitement de texte,. Quand il y a eu les restrictions budgétaires, c'est l'informatique qui a sauté. Donc finalement ces étudiants-là, qui vont nous arriver en IUFM, ne connaîtront pas ne serait-ce que la simple manipulation d'un traitement de texte. Alors en deuxième année, je vais dire qu'on a deux types de public. On a le public de gens qui ont été formés en première année, sur neuf heures, et qui ont pratiqué. Et donc qui sont performants. Enfin qui savent qu'on peut utiliser vraiment. Et puis d'autres qui ont subi cette semaine de NTIC et ses neuf heures d'informatique, et qui n'ont plus jamais pratiqué, et qui se retrouvent pratiquement au niveau débutant. Après l'informatique, est-ce qu'on sera validé là-dessus ? Voilà la question. Est-ce qu'on sera inspecté dessus ? La réponse est bien sur non. Donc ce n'est vraiment pas leur souci premier.

### **Il n'y a pas de note donc...**

Il n'y a pas de note, on ne valide même pas. La présence valide le module. On ne fait pas de validation, nous on ne fait pas de validation de fin de module.

### **On pourrait dire ils viennent par intérêt personnel, ils viennent faire des TP, ils viennent travailler avec vous.**

Oui, et ça leur plaît quand même. Ça se passe bien parce que les activités que l'on fait... Ça a un petit côté quelquefois un peu magique, l'informatique... Quand on insère des images ou autre... Donc ça ne leur déplaît pas. C'est quelque chose qu'ils font volontiers, mais je ne suis pas sûr du tout qu'ils vont l'appliquer en classe. Maintenant on peut quand même se dire - on est à l'aube du XXI<sup>ème</sup> siècle - que cette réticence à l'entrée de l'informatique à l'école ne va pas comme ça rester très longtemps. Quand on voit ce qui se passe dans d'autres pays européens... On a des gens, des étudiants Erasmus qui sont allés en Angleterre, il y a un, voire deux ordinateurs par classe, et qui servent. En Allemagne, c'est pareil. Est-ce que cette réticence serait purement Française, je n'en sais rien. Enfin ce serait quand même assez étonnant. Maintenant peut-être qu'il peut y avoir une autre... C'est une hypothèse que je formule... Les recrutements des anciennes écoles normales, quand on recrutait les gens à partir de la classe de troisième, c'était quand même des recrutements de scientifiques puisque l'épreuve de Mathématiques étaient quand même assez déterminantes. Alors évidemment on a recruté à partir du baccalauréat et puis du DEUG, on a eu un recrutement qui avait une tendance à être un peu plus littéraire. Donc est-ce qu'on n'a pas une tranche d'instituteurs, je vais dire entre trente et quarante cinq ans, qui a une dominante plus littéraire que scientifique, que technologique, et qui n'a pas cette volonté de vouloir faire, travailler en technique. Maintenant avec le recrutement IUFM, il est évident que le fait d'avoir mis l'épreuve de Mathématiques à coefficient quatre avec le Français, nous amène à recruter des gens beaucoup plus techniciens. Avec un coté plus scientifique, je vais dire, que d'autres. Quand on regarde les résultats par exemple du concours de l'an dernier, on a une majorité de gens qui ont fait un bac C ou un bac D. Surtout un bac D. Donc c'est quand même des gens qui sont un peu plus scientifiques. Ça ne veut pas dire qu'ils ne sont pas

littéraires, mais enfin ils vont quand même avoir une envie plus facile d'aller voir, et une compréhension plus simple, à mon avis. Je crois que ça se voit au niveau des PLC2, enfin ce n'est peut-être pas l'objet, mais quand on fait une formation professionnelle pour les profs de lycée / collège, on s'aperçoit bien que les gens qui ont une origine, les profs de Bio, les profs de Mathématiques, les profs de Physique ont quand même beaucoup plus de facilités à entrer dans le traitement de texte et à le prendre en main, que les profs de Philo ou les profs de Français.

### **C'est là où il y aurait des difficultés. Ils ne vont pas spontanément vers une machine ?**

Je crois qu'ils n'en comprennent pas très très bien le fonctionnement. Ils ne savent pas ce qui se passe à l'intérieur. « Pourquoi est-ce qu'elle me fait ça ? ». Il y a quand même un petit volet technique, à mon avis. Qui n'est pas énorme mais qui existe quand même. C'est une de mes hypothèses. Maintenant je pense que quand l'option informatique s'est créée dans le Nord / Pas-de-Calais, la personne qui s'en chargeait était quand même un prof de Français. Et qui était quand même extrêmement performant en informatique. Donc il n'y a pas de raison première. Mais c'est un constat. C'est vraiment étonnant de voir que l'informatique entre dans un tas de professions. Vous la voyez partout. Vous allez à la poste, vous allez dans les Caisses d'Epargne, dans les banques, n'importe où, l'informatique sert. Est-ce que c'est par obligation ? Je suppose que oui. Et dans l'enseignement elle n'y rentre pas. Alors que les instituteurs sont quand même en général plus performants que l'employé de mairie ou que l'employé des PTT qui est au guichet. Je crois que c'est peut-être cette peur, je reviens à ça, cette peur de perdre un peu son statut d'enseignant et de la personne qui sait tout. Je crois que c'est ça.

### **Il s'agit de laisser les élèves travailler tout seuls avec la machine aussi.**

Voilà. Il y a peut-être aussi ça. C'est-à-dire que... Encore une fois je ne voudrais pas dénigrer mes collègues instituteurs... Mais c'est vrai qu'on perçoit encore beaucoup dans les classes, un enseignement purement frontal. On alterne une explication globale, suivie d'un travail d'application pur et simple. Alors que le fait d'être devant une machine amène à avoir quand même des... Comment je vais dire ? Ce n'est pas une application pure. Il y a un problème de découverte, il y a une manière d'enseigner à mon avis qui est différente. Et je crois que l'enseignant qui ne se met pas à l'informatique, c'est que probablement dans sa manière de faire en Français, en Mathématiques ou dans d'autres matières... On a une démarche qui est restée très frontale, et très applicative à mon avis. La découverte... L'enfant qui est au centre de son apprentissage... Je pense que ce n'est pas encore....

### **C'est une idée neuve.**

C'est une idée qui est en train de se mettre de plus en plus en place, et à mon avis aussi poussée par les jeunes qui sortent. Je crois que ces jeunes vont faire de l'informatique quand ils auront réglé leurs problèmes. Quand ils seront bien en place dans leur poste, quand ils auront réglé les problèmes de vision de ce qui se passe en Mathématiques... Ils auront une vision globale de ce qu'il faut faire en Mathématiques, en Français, ils auront déjà pratiqué une fois ou deux, ils seront à l'aise et ils feront de l'informatique dans les

classes. Je pense qu'ils le feront peut-être pas tout de suite, on en verra à mon avis les conséquences après. Mais c'est eux qui vont dire, tiens dans l'école il y a quelqu'un qui fait le journal, je vais m'y associer parce que j'en ai un peu fait, je m'y connais un petit peu. Alors ce qu'il faudrait quand même, c'est qu'il y a une présence un petit peu plus effective de ce qu'on appelle les IFITEC, c'est-à-dire les instituteurs spécialisés. Qui ont souvent un rôle - malheureusement pour eux et ils le déplorent - qui est un rôle de technicien. C'est plutôt celui qui va dépanner l'imprimante qui ne va pas, etc.. Plutôt qu'un rôle de conseiller pédagogique. Et de justement d'inciter des jeunes et peut-être des moins jeunes à utiliser l'informatique dans la classe. Ce serait normal à mon avis que quelqu'un qui désire faire un journal de classe soit aidé par l'IFITEC. Parce que ça ne se fait pas comme ça. C'est un projet de classe.

**On peut revenir à notre thème. Vous êtes mathématicien. Est-ce que vous faites une ressemblance ou une différence, est-ce que vous avez l'occasion de travailler, d'utiliser dans votre enseignement l'informatique ? Et est-ce que c'est pareil ou est-ce que c'est différent par rapport à la formation, surtout le traitement de texte en informatique pédagogique ? Est-ce que vous voyez le problème ? Les Mathématiques d'un côté... Est-ce que l'informatique vous a été utile dans votre enseignement de Mathématiques ? Et est-ce qu'il y a des difficultés, des points semblables dans les deux registres ?**

En tant qu'enseignant de Mathématiques en IUFM je n'ai jamais utilisé un ordinateur dans ma classe, dans mon cours de Mathématiques. Ça c'est sûr. Par contre j'ai l'intention d'essayer de le travailler en particulier avec un produit qui s'appelle Cabri Géomètre. Qui est un travail qui peut être mené sur un ordinateur, voire même maintenant sur des petites calculatrices, les Texas le font très très bien. Par contre je l'utilisais quand j'étais prof en lycée, en BTS et en Terminale, sur les représentations graphiques de fonctions. J'avais un grapheur et je l'utilisais sans problème, ça marchait très très bien. Par contre ici Cabri Géomètre en géométrie, c'est quelque chose que je n'ai pas travaillé encore cette année, mais qui me semble intéressant à faire. C'est de pouvoir faire la géométrie... Parce qu'on a affaire à des gens en première année qui ont des souvenirs de géométrie très vagues et souvent mauvais... Et donc pouvoir utiliser ce logiciel cabri géomètre, c'est quelque chose que je pense pouvoir essayer d'utiliser l'année prochaine. Mais ça demande de la préparation. Je pense que c'est un peu le même problème qu'ont les jeunes enseignants. Il faut préparer ça. Ça demande d'enseigner autrement. Donc ça se prépare. Voilà pour l'utilisation de l'informatique. Maintenant je pense que... La manière dont on aborde un problème d'informatique et un problème de Mathématiques, je pense qu'elles sont les mêmes. C'est la résolution de problème. Comment j'écrirai un journal ? Je n'ai pas de solution. Encore ce matin, j'entendais des enseignants qui me disaient : oui, vous nous avez montré, mais demain on ne saura pas le faire. Ça veut dire que j'ai peut-être mal fait mon boulot. Ça veut dire que eux l'ont peut-être mal fait aussi. Ils n'ont pas résolu le problème. C'est à dire qu'ils ont essayé de trouver un modèle du comment faire, et d'appliquer ce modèle. Alors qu'il faudrait qu'ils résolvent eux-mêmes ce problème. En Mathématiques on s'est contenté longtemps de problèmes applicatifs. Applicatifs soit en géométrie... Si j'ai un problème comme ça, j'ai tels outils donc je fais comme ça. Et en fait on s'aperçoit que ces problèmes sont souvent scolaires. Et quand l'enfant ou l'adolescent se retrouve face au monde du travail, ou face à la vie courante, il ne se retrouve pas forcément dans les

problèmes qui ont tous été prévus par l'école, bien évidemment. Donc s'il n'y a pas eu un apprentissage de mettre en oeuvre ce qu'on appelle « problème pour apprendre à chercher »... Est-ce que je suis capable d'abord de dire : « je ne sais pas le faire mais j'ai envie de savoir le résoudre », plutôt que de dire « je ne sais pas le faire »... Je pense qu'en informatique c'est ça. Ce matin je leur ai posé un problème très simple : vous avez quatre fichiers, vous allez me faire un journal. C'est un problème que plusieurs ne savent pas résoudre.

### **Ils ne voient pas du tout comment entrer dedans.**

Voilà. Et ils ont une réaction qui est une réaction d'enfant, dire devant ce problème là, je ne sais pas. Et on bloque. Et on me sollicite en disant : dites-moi comment il faut faire. Donc c'est quand même bien l'état d'esprit de la pédagogie du modèle. Dites-moi comment il faut faire et je vais faire comme ça. Mais sachant que, si je dois le faire tout seul, je ne saurais pas le faire. C'est-à-dire un enseignement un peu stérile. Et je pense que l'informatique peut être comme ça. Je commande une machine et tout ce que je vais... Les choses qui sont même un petit peu évidentes... Il faut que la machine... Il faut lui dire à la machine. Ce n'est pas elle qui va réaliser elle-même. Je prends un autre exemple ce matin. On changeait de disquette sur un ordinateur, et puis ça ne marchait pas. Alors on m'a dit : « On a changé de disquette ». J'ai dit : « Est-ce que vous avez dit à l'ordinateur que vous aviez changé de disquette ». Et la personne m'a dit : « Mais il le sait ». « Mais comment voulez-vous qu'il sache ? ». « Il a bien vu ». « Eh bien non, il n'a rien vu du tout. Ça n'a pas d'yeux, ça n'a pas de caméra. Donc si on change de disquette, il faut lui dire ». Donc c'est bien tout le problème de commander une machine. Si je rentre dans le mur avec mon auto, peut-être qu'il y a un problème de freins, mais c'est surtout parce que moi je n'ai pas freiné. Et ça c'est quelque chose d'important. C'est-à-dire que la personne intelligente qui pilote une machine sait... Beaucoup de gens n'achètent pas un Minitel parce qu'ils ont peur de s'en servir, et pas parce que c'est cher. Ils disent que c'est cher, comme ça ils ne l'ont pas, et ils n'ont pas le problème de l'utiliser. Ça c'est une réaction normale. C'est-à-dire on se donne l'excuse, la non utilisation. Mais on est un petit peu tout le monde comme ça finalement. J'ai l'impression.

**Maintenant - on peut rêver un peu, disons, on est utopique - pour l'avenir, dans l'idéal, quelle serait la place de l'informatique dans l'école, dans la société ? Si tous les problèmes techniques, de résistance, de formation étaient résolus, comment vous verriez l'avenir ? Pour après l'an 2000 on pourrait dire.**

Je pense que ce qui est en train de révolutionner quand même l'informatique depuis quelques années, c'est l'apparition du CD-Rom. C'est vrai que le CD-Rom c'est un outil qui va permettre très très facilement de sortir de la classe. On va en prendre quelques uns... Des logiciels comme Musée d'Orsay par exemple... On est obligé, je vais dire, d'aimer ce que l'on voit. Tellement c'est bien présenté. Parce que c'est beau. Donc je pense qu'à l'intérieur de la classe, l'ordinateur va pouvoir servir en tant qu'objet de présentation. C'est-à-dire qu'il sera au centre et résoudra tout un tas de problème de... J'ai un projecteur de diapos, j'ai des diapos mais je dois mettre l'écran... Là, l'ordinateur étant au centre, très très vite, ce sera la source. Donc ou je peux montrer des images, ou

je vais aller chercher dedans dans une encyclopédie. Ça sera le gestionnaire, surtout d'images et de banques de données. Moi je le vois comme ça à l'intérieur de la classe.

### **La facilité d'accéder à l'information ?**

C'est ça. La facilité. Maintenant dans la société... Je crois qu'il y a des points d'interrogation, dans la société. On dit qu'il sera au centre de la cellule familiale, c'est certain. Moi je pense qu'à terme, d'ici quelques années, on aura une machine qui sera l'ordinateur, reliée à des périphériques pour écouter de la Musique, pour regarder des images ou autre. C'est sûr puisque le support numérique est le même. Maintenant Internet... Il y a une facilité de communication par Internet... Je ne suis pas sûr pour l'instant que ce soit vraiment très très utile dans les classes, mis à part le fait de faire de la correspondance. On peut faire de la correspondance papier. On peut faire déjà depuis longtemps de la correspondance Minitel, on n'en voit pas beaucoup. Je ne suis pas convaincu d'Internet. Je ne suis pas convaincu de l'utilité d'Internet, pour le particulier j'entends. Pour des spécialistes, oui. Les universitaires... Banques de données, laboratoires, évidemment. Là bien sûr. Mais pour le particulier. La dernière démonstration que j'ai vu, c'était : « on s'est connecté à Sydney pour voir quels étaient les horaires d'ouverture du zoo de Sydney et puis le tarif d'entrée ». Si c'est avoir Internet pour avoir le prix d'entrée du zoo de Sydney, je m'en fou complètement.

### **Ce n'est pas très pertinent.**

Moi je n'en vois pas l'intérêt en tant que particulier. En tant qu'universitaire, spécialiste des entreprises, pas de problème. Au niveau des écoles, on n'a pas encore vu grand chose pour l'instant. Alors peut-être que c'est à nous d'essayer. Mais pour l'instant on n'a pas les moyens de faire du travail particulier là dessus.

### **Et on n'en voit pas trop l'utilité.**

Moi je pense que ce que l'on peut chercher au sein d'une école, sur Internet, on peut plus facilement le trouver sur un CD-Rom. Par contre par exemple avoir une encyclopédie sur CD-Rom, c'est plus intéressant que de l'avoir sur papier. Pour accéder à la recherche. Maintenant quand on veut lire quelque chose, c'est quand même préférable de lire sur le papier que de lire sur écran. Très peu de gens lisent sur écran finalement, c'est fatigant. Donc en général quand on a l'information, on l'imprime et on la lit sur papier.

### **Où on sait à quel endroit trouver dans l'encyclopédie.**

Je pense que le CD-Rom ça va ouvrir des choses. Mais en tant que banque de données, que ce soit d'images ou de textes oui. Après, j'ai vu quelques logiciels pour créer des scénarios de films ou autre, c'est déjà assez difficile, c'est pas très convivial... Enfin c'est pas que ce soit pas convivial, mais c'est assez difficile d'entrée pour un adulte, je vais dire pour un enfant ce n'est pas évident. Je ne vois pas comment un enfant pourrait s'en servir. Par contre ça va démystifier probablement, l'accès à la machine. Les enfants osent contrairement à un adulte. Un enfant débutant ose devant une machine, un adulte débutant n'ose pas. Ça c'est caractéristique.

### **On peut dire c'est leur univers, ils sont nés avec.**

Je crois oui. Beaucoup ont des jeux à la maison, ont vu des jeux électroniques. Ça fait partie de leur monde. Mais à mon avis, c'est ce que je dis souvent aux enseignants, il y a quelque chose qui peut être gênant, et qui le sera de plus en plus, c'est d'un côté l'enfant qui vit dans un milieu informatisé, et puis l'école qui est dénuée de toute informatisation. Là il y a quelque chose qui... Une espèce d'anachronisme. Et c'est vrai que les enfants... Les enseignants qui emmènent leurs enfants en salle info, qui créent un journal... Les enfants ont une motivation autre.

### **Pour l'avenir si vous aviez des conseils, ou des vœux à émettre, ce serait ça : que l'informatique pédagogique soit plus familière, plus diffusée dans les écoles.**

Oui. On a quand même une position qui est relativement délicate actuellement. Sur Lille on a un module de 24 heures, ce sont des groupes qui tournent autour de quinze-seize, ce sont des demi-classes... C'est vrai qu'il y a un coût qui n'est pas négligeable. Et on pourrait toujours nous le reprocher en disant : « dans une classe vous avez deux groupes, vous avez 48 heures d'informatique, et il y a cinquante heures de Mathématiques. Est-ce qu'il ne vaudrait pas mieux pousser un petit peu plus les Mathématiques, le Français ou autres matières, et faire un peu moins d'informatique, dans la mesure où l'informatique n'est pas finalement utilisée dans les classes, ou peu utilisée dans les classes. ». Ça c'est une réflexion que j'ai déjà entendue. Et c'est vrai que, dans les faits réels, on n'a pas grand chose à répondre. En disant : « on ne peut faire qu'un pari sur l'avenir ». Mais ce qui est certain, c'est que si la personne, si les personnes ne sont pas formées en informatique, elles n'iront jamais chercher, elles n'iront jamais emmener leurs enfants devant une machine. Ça c'est sûr. Tout ce que l'on peut espérer, c'est qu'en étant formés, l'évolution va faire que....

### **Ce sont les maîtres qui devraient mener la locomotive.**

Oui, et malheureusement ils se retrouvent souvent dans les écoles en disant : « nous de toutes façons, on ne s'embête pas avec l'informatique, il n'y en a pas, il n'y a pas d'ordinateur. Et puis les ordinateurs, il n'y en a pas un pour tous. ». Je pense qu'il y a un tas de raisons pour lesquelles on n'y va pas. S'il y a huit ordinateurs, et je pense qu'une salle informatique en classe primaire avec huit ordinateurs, c'est quelque chose de pas mal, la réponse c'est de dire : « oui mais j'ai 25 élèves, donc qu'est-ce que je fais des 17 ? ». Il y a aura toujours une raison pour laquelle....

### **Les mettre travailler en petits groupes, en atelier, ça les gêne apparemment ?**

Je crois que c'est une manière de travailler qu'ils n'ont pas. Et c'est lié... Les maîtres qui travaillent ensemble ça existe. Les maîtres qui à l'intérieur de la classe constituent des petits groupes, ce sont ceux là que l'on va voir utiliser l'informatique. Parce que la manière dont on travaille en informatique nécessite que... J'ai huit ordinateurs, j'ai seize enfants qui travaillent, j'en mets deux par poste et le reste en autonomie... Donc c'est une manière de travailler qui n'est pas celle du maître qui explique au tableau, et des enfants qui travaillent individuellement à leur place.

## **Cours-application.**

Voilà. Et ne serait-ce que... Je vais dire quelque chose peut-être qui va faire bondir, ne serait-ce que le matériel utilisé, les chaises. Quand on commande du nouveau mobilier avec des chaises et des bancs rivés à la table, ça prouve bien qu'on n'a pas envie de bouger les tables et de travailler en groupe. Cette manière de travailler, cette manière de faire, elle a du mal à s'imposer, à entrer dans les moeurs des enseignants. Et ça explique en partie pourquoi l'informatique n'entre pas non plus.

**L'école, vous dites, dans les mobiliers même, dans la disposition reste très traditionnelle.**

Très traditionnelle.

**Les maîtres, les élèves.**

Moi je le ressens comme ça. Et les stagiaires de PE2, aussi beaucoup. C'est-à-dire qu'ils ont appris, pendant deux ans, je vais dire chez les IMF, avec nous, une manière de pratiquer. On ne va pas en faire ici la description. Où l'enfant découvre lui-même, met en place ce qu'il découvre avec l'aide du maître etc... On ne va pas faire ici un cours de didactique et de pédagogie. Et les PE2 quand ils arrivent dans les écoles, disent : « c'est du traditionnel comme... »

**Du temps de Jules FERRY.**

Voilà... Enfin, pas tout le monde... Mais, je veux dire que... On ne va pas chiffrer... Mais sûrement plus de la moitié.

**On pourrait dire : ce décalage école-société, la vie quotidienne des enfants qui ont l'habitude des jeux, déjà de la manipulation de machines, c'est le gros problème.**

Voilà. J'ai un logiciel de Mathématiques qui s'appelle Mission Mathématiques, il commence par un dessin animé. C'est dans une planète, il y a une soucoupe volante, il y a machin etc.. et puis il y a pour dix minutes, alors il y a du son, de l'image, ça bouge et il faut

*(fin de la cassette).*

## Eugène URBAN

**D'abord, est-ce qu'on se tutoie ou est-ce qu'on se vouvoie ?**

On se tutoie, tout de même...

**Oui... On se connaît depuis longtemps, oui... Merci beaucoup... Je voudrais te demander d'abord un petit peu l'idée sur ton parcours. Ce que tu as fait comme études, ta première mutation en tant que professeur de Mathématiques. Et au bout, disons, d'un certain temps tu as commencé à t'intéresser à l'informatique.**

L'informatique, ça a été une découverte, oui.

**Comment ça s'est fait, vers quelle époque ?**

Du côté des années 80, je crois. C'était le b a ba. J'avais comme ça, par hasard, acquis un micro ordinateur personnel. Et d'ailleurs les premières années où j'ai voulu l'utiliser de façon un peu plus pédagogique, si on peut dire, je l'ai amené ici à l'Ecole Normale. Et je me souviens dans l'ancien CDI de l'ENG, on faisait des petits programmes très simples en Basic. Après j'ai été volontaire pour avoir une formation à Jussieux, en 82-83. C'était l'époque du LSE. Et puis après grâce à l'IREM, je me suis intéressé au Pascal, et j'ai continué. J'ai rencontré des gens à l'IREM à l'époque qui étaient aussi passionnés finalement. Et en voyant que eux aussi n'hésitaient pas à reprendre des études, je me suis mis à refaire une licence d'informatique. Et donc j'ai passé ma licence complète en 85. A partir de là, c'était fini. Je veux dire que le virus était pris. Mais enfin sur le plan pédagogique, c'est plus précis que ça, à savoir que j'ai été invité à partir de ce moment là, à faire une option des lycées. L'option informatique des lycées en seconde, première et terminale à Châtelet. Et ça m'a permis bien sûr de me pencher sur ce que pouvait apporter la programmation mais là c'était quand même... L'option, il y avait un programme certes, mais c'était encore généraliste. Après quand j'ai laissé la place à quelqu'un qui était du lycée Châtelet même, j'ai continué quand même puisque j'ai accepté faire des TP d'informatique en Mathématiques Supérieures. Alors là c'était uniquement spécialisé. Mais entre temps, j'ai appris à programmer pour moi-même. D'ailleurs ça a eu des effets puisqu'au niveau recherche j'ai fait des petits programmes très spécialisés, pour les enfants autistes, pour la lecture en particulier. Mais à part ça, nous avons la chance d'être une équipe quand même qui nous entendons bien ici. Depuis qu'on a le labo à l'ex-ENG, on s'est quelquefois fait des réunions d'information entre nous, on s'est concerté, et puis on a voulu assez rapidement en faire quelque chose d'utilisable pour les étudiants. Voilà un petit peu mon parcours.

**Donc ça s'est fait au fur et à mesure, disons... La spécialisation, l'orientation vers l'informatique pédagogique s'est faite peu à peu.**

Oui. Mais enfin dès le début aussi je veux dire. On a eu très tôt le souci... On s'est rendu compte très tôt que ça pouvait avoir une influence importante sur l'enseignement. Et



puis quand il y a eu l'opération Informatique Pour Tous, on était aussi aux premières loges, on était au premier rang. On a répondu. Je me souviens même d'un stage en Logo que j'ai fait à cette époque là, à l'université d'été. Il fallait à tout prix apporter ça aux enseignants, et on a joué notre rôle. Mais après, tu sais ce qui s'est passé, il y a eu les problèmes de changement de matériel, l'Histoire que finalement les collectivités locales qui avaient fortement aidées à l'Informatique Pour Tous... Non ce n'est pas ça, c'est les collectivités nationales plutôt qui s'étaient à l'époque engagées, et régionales surtout... Elles ont voulu laisser la place aux collectivités locales. Et à partir de là, c'était les mairies qui devaient remplacer le matériel dans les écoles. Et effectivement il y a eu plusieurs chocs - enfin moi, je vois ça comme ça - Il y a eu plusieurs événements qui ont concouru au fait que... Changement de langage, changement de machine... Ce qui fait que les écoles n'ont pas suivie. On a eu l'impression qu'il y a là eu un... On a loupé le train quelque part. On a loupé le coche.

**Donc les sites qui étaient équipés, par exemple, ont commencé un petit peu à se désagréger.**

C'est devenu très hétérogène. La situation est devenue très hétérogène. Certains établissements ont continué, d'autres ont laissé tombé. Et puis on sait qu'il y a des ordinateurs qui sont dans des placards. Dès qu'il n'y a plus eu cette unité nationale et régionale pour guider l'affaire, c'est un peu parti selon les disponibilités de chacun. Alors là on retrouve l'idée que ça a marché, que ça a continué, dans des sites où d'une part il y avait, bon d'accord, un peu de matériel, mais surtout des gens motivés. Et c'est toujours l'idée que là où il y avait un petit noyau d'enseignants qui étaient partants, ça a pu rebondir, et ça a pu reprendre. Là où des enseignants se sont retrouvés isolés, je pense qu'il y a eu du découragement. Il me semble que c'est lié au fait que... L'informatique pour que ça marche bien, il me semble que c'est un travail d'équipe. Il faut qu'on soit plusieurs. Un individu à un endroit donné, il aura peut-être un influence s'il est vraiment mordu et tout. Mais il faut être plusieurs, ne serait-ce que pour monter des projets. Projets d'école, projets pour demander du matériel. C'est un travail d'équipe.

**On m'a dit que dans le primaire, l'usage de l'informatique en classe, même en maternelle, était liée à la personnalité notamment d'un maître. Quand ça ne va pas quelque part pour une raison quelconque, ou bien une mutation, c'est fini. On met effectivement le matériel dans le placard, les autres ne sont pas concernés. Dans certains cas c'est comme ça.**

Dans certains cas c'est comme ça, oui. Dans d'autres cas au contraire, il peut y avoir aussi des jeunes qui venaient de chez nous et qui ont pu reprendre le flambeau. Mais c'est très disparate. C'est ça qui est assez surprenant et désolant finalement.

**Et ici, en matière d'école normale, à l'IUFM de Douai, comment ça se passe informatique pédagogique, le module ? Comment vous concevez la chose ? Vous êtes en équipe...**

Depuis que l'IUFM s'est constitué, et qu'il y a eu ce module PE2... Je crois bien c'est nous qui avons insisté pour qu'il soit lourd, le plus lourd possible. Je crois que dans d'autres centres, il est un peu plus léger. Au niveau équipe d'abord il faut bien dire qu'on

n'a pas voulu que ça reste l'apanage de quelques-uns. On a très largement démocratisé. C'est-à-dire que de même qu'en PE1, la NTIC, on a fait appel à toutes les compétences et les bonnes volontés, de même en PE2 on a fait appel aussi à toutes les compétences et toutes les bonnes volontés. C'est-à-dire qu'il n'y a pas de chasse gardée, de gens qui se mettent en avant par rapport à d'autres. Même si quelque part, il y en a quelques-uns qui sont un peu plus compétents que d'autres. Mais les compétences dans ce domaine varient beaucoup, on peut très bien être compétent sur un point donné, un peu moins sur un autre, on peut très bien évoluer, chercher à se documenter, ou vivoter sur ses connaissances. Aussi bien les profs de Techno, que de Physique, Techno surtout je crois, et les profs de Mathématiques, puisque c'est eux qui étaient le plus engagés, malheureusement pas tellement, d'autres personnes dans d'autres disciplines, on s'est constitué un petit groupe. C'est vrai. Mais quand on parle d'informatique ici à Douai, on sait que ça concerne un petit groupe de profs. Et quand le responsable veut nous réunir, il a la liste exhaustive, il n'y a pas de problème. Mais enfin la porte est ouverte toujours évidemment à d'autres... Au niveau pédagogique, plus spécialement informatique pédagogique, le module. Le module, au départ on l'avait un peu fait à notre image... Enfin à notre image... De la façon qu'on voulait, tel qu'on le sentait. Et puis après il y a eu des discussions au niveau IUFM entre les centres. Sont arrivées des idées nouvelles, et des orientations nouvelles, on s'est adapté, on a quand même toujours voulu jouer le jeu et quand même pas faire trop bande à part, faire des choses trop spécifiques à Douai qui ne seraient pas reprises ailleurs. On a quand même voulu s'aligner à peu près sur des dispositions décidées par l'IUFM central, au niveau central en tout cas. On s'est adapté, on peut dire la chose comme ça pour ce qui est des contenus. A part ça... On a parlé des participants... Ça se passe bien quand même. Je veux dire, entre nous, on se définit du contenu, on sait à peu près ce qu'il faut y mettre. Et surtout on a voulu ici à Douai faire un travail en groupes assez petits. On se répartit, je crois que c'est une vingtaine, des groupes de vingt. Je continue sur la façon dont ça se passe à Douai ? Je crois que tout le monde le sait, mais peut-être que dit par moi ça sera un peu différent... L'idée quand même centrale depuis deux ou trois ans, ça a été que... Plutôt que de donner un discours théorique d'abord, et d'amener sur le terrain après, on s'est dit : eh bien, on va quand même motiver par des réalisations un petit peu exemplaires qui se passent sur le terrain. Donc on a recensé dans le Douais les différents sites où il se passe des choses un petit peu originales, où ça tourne à peu près bien... Je dis à peu près parce que quelquefois on est un peu déçu. Quelquefois il y a des choses nouvelles qui se font. Mais enfin on s'est quand même tenu au courant de ce qui se faisait... Et on a repéré, on a demandé la collaboration d'un certain nombre de maîtres de ces classes. Et donc l'une des premières choses qu'on va faire, c'est d'aller rendre visite. Non pas dans une seule, mais de tourner dans plusieurs classes. Je crois qu'actuellement c'est trois classes où on fait des choses un peu différentes. Du traitement de texte par ici, de la PAO là, des exercices plus liés à une discipline ailleurs, en Mathématiques ou en Français, ou de la remédiation enfin... Tout ce qui pouvait se faire pour qu'ils aient un peu l'illustration de plusieurs domaines où il se passe des choses, où on peut effectivement utiliser informatique à des fins pédagogiques de façon efficace. Et après, on va les reprendre en main, et on va leur donner vraiment des outils pour le faire. Donc on a mis en avant la motivation avant de donner les outils vraiment. Quand je dis les outils, certains les ont déjà parce qu'il y a quand même maintenant... De plus en plus, on trouve des étudiants qui arrivent avec une bonne connaissance d'un traitement de texte. Certains avec des connaissances de PAO ou de tableur. Mais c'est quand même pas une généralité. Actuellement, pour cette année

en tout cas, ça sera en fin d'année, on va les reprendre et on va leur proposer de faire des réalisations transposables à l'école élémentaire. Il me semble.

**Au niveau de l'équipe, de la conception, la question que je me pose... Est-ce qu'il y a des instructions officielles, des programmes ? Est-ce que vous êtes cadré, disons, dès le départ ? Ou est-ce que vous avez une grande marge d'inventions, de liberté, d'adaptation ?**

Par rapport au programme...

**En tant qu'enseignant de l'informatique pédagogique, est-ce que vous fabriquez votre module ?**

Au départ, il y a deux, trois ans, c'est une peu comme ça qu'on le faisait. On l'avait fait un peu tel qu'on le sentait à Douai. Je disais que depuis un an ou deux, on a fait quand même des réunions avec d'autres centres, et on a un peu convergé vers un certain type de contenu. Mais pour ce qui est des contenus, oui. On sait à peu près... Mais maintenant la façon d'organiser, ça nous est encore libre, ici. C'est nous qui avons choisi délibérément d'abord aller dans les classes.

**En groupe.**

Oui, de prendre d'abord des petits groupes... D'aller dans les classes et puis de revenir et ensuite de potasser l'outil en tant que tel. Par rapport à ces programmes, voilà, c'est ça. Mais par contre, par rapport aux programmes de l'école élémentaire, on se sent tout à fait libre. Je veux dire que... On sait très bien que les programmes de l'école élémentaire ont changé pas mal à ce niveau là. Depuis 83... Depuis 91... Il y a eu des modifications. Et c'est récemment la nouvelle mouture dans laquelle on voudrait que l'informatique pédagogique devienne de plus en plus disciplinaire. Je veux dire intégrée à la discipline. Ou à des compétences au CDI, des choses comme ça. Ou alors au contraire intégrée à la pratique de l'enseignant pour qu'il prépare ses cours, des choses comme ça. Ça c'est entendu. Mais c'est par rapport à ces contenus là... Ce qu'on peut regretter quand même c'est que du point de vue application disciplinaire, on n'est pas aidé par d'autres disciplines. Je veux dire que ce qui me manque peut-être, c'est cette idée que d'autres profs, les profs de Français, les profs d'Histoire-Géographie, de Langues, enfin que sais-je, puissent nous donner des idées pour adapter plutôt à leur discipline, etc... C'est peut-être là que ça pêche un peu notre contenu. Par rapport à ce que ça pourrait être. Mais on fait avec... Il y a aussi une chose qu'on a refusée... Enfin une voie qu'on n'a pas voulu emprunter... C'est d'exhiber des logiciels, comment dire, des logiciels de l'école élémentaire ou utilisables à l'école élémentaire, tels quels, tout faits. On ne veut pas tout à fait s'enfermer là-dedans, parce que c'est très évolutif, ça évolue rapidement. Et puis un logiciel dépend du contexte dans lequel on l'utilise. Donc on risquait de s'enfermer dans des choses qui risquaient d'évoluer rapidement, ou qui risquaient d'être limitées parce que les personnes qui l'appliquaient, l'appliquaient d'une façon qui n'était pas optimale ou des choses comme ça. Par contre, ce qu'on essaiera, c'est de mettre à la disposition des étudiants, un certain nombre de logiciels existants. On avait parlé de constituer une espèce de logithèque ici à Douai. Là se pose à nouveau les problèmes de

crédits. Est-ce qu'on a des moyens de le faire ? On n'a pas voulu encore tout à fait entrer dans cette idée. Je crois que ce sont les principes généraux qui comptent.

**Et dans la pratique ici, pour Douai, et dans le Douaisis, vous n'avez pas trop de problèmes pour trouver des classes, des lieux de stage par exemple, ou d'observation, d'expérimentations pour les étudiants ?**

Non, ça se passe très bien. De ce côté là, on n'a pas de problème. Ni du point de vue de l'administratif, d'un part. C'est déjà intéressant. Ni des gens de terrain. Les gens de terrain je pense sont assez coopératifs.

**Il y a un bon accueil dans les écoles.**

Oui. Mais quelque fois avec des exigences. Par exemple, par petits groupes, pour ne pas perturber trop. Ici, il nous est arrivé, avec les groupes de vingt, de les diviser en trois, en deux. Pour ne pas inonder une classe avec les étudiants. C'est vrai.

**Si vous débarquez avec vingt personnes ! Ce n'est plus la classe.**

Voilà. J'ai en tête en particulier une école ici, où il se fait des choses très bien au niveau coopération, à l'école des bateliers, où effectivement les groupes étaient plus petits. Parce que les locaux étant petits, il fallait pas trop déranger le fonctionnement de la classe. Mais l'accueil est bon, jusqu'à présent. Et je pense que les gens voient l'intérêt que ça peut représenter. Enfin il me semble que c'était fondamental de montrer que concrètement il y avait un avenir, il y avait des choses à faire, il y avait des activités qui apportaient des choses aux enfants. Il fallait partir de ce concret, de cet existant, pour motiver, pour donner des idées aux étudiants. Probablement à une époque, ce qu'on leur disait ici semblait coupé un peu de la réalité. Ils avaient l'impression que... Oui... bon... Si on a du matériel... Si on est épaulé par des gens du cru, des gens locaux... On va peut-être pouvoir appliquer. Donc c'était très hypothétique. Là ils voient que ça marche. Et si on leur donne l'envie d'appliquer, si on leur donne l'envie de se lancer dans cette intégration de l'outil informatique aux différentes disciplines et à leur pratique pédagogique, ils pourront motiver, ils pourront faire des projets, ils pourront susciter des gens autour d'eux, ils pourront former des équipes, ils pourront demander du matériel aux collectivités locales... Enfin la motivation paraît quand même très importante.

**Et si on pense maintenant à l'expérience, ici à l'IUFM, la formation des élèves-maîtres, des élèves-professeurs, est-ce qu'ils ont des questions précises, des attentes, des besoins ? Est-ce qu'ils sont très demandeurs par exemple ? Ou est-ce que c'est peut-être moins clair ? Comment ça se passe vis-à-vis de vous ?**

Comment dire ? Je ne sais pas bien répondre à ça...

**Tu disais par exemple que certains avaient déjà une maîtrise de l'outil, et ils se sont équipés comme ça...**

Oui, il y en a quelques-uns... Des demandes, je ne sais pas s'ils en ont vraiment. Enfin en tout cas, s'ils en ont, c'est une minorité. Des demandes toutes faites, toutes

formulées. Une grande curiosité, oui, certainement. Pour certains, ils voudraient connaître ce qui se fait, les outils disponibles, etc.... Mais je ne sais pas, si a priori comme ça, ils projettent déjà des idées sur ce qu'ils vont faire quand ils seront eux enseignants. Ce n'est pas évident... Il faut susciter, il faut montrer, il faut exhiber. Ceux qui ont des idées préconçues comme ça sont peut-être une minorité... Maintenant, certains aussi ont quelquefois devant eux des idées un peu idylliques aussi. Avec le multimédia. Ils se disent c'est formidable, ça va être un outil extra. Sans se douter que le multimédia exige aussi un investissement personnel, exige aussi un travail de préparation. Ce n'est pas donné. A moins de tomber dans les mains de produits tout faits du public, ou des CD-Rom tout faits, de les appliquer. Bien sûr il y a certainement des CD-Rom qu'on peut utiliser intelligemment. Ça peut faire partie aussi de la formation ça. Mais je ne suis pas sûr qu'ils aient eux des idées très précises, enfin très justes. Cette façon de les amener sur le terrain, je pense que c'est indispensable pour qu'ils se fassent une petite idée. Plus ils voient de lieux différents où il se fait des choses différentes, plus ils pourront peut-être assimiler l'outil, et puis avoir d'autres idées.

**Est-ce qu'ils ont une représentation précise ? Est-ce que, quand ils arrivent ici, est-ce que pour eux l'informatique pédagogique, ça veut dire quelque chose ? Par exemple, ils ont une idée très carrée sur les logiciels, ou les programmes qui peuvent exister ? Ou ils s'intéressent surtout au problème dans la matière ? Est-ce que c'est donc assez précis ou très très vague ?**

Je ne sais pas bien répondre à cette question parce que je n'ai pas vraiment questionné les étudiants. Ce que j'ai c'est des impressions, plus des choses que je connais. Mais à mon avis, ça reste assez flou. A mon avis, ça doit être encore assez flou.

**Ils arrivent ici disons avec des idées assez générales finalement, peut-être une curiosité simplement.**

Oui. En fait en première année, ils ont eu entre les mains l'outil, mais dans un but assez particulier puisqu'il s'agissait de leur apprendre un traitement de texte. Eventuellement un tableur, éventuellement aussi un PAO d'accord. Mais c'était à des fins très utilitaires, plus que pédagogiques. Et je ne suis pas sûr qu'ils voient... Chaque fois qu'ils reviennent d'une visite de classe, ils sont quelquefois surpris, peut-être même par le niveau relativement bas de ce qu'ils font avec les enfants. Mais c'est très bien. Je veux dire : il ne faut pas non plus qu'ils s'imaginent... Ils vont arriver... Ils vont débarquer... Ils vont parler informatique à haut niveau... Non, non, non, il faut qu'ils se coltinent aussi tous les petits problèmes que ça... D'abord liés à dominer le matériel etc... Jusqu'où les enfants doivent dominer le matériel, doivent être autonomes. Et puis tous les petits problèmes pratiques. Je crois que c'est important, ça fait partie du métier. Et ce côté là, quelquefois ça les désarçonne. Je ne sais pas, par exemple, apprendre un traitement de texte à des enfants, c'est très différent de la façon dont eux ont appris le traitement de texte. Et cette « transposition didactique », comme on dit quelquefois, elle n'est pas évidente du tout. Donc il faut les faire réfléchir là-dessus avant de les lâcher. Ça me semble une étape importante sinon ils risquent de partir avec des idées fausses. On sait toujours que si... Comment dire... S'ils ne sont pas prévenus, ils risquent de faire des transpositions dramatiques. De plaquer des choses.

## **Appliquer bêtement.**

Oui, oui. Ou vouloir avoir une démarche comparable à celle qu'ils ont reçu eux. Et ce n'est pas ça du tout. Il y a un tas de questions. Quelle est la maîtrise de l'outil par les enfants ? Je pense par exemple au PAO... Jusqu'où doit-on aller ? Est-ce qu'on doit faire taper des textes par les enfants ? Est-ce qu'on doit se limiter à la mise en page ? Il faut qu'ils se frottent un peu au lieu où ça se fait pour se faire une petite idée. Et ça peut être un petit peu différent d'un lieu à l'autre, évidemment. Ce qu'il y a de plus ingrat, c'est la frappe aux kilomètres, évidemment. On peut très bien imaginer qu'on fasse un exercice pédagogique de fond. C'est-à-dire le maître apporte un texte éventuellement avec fautes, et puis que les enfants corrigent les fautes, et se tapent seulement la mise en page... Il y a quand même une approche, avec un regard pédagogique, qui n'est pas évidente je veux dire. Nous quand on leur amène des textes, rarement il y a ce genre de choses. On est assez vite technique, et on ne se pose pas les problèmes pédagogiques de fond, tout au moins dans la phase d'apprentissage de l'outil. Il faut qu'ils dépassent ça, il faut qu'ils voient l'aspect pédagogique ... En plus.

**En classe, dans les observations... On revient aux observations dans le douaisis, les séances pratiques... Est-ce que toutes solutions... Du genre : un ou deux ordinateurs intégrés dans la classe tout le temps, quelle que soit la matière... Ou est-ce qu'on a un atelier, en quelque sorte pour faire de l'informatique, on déplace les enfants ? Concrètement, je veux dire, est-ce qu'il y a une solution ou une autre techniquement qui a été prise ? Ou est-ce qu'on privilégie le réseau ? Est-ce que...**

De toute façon, c'est ou des postes, des monopostes dans une salle, mais en assez grand nombre pour qu'ils puissent travailler en parallèle, ou quelquefois encore un réseau. Il y a, je pense, peut-être encore quelques sites où il y a quelques postes isolés, mais ça me semble quand même minoritaire. Numériquement. C'est quand même maintenant des sites. C'est-à-dire que dans des écoles ou dans des groupes scolaires, il y a la salle d'informatique et les enfants se déplacent dans la salle d'informatique pour travailler sur un sujet précis.

## **C'est la solution atelier plutôt ?**

Oui, il me semble. Il faudrait peut-être mettre encore de côté l'école des Bateliers, où il font la PAO de façon aussi exemplaire. Mais là c'est un peu particulier parce que ce sont quelques enfants qui sont prélevés dans les classes, et qui vont avec des éducateurs spécialisés faire le journal... Enfin ce fonctionnement là, il est spécial. Mais généralement non. Je pense par exemple à l'école Galliéni. Il y a la salle informatique, et puis il y a des moments dans la semaine où les enfants sont amenés à faire de la composition, à choisir les images qui vont être insérés dans leur journal, etc.... Et chaque classe apporte ses articles... Non, c'est quand même l'atelier.

**Et donc toute une série d'élèves dans la classe participe à la rédaction, mise en forme, mise en place du journal de classe ?**

Oui, il me semble.

### **Ça n'est pas un ou deux qui sont chargés de tout. Il y a une répartition des tâches ?**

Je connais peut-être mal le problème mais il ne me semble pas. A priori il ne me semble pas.

### **C'est une façon aussi de les apprendre à travailler en équipe ?**

Oui. Probablement oui, quand même. Oui, le journal de classe c'est typiquement une activité dans laquelle chacun apporte des choses.

**Si on reprend maintenant ton expérience en tant que formateur spécialisé donc informatique pédagogique... Si on trace un petit peu l'Histoire, on l'a déjà un petit peu évoquée... Comment ça s'est passé... Comment la mise en oeuvre en tant qu'enseignant pour une nouvelle matière... Comment la mise en oeuvre s'est faite ? Est-ce qu'il y a eu des espoirs déçus, des échecs ? Ou au contraire des réussites ? En disant : ça, ça fonctionne bien, voilà une bonne idée, on la continue... Comment la mise en place même du programme, du module deuxième année, a pu s'effectuer au fur et à mesure des années ?**

Il faut faire appel à ses souvenirs... Je crois que dans un premier temps, tous ceux qui se sont lancés dans l'expérience informatique à une époque donnée - les profs de Mathématiques en particulier, mais il n'y avait pas qu'eux bien sûr - on a toujours eu quelque part un souci pédagogique derrière. C'est peut-être une déformation professionnelle, je n'en sais rien, mais... Comment dire... On n'a pas voulu constituer un cénacle de gens compétents qui allaient créer des choses... On a créé quelques petites choses, je ne dis pas... Mais l'idée ça a toujours été de... On apprend ça pour pouvoir en faire profiter des futurs enseignants, ça c'est net. Donc généralement, il y a toujours ce souci pédagogique derrière nous. Ensuite comment ça c'est mis en place concrètement et Physiquement, je n'en ai plus de très bien le souvenir... Là vraiment tu me fatigues... Je m'excuse... Bon allez, on va faire un effort... Comment ça c'est mis en place ?

### **Ça remonte à combien d'années ?**

C'est antérieur à l'IUFM je veux dire. Déjà avant, on faisait des espèces de clubs, des choses comme ça... Mais je crois que c'est lié à l'Histoire de l'informatique elle-même. Au début... Oui, quand même je peux dire jusqu'au début de l'informatique pédagogique ici à l'IUFM... C'était par exemple... Je pense à Logo, le langage Logo... On l'avait privilégié selon les instructions de 83, etc... Et puis avec les macro-procédures, etc..., créer des micro-mondes... A l'époque, on était quand même pas mal orientés programmation. C'est ça l'évolution en fait historique. On était quand même lié aux langages disponibles, d'abord Basic puis quand même assez vite Logo. Et on a fait beaucoup de choses sur Logo quand même, il faut être honnête. On était content de ce langage. Il était pas mal. Mais malheureusement pour des raisons de matériel, à savoir que quand sont arrivés les PC, le langage Logo n'a pas été transposé tel quel sur les PC, ou tout au moins les versions qu'on en a vu, WinLogo ou PLogo n'étaient pas très accessibles... C'était une espèce de fenêtrage bizarre, avec WinLogo qui porte très mal son nom...Vraiment l'articulation au changement de matériels n'a pas favorisé ça. Et de plus en plus, on voyait arriver quand même quelques... Comment je vais dire ça... On a

perdu un peu l'aspect programmation, et même beaucoup, pour devenir plus des utilisateurs avertis, et compétents j'espère, de logiciels. Alors le traitement de texte pour faire de l'expression écrite, etc... De la composition, etc.. La PAO, etc... Enfin c'est un peu cette idée-là. J'avoue aussi que les logiciels tout faits du commerce nous ont parfois bien déçus. Probablement qu'au collège et au lycée on a fait des outils intéressants très vite. Pour l'école, j'ai l'impression quand même que les outils fournis sont assez décevants. Le moins décevant ça a été peut-être Elmo 0. Et là encore Elmo 0 est très mal passé du TO7 / MO5 et du réseau vers les PC. La version PC n'a pas eu le même succès. C'est une autre Histoire... Mais en tout cas, il y a des logiciels tels que Lirbel etc.. Qui ont moins d'impact. Qui n'ont pas été aussi vite repris. Et pour les Mathématiques, la série Macélem, etc... Mais j'ai l'impression que là aussi, ça ne s'est pas répandu d'une façon optimisée. Alors là, c'est tout le problème du langage auteur et des choses comme ça. C'est un vrai problème. A savoir, quand on veut qu'un enseignant utilise un logiciel, quelle est sa part d'investissement ? Est-ce qu'il est seulement utilisateur d'un logiciel suffisamment bouclé ? Ou est-ce qu'il faut qu'il soit un peu auteur ? Donc système-auteur, etc... Ou est-ce qu'il faut qu'il soit carrément créateur ? Et là plus on monte dans les niveaux, et moins on trouve de gens prêts à le faire évidemment. En fait c'est un peu ça l'idée... Quel niveau d'investissement peut-on demander à un enseignant ? C'est un vrai problème ça... Il y a eu une évolution historique. A savoir qu'au début il n'y avait rien ou presque rien, il fallait créer. Et dans la création on trouvait son compte. En langage Logo, l'aspect... Comment ils appelaient ça déjà ? L'aspect logistique... En fait création logique... Maîtriser l'outil informatique, dans la mesure où se sont des instructions logiques qu'il faut lui apporter, des programmes... Donc l'aspect programmation finalement - mais avec des macro-procédures - a été longtemps privilégié. A partir du moment où on avait des outils de plus en plus élaborés, cet aspect programmation a peu à peu disparu. Je ne sais plus s'il y a à l'heure actuelle encore beaucoup de gens qui manipulent... Si, quand même. Il y a des sites (Painlevé, etc...) où effectivement la part de programmation existe encore. Mais ce n'est plus ce que c'était. De plus en plus - et je pense que là, il n'y a rien à dire, c'est l'évolution - on va se tourner vers des situations où l'enseignant aura moins de choses lourdes à faire. Mais comme à l'autre bout de la chaîne, les produits finis, tout faits, sont décevants, entre les deux, il faut quand même j'imagine trouver des situations... Elmo 0, en était une justement, où l'enseignant avait une part à mettre. Il devait introduire lui-même les textes sur lesquels il y avait tout un ensemble d'exercices (closure, lecture rapide, etc...) qui se greffaient. Mais il y avait quelque part cette idée de... Et là c'est curieux, parce que je retrouve un peu le souci que j'ai eu moi dans ma recherche... Si on veut un outil qui soit suffisamment souple pour être investi facilement par les enseignants, il faut que la part d'investissement de l'enseignant ne soit pas énorme quand même. Mais d'un autre côté si on veut qu'il y trouve son compte, et que ça s'adapte à sa classe, il faut cette part... On ne peut pas prendre un logiciel tout fait, c'est trop fermé. Les logiciels sont malheureusement trop fermés. C'est un débat intéressant, mais je crois qu'on s'éloigne un peu de l'informatique pédagogique peut-être, ou alors on l'élargit à des choses qui...

**Les usages... Tu parlais des logiciels tout faits... Je connais un peu moi-même les Windows 3 et 95, et j'ai l'impression, c'est peut-être faux, j'ai l'impression qu'on est dans un univers de bureau, d'entreprises... C'est un outil qui fonctionne bien pour... Notamment les traitements de texte... Mais dès qu'on veut vraiment faire**



**des choses un peu plus élaborées, ou cibler une classe pour l'informatique pédagogique - mais là je n'y connais rien - peut-être que c'est un instrument inadapté. Tu disais, c'est décevant. Est-ce que tu faisais allusion à des choses comme ça ? Des logiciels tout faits, conviviaux...**

C'est à dire qu'un logiciel est fait généralement...

**Ils ont l'air puissant en fait... On peut avoir les fuseaux horaires pour mettre sa montre à l'heure, etc... Mais j'ai l'impression qu'on a des tas de gadgets aussi.**

C'est-à-dire qu'on retrouve la dualité. Ou bien les logiciels sont faits par des gens très compétents en informatique, et donc très bien ficelés, etc.. Mais qui n'ont pas eu le souci pédagogique à un niveau donné, et d'adaptabilité à une classe donnée. Dans certains cas ça tombe bien, et la plupart du temps ça tombe mal. Parce qu'il faudrait pouvoir changer quelques petites choses dans le logiciel, et ça n'est pas possible. Mais c'est parce que le logiciel était trop bien ficelé... Ou alors quelquefois les logiciels sont mis au point par quand même des gens pédagogues, mais ils sont moins jolis, ils sont moins esthétiques, ils sont moins portables quelquefois. Parce que créés avec des langages particuliers, créés avec des outils qui ne sont pas transposables immédiatement. Je pense par exemple à des langages ou des cartes vocales. Moi je pense à ma carte vocable qui n'a pas d'avenir parce que ce n'est pas une carte Sound Blaster générale. Donc tout ça pour dire qu'il y a... Ce point de rencontre entre le pédagogue et l'informaticien de service, on ne l'a pas encore trouvé. On ne l'a pas encore vraiment trouvé... Quelques idées... Fallait-il créer des cellules dans lesquelles se rencontraient des utilisateurs de base, des pédagogues, et puis des informaticiens ? Et puis faire des brain stormings, et puis sortir des choses, je ne sais pas. On avait émis ces idées à un moment donné. Maintenant, ça ne s'est pas encore fait. Pas à ma connaissance.

**Est-ce qu'on peut dire que par exemple le maître voulant vraiment faire de l'informatique pédagogique, utiliser l'outil informatique dans sa classe, est amené de part les programmes, les outils qui existent, d'être en situation d'utilisateur, de consommateur ? Est-ce qu'il est obligé finalement d'être passif devant ce que lui propose la machine ? Est-ce que je m'exprime bien ? Est-ce que c'est un vrai problème ?**

Dans des logiciels utilitaires, genre traitement de texte et PAO, c'est net que, heureusement, le produit n'est pas fini. C'est un outil qui va permettre de créer des textes à sa guise, dans une certaine mesure, et faire des présentations à sa guise, etc.. Mais ça, c'est une certaine gamme de logiciels... On peut encore être créatif à ce niveau là, c'est entendu. Mais dès qu'on s'oriente vers l'informatique disciplinaire, liée à une discipline donnée, c'est moins évident d'être créatif. Je sais bien, par exemple en Histoire-Géographie, les graphes permettent d'illustrer très vite un tableau, d'accord. Mais ça, c'est l'outil bête, ce n'est pas encore de la créativité ça. En Mathématiques, à part des tutoriels qui existent... Je pense encore à Macélém qui a eu le mérite d'exister ponctuellement... En fait c'est toujours l'idée que, en particulier je pense à des problèmes de remédiation, il faudrait rapprocher le pôle du concepteur du programme avec le pôle de l'utilisateur du programme. Et ça, c'est le rendez-vous manqué. Il faudrait pouvoir adapter un programme existant à une situation. Voilà. Elmo a été un à peu près bon

exemple à un moment donné en Français. Mais ça n'est qu'un exemple et c'est encore limité. Dans d'autres disciplines et je pense malheureusement en Mathématiques, c'est pas évident. Il y a encore des choses à faire, il y a encore des choses à chercher.

**On peut dire : tu as une longue et donc lourde carrière... D'abord toute la préparation, s'intéresser à l'informatique, etc... Et la question que je voudrais te poser c'est... En tant que professeur de Mathématiques, en tant que mathématicien, à titre personnel, dans la classe ou d'une façon ou d'une autre... Préparer des exercices, faire des révisions ou autre... Est-ce que tu as une utilisation directe, genre IREM, des choses comme ça, de l'informatique en Mathématiques ? Est-ce que tu fais des ressemblances et différences, avec l'informatique pédagogique actuellement de l'IUFM ? Est-ce qu'il y a des ressemblances et différences, autrement dit, dans ta pratique, dans les nombreuses choses que tu as pu faire, avec l'informatique disciplinaire on pourrait dire, en Mathématiques par exemple ? Est-ce que ça se ressemble ou pas ? Est-ce que les problèmes sont les mêmes ou non ? Je pense qu'il doit y en avoir en Logo...**

Je ne suis pas sûr d'avoir bien compris. Je vais reformuler à ma façon, tu me diras ce qui ne va pas... Tu veux dire, « est-ce que moi en tant que matheux, dans la façon dont j'utilise ou j'appréhende l'informatique dans ma discipline, je rencontre des problèmes similaires à ceux que rencontreraient les étudiants qui s'intéressent à l'informatique pédagogique, ou que nous voulons intéresser à l'informatique pédagogique ? ».

**Est-ce que les Mathématiques posent des problèmes en tant que telles, et on doit les résoudre avec certains outils, et il y a un cloisonnement finalement vis-à-vis de l'informatique pédagogique. Ou est-ce qu'au contraire on retrouve le même genre de structure, de problèmes pédagogiques... L'utilisation de l'outil par exemple, des choses comme ça... Dans la classe à l'école élémentaire... Est-ce qu'il y a des ressemblances ou des différences ? Comment ça se passe ?**

Difficile. Je ne sais pas si je vais répondre exactement à la question, mais je vais essayer. En tout cas, pour ce qui est de ma pratique à moi, je peux en parler quand même un peu. Le fait que nous soyons utilisateurs de l'informatique ou mathématiciens dans un IUFM... Je veux dire les Mathématiques que nous avons ici à manipuler à l'IUFM sont quand même assez particulières. C'est pas les Mathématiques de collège, c'est pas les Mathématiques de lycée. Je veux dire que... Soyons clair... Nous on a besoin quelquefois pour les étudiants de faire des documents, - et encore ce n'est pas la généralité -, ou de présenter les sujets dans lesquels on amène des figures de géométrie. Avec très peu d'outils, on peut faire ça, c'est notre pratique de classe, nos préparations etc... Ça mobilise relativement peu de choses, Word avec les petits ingrédients qui y sont actuellement, nous suffit largement. On n'a pas besoin d'un tableur en tant que tel dans notre pratique quotidienne, c'est évident. On n'a pas besoin d'outils géométriques performants, comme par exemple Le Géomètre ou Cabri pour faire des démonstrations de géométrie assistées par ordinateur au collège, des choses comme ça. Non, ça on n'a pas besoin de ces outils là. Donc c'est pour ça, c'est une pratique que nous avons en informatique qui est assez particulière pour ce qui est des Mathématiques. A part ça, les calculatrices les plus bêtes et méchantes nous suffisent. On n'a pas de grand besoin à ce niveau là non plus. Donc l'intégration que nous pouvons faire de l'informatique dans nos

disciplines à nous, elle n'est pas énorme. Si nous la faisons davantage c'est parce que quelque part nous y avons notre plaisir, notre intérêt. On peut être amené à manipuler des tableurs si on fait des... Exemple, pour ma thèse j'ai du faire des graphiques, il a fallu que j'utilise le petit grapheur d'un tableur. Mais c'était ponctuel, ce n'est pas un usage courant. L'intégration de l'informatique dans notre pratique, elle est, je dirais, relativement peu exigeante. Ça ne veut pas dire qu'il faut la négliger mais... Moi j'ai l'impression que vis-à-vis de l'école élémentaire, il y a quand même des problèmes plus spécifiques... Je veux dire, les futurs enseignants de l'école élémentaire... Le traitement de texte me paraît un minimum. La PAO c'est très général. L'intégration dans les disciplines elles-mêmes, c'est là qu'on est un peu gêné, ça se fait un peu au coup par coup, selon les logiciels, comme Elmo, qu'on a trouvé intéressants, ou des langages Logo qui permettent certaines choses. C'est au coup par coup. En fait, ce qu'on voudrait c'est que les enseignants, ou les futurs enseignants, restent ouverts sur l'apparition de nouveaux produits, et soient capables de s'y intéresser et de les intégrer. Et ça, on ne peut pas apprendre à être ouvert, je veux dire. Tout ce qu'on peut faire, c'est essayer de montrer ce qui se fait au mieux de nos jours. Donc d'être nous-mêmes ouverts. S'intéresser au multimédia. Donc s'intéresser à des tas de choses, même si on en voit pas immédiatement l'utilisation. Ça c'est difficile à transmettre. Je ne sais pas si ça répond un peu à la question.

**Je me posais la question... Je découvre la matière... Il y a une efflorescence de documentation, de publicité. Ma fille est abonnée à Science et Vie Micro...**

J'y suis aussi, oui...

**Je ne vois pas entre les publicités, la présentation du matériel, les articles de fond, il n'y a pas de différence. Tout me semble mélangé. Tout semble complètement mixé. Est-ce que vraiment on nous présente un produit, un logiciel, qui moi pourrait m'intéresser, pour résoudre tel problème ? En tant qu'utilisateur, voulant faire quelque chose dans une discipline... Un truc très précis : le calcul, etc... Ou est-ce que vraiment on présente des trucs... Que moi je n'en ai pas besoin... Qui me dépassent complètement...**

On est en phase d'une explosion, c'est évident. Explosion au niveau matériel, au niveau logiciel et tout...

**Oui et tous les deux ans, il y a un nouveau truc qui sort... On dirait quand même... C'est la course, c'est la fuite en avant.**

Oui, oui... Mais là, c'est l'horreur, il n'y a rien de stable. Comment suivre ? C'est peut-être là qu'il faut se dire que... D'une part, il faut rester en équipe... Parce que peut-être il y a des échanges... C'est à partir de notion d'échange. Si on reste tout seul dans son coin, évidemment on peut se documenter, on peut... Mais c'est quand même l'idée d'échange. Et peut-être d'expérimentation pilote ici ou là qui peuvent donner des idées aux uns et aux autres. Et là où je suis un petit peu désolé, c'est que les PE2 par exemple que nous allons envoyer sur le terrain... Très bien, ils vont arriver sur le terrain, ils auront la possibilité ou non de s'investir, ils le voudront ou non... Moi j'aimerais les revoir d'ici quelques années. Voir un peu ce qui se passe. Voir un peu ce qu'il reste de

ça. Et c'est là que je dis, en fait, on devrait.... Comment dire ? Envisager l'informatique pédagogique pas seulement au niveau disciplinaire... Je veux dire en Français ou en Mathématiques, ou je ne sais quoi... Il y a quelque part l'idée... Moi je suis désolé, je suis un nostalgique de l'informatique en tant que telle, étant elle-même une discipline... Je suis désolé, j'ai l'impression qu'on a un peu loupé le coche. En voulant trop vite l'intégrer dans les disciplines, on a perdu quelque chose. Donc je me demande ce qui reste de tout ce que l'on fait, au bout de trois-quatre ans. Est-ce qu'ils auront su se maintenir intéressés, se maintenir au niveau, essayer de s'intéresser au nouveau matériel, aux nouvelles possibilités ? Est-ce que maintenant, ce n'est pas à nous peut-être aussi IUFM... A provoquer l'événement. A vouloir un jour, si on en a la possibilité physique et matérielle, proposer des stages dans lequel on fasse ça.

**Ça serait un complément de formation...Un peu style IREM... Recyclage... Mettre les gens ensemble en disant : comment vous avez intégré l'informatique en classe ? Qu'est-ce qui se passe ?**

Voilà. Ça, ça manque. Ça manque cruellement.

**Les gens ont une formation initiale, maintenant l'informatique pédagogique, et après il n'y a pas de suivi.**

Voilà. Après, intégrez l'outil dans vos disciplines et dans vos enseignements... Sans qu'il y ait de suivi en fait... Nous on ne les suit plus. Se greffent là dessus les difficultés qu'il y a actuellement - mais ce n'est peut-être qu'actuellement - entre l'IUFM et la formation continue, qui font qu'à partir du moment où les étudiants sont formés, ils nous échappent quand même plus ou moins. Donc on n'a plus de maîtrise à ce niveau-là. Et les instructions en formation continue ont toujours, ont souvent été, de ne jamais privilégier l'informatique en tant que telle. C'était au mieux informatique et Français... Quand ce n'est Français dans lequel on inclut une petite part d'informatique... Alors ça je ne sais pas. Je pense qu'on met le doigt peut-être sur un problème qu'il faudra résoudre dans les années à venir. Sous peine d'avoir l'impression d'avoir fait notre possible à un moment donné. Et puis de ne pas savoir s'il y a une suite, s'il y a un suivi, s'il y a... Si on ne travaille pas dans le vide.

**C'est ce qu'on disait avec l'évolution, l'instabilité du matériel, des produits, des utilisations... C'est ce flux d'informations aussi, dans le monde de l'informatique, qui est grave...**

Et il y aura bientôt Internet... C'est vrai que ça risque d'être très ponctuel... Je sais qu'ils font de la réclame pour mettre en réseau certaines... Enfin mettre en relation certaines classes. Ils sont prêts à les doter pour peu qu'ils se mettent en réseau par Internet pour pouvoir transmettre des documents etc.. Il peut y avoir beaucoup de poudre aux yeux là dedans. C'est vrai qu'on peut mettre en avant, de temps en temps, un truc... Mais est-ce qu'il y a eu une réflexion pour savoir si ça a apporté des choses aux enfants ? Là on ne sait pas... L'autre idée, ça serait la création au niveau de l'IUFM d'une cellule peut-être de réflexion et qui soit vraiment un laboratoire...

**Une sorte de laboratoire, lieu de réflexion...**

Oui. Et qui inclue probablement maintenant l'audiovisuel. Audiovisuel et informatique. Et qui serait vraiment un laboratoire où on puisse faire vraiment de la recherche. De la recherche, pas recherche pure, recherche appliquée. Et avoir vraiment cette fameuse réflexion sur les outils modernes, Internet, etc... Qu'est-ce que ça peut effectivement apporter ? Qu'est-ce qu'on peut effectivement en attendre ? Est-ce que ce n'est pas de la poudre aux yeux ? Dans quelles conditions est-ce qu'on peut faire ça ? Ça je pense que ça nous manque aussi. Donc à la fois un suivi de ce que l'on a initialisé avec les PE2. Et nous, de notre côté... Moi j'aurais bien aimé avoir un espèce de centre... Comment appeler ça ? Centre de ressources ? Un laboratoire, oui, je crois que c'est le mot... Au niveau IUFM là-dessus.

**C'est tout un marché également Internet, les connexions... On paye d'une part et il y a le compteur Télécom... Il y a toute une question de gros sous, là derrière... Moi je veux dire que en tant que service public, Education Nationale, vieux fonctionnaire, il y a quelque chose là à gérer avec...**

C'est vrai, il ne faut pas nier, ça existe de fait mais...

**On n'a pas le même problème avec les éditeurs de bouquins, je veux dire.**

Non, peut-être bien.

**Ça ne se règle pas de la même manière j'ai l'impression.**

Oui, mais il y a peut-être des révolutions à attendre. Moi j'ai entendu parler quand même récemment, et je vois que ça se met en oeuvre, de ce qu'on appelle les livres électroniques, et de l'application pédagogique qu'on peut en faire. Pourquoi pas. C'est vrai, on ne peut pas rester à l'écart de ça. Il faut que nous voyons, que nous expérimentions, et peut-être déjà avec les étudiants d'ailleurs. Et voir ce que ça peut apporter. Je connais quelqu'un qui en formation... C'était une formation de formateurs, il est vrai... Tout récemment, il y a une semaine ou deux, on animait ensemble une formation de formateurs... On a mis à disposition des adultes - puisque ce sont là des adultes - un fichier d'aide, dans lequel il y avait à la fois une aide, à la fois des ressources de la machine qui étaient apportées, et des exercices à faire avec le fichier d'aide dans le coin de l'écran. C'était tout à fait interactif. C'était très intéressant. Il y a certainement des choses à tirer de ces choses-là. Ça c'était un individu qui l'avait initialement promu. C'est dommage qu'on ne puisse pas en profiter en collégialité. Et étendre l'expérimentation. Et voir ce qu'on peut en tirer nous ici au niveau IUFM.

**Ça donne des idées.**

Oui. C'est pour ça que ce laboratoire serait tout de même le bienvenu. A part ça, Internet, d'accord, c'est beaucoup de poudre aux yeux. Mais quand même quand on y pense un peu, les prochains Word 97, etc., permettront d'écrire - c'est ce que fais déjà Microsoft Publisher 97 - permettront d'écrire en langage HTML, le fameux langage qui permet d'afficher directement les pages sur le Web. Ça a l'air d'être un langage qui va peut-être supplanter les traitements de texte, on ne sait pas. Il faut voir. Il faut voir ce

que ça peut apporter, il faut voir... Et puis il faut quand même voir les échanges en tant que tels. C'est vrai que si on peut directement même une heure par semaine, dans une classe, converser avec une classe qui se trouve à l'autre bout de la France, on peut peut-être apporter un « plus » dans une classe, dans une école. Il y a là des pistes à explorer. Laisser faire le terrain, d'accord. Ça reste une initiative ponctuelle et individuelle. Mais nous, est-ce qu'on ne doit pas avoir une réflexion institutionnelle là-dessus ? Il ne faut pas se laisser déborder, il faut qu'on soit quand même...

**Ne serait-ce que repérer les bonnes idées et de les diffuser.**

Voilà, c'est ça. Même si les uns ou les autres on est chacun dans notre petit coin, on a quelques petites idées... Mais on n'a pas, de façon institutionnelle, ce créneau pour...

**Un lieu de réflexion pour...**

Voilà.

**Je pensais à un tout autre problème... Pour les classes ou les élèves handicapés, par exemple pour le Braille, est-ce que ça existe ? Est-ce qu'il y a des problèmes de ce genre là ? Ou l'Education de jeunes sourds-muets grâce à l'outil informatique ? Dans l'Education Nationale, est-ce qu'on s'est posé la question ? Ou est-ce qu'on laisse ça aux spécialistes dans les instituts spécialisés ?**

Il faudrait voir du côté de l'AIS, à Lille en particulier, s'ils sont branchés là dessus ou pas. J'espère que oui, quand même parce que c'est vrai qu'il y a des outils assez performants en Braille en particulier. Et je sais qu'IBM fait des claviers adaptés pour certains handicapés moteurs etc... . Là tu m'interpelles aussi parce que personnellement je m'intéresse aux handicaps mentaux, et je sais que là aussi, de façon ponctuelle, on peut faire de l'enseignement spécialisé assisté par ordinateur. Donc j'y crois aussi beaucoup. Même si ce sont des créneaux très petits, on doit pouvoir être performant dans ces créneaux petits.

**Le problème existe et il faut arriver à le traiter. Ça doit être très difficile...**

Oui... Mais pour le moment ça reste des initiatives un peu personnelles et ponctuelles. C'est dommage.

**Mais je suppose, on doit sortir des logiciels tout faits... Les adapter... Fabriquer quelque chose... On doit concevoir quelque chose...**

Et pourquoi pas. Et pourquoi est-ce qu'il n'y aurait pas une part de création. Ça ne serait pas à exclure. Je crois qu'il y a des idées là dedans qu'il faudrait creuser, mais peut-être qu'on s'éloigne.

**On va peut-être terminer... On va faire un peu de science-fiction ou rêverie... Dans l'idéal... Après l'an 2000, tout se passe bien... Comment pourrait-on concevoir ? Qu'est-ce qu'on peut espérer pour l'informatique pédagogique ? Dans la vie quotidienne des classes, dans la pratique quotidienne... Si tout se passe bien,**

**comment ça pourrait ou comment ça devrait évoluer... Tu as par exemple évoqué des liaisons entre classes par Internet. Ça pourrait apporter quelque chose de bien...**

D'une façon générale... - et je pense qu'on n'y coupera pas ici non plus à l'IUFM -. De plus en plus, on le sait, l'information sera dispersée. Et ça fera partie de l'apprentissage que d'apprendre à aller chercher l'information là où elle est. Alors bien sûr, on pense aux encyclopédies, aux banques de données classiques, c'est vrai. J'ai déjà entendu parler, pour le secondaire en particulier, mais pas seulement, que le jour où le prof, il veut faire un cours... J'ai ma femme qui est prof de lettres classiques, j'ai des exemples là dessus... Elle veut faire un cours sur la poterie en Grèce à telle époque... Elle a son carnet d'adresses, elle peut importer des images, elle peut importer très rapidement par des réseaux ou par Internet et puis se faire comme ça une petite banque de choses qu'elle peut reproduire sur imprimante ou sur transparent et puis peut faire son cours en quelques heures. Ça c'est pas de la fiction, c'est possible. Mais pas tant que ça peut-être. En tout cas, de façon assez générale, l'idée d'aller chercher l'information... Plutôt que d'avoir une information toute faite disponible, savoir aller la rechercher... Ça me paraît maintenant une dimension plausible et très proche. D'ailleurs on dit que la prochaine génération d'ordinateurs, la prochaine génération de PC, il y aura très peu de mémoire disque dur, mais par contre, il sera immédiatement branché Internet pour qu'on puisse très vite chercher les informations dans les banques, là où elles sont. Ça c'est vrai. Ça me paraît quand même important. Mais il faut une approche, il faut une éducation pour ça. D'autre part, l'idée d'échange me paraît intéressante même au niveau européen, et c'est vrai que la mobilité des étudiants fera que... Il faudra avoir des rapports assez suivis avec d'autres établissements ailleurs. Et peut-être que là aussi la télématique, Internet y pourra jouer un rôle. Il y a une ouverture évidente vers l'extérieur qu'il faudra... Pour ce qui est de l'informatique pédagogique, certainement que... Il me semble que la mutation... Quand je décrivais le prof qui faisait son cours une heure ou deux heures à l'avance en allant chercher, constituer sa banque d'images et sa banque de données, c'est peut-être idyllique, mais quand même quelque part... Comment je vais dire ? L'idée que dans sa discipline, ou les disciplines de l'école élémentaire, il devrait y avoir une mutation très importante à ce niveau là... Et qu'elle n'est pas encore faite. Et qu'actuellement on frise la cassure, la fracture - ce n'est pas une fracture sociale c'est une fracture pédagogique - entre les profs qui vont de l'avant et puis les profs qui continuent comme jadis... Oui... Au niveau des écoles ça aura lieu certainement aussi. Mais c'est d'autant plus grave au niveau des écoles que... Il me semble, vue la vitesse d'évolution du matériel... Il faut se dire que les enfants qui sont à l'école entre l'âge de six ans et l'âge de douze ans, si on ne les ouvre pas largement sur l'avenir, dix ans après ou quinze ans après, ils se retrouveront devant un monde qu'il n'auront pas su anticiper, qu'ils n'appréhenderont pas. Donc là il y a cette accélération qui fait que oui, l'école doit être concernée. Donc on est presque en obligation de se montrer ouvert dès le départ. Et pour nous, qui formons les PE2, etc... C'est d'autant plus grave... Si on sort avec des gens en PE2 qui n'y croient pas, qui s'enferment, eh bien leur évolution culturelle, ils risquent de la rater aussi. Et d'être trop conservateurs et de ne pas se laisser... C'est vrai, moi je pense que quand même il y a une mutation qui se prépare. Et je ne sais pas si elle sera brutale ou pas. Mais il faut être prêt à tout. Et en tout cas ne pas être rétrograde, ça c'est sûr.

**C'est vrai que l'enfant qui entre en CP maintenant à six ans il va se trouver dans un monde où l'informatique, au niveau du travail, au niveau peut-être bien de la maison... L'informatique sera partout dans quinze-vingt ans.**

Oui, oui... Dans la mesure où ça ne rendra pas les enfants trop débiles non plus, il faut voir. Usage et abus, c'est comme toujours. C'est comme la télévision, on peut en faire un bon usage ou un très mauvais. On peut se laisser accaparer par les jeux, accaparer par des choses... Oui, ça, c'est le meilleur comme le pire. Internet aussi c'est le meilleur comme le pire. Au départ, outil de recherche, après outil de n'importe quoi. Mais c'est un outil. Et on ne peut pas probablement le négliger non plus. Moi je pense quand même à cette idée d'enfants qui rencontreront dix ans après un monde où ils ne faut pas qu'ils soient des attardés. Je sais bien qu'on est tous quand même un petit peu en retard quelque part. Mais il y a des décalages plus ou moins grands.

**Tu disais aussi qu'il y a un aspect poudre aux yeux...**

Oui, oui, mais... S'il y a des gens qui doivent payer les pots cassés, il faut encore mieux que ce soit nous dans une cellule de réflexion qui nous fourvoyions, et puis avec le recul disons « non, non, ça c'était de la poudre aux yeux » plutôt que les maîtres et les enfants eux-mêmes. Donc il faut quelque part une, j'allais dire, une avant-garde mais enfin bon... Mais c'est ça qui manque un peu actuellement. Je suis désolé mais il y a trois ans, Internet c'était une possibilité parmi d'autres. Et actuellement Internet s'impose. Ce n'est pas un hasard quand même. Alors Internet continuera-t-il à s'imposer ? Pour le moment tout porte à croire que oui. Mais des expériences avec Internet, qui les fera ? Qui doit les faire ? On peut se poser ce genre de questions. Après il y a le multimédia. Il y a certainement des choses très positives à tirer avec le multimédia. Est-ce que c'est la panacée ? Je ne pense pas forcément non plus. Mais il y a certainement aussi quelques créneaux pour lequel ça peut avoir des apports très importants et très spécifiques.

**Mais ce qui veut dire, dans les écoles et dans les classes, sur les sites, s'équiper avec du nouveau matériel capable de...**

Alors là oui. Ça repose le problème...C'est la course... C'est vrai, oui... Mais si par hasard... Les matériels peuvent devenir de plus en plus sophistiqués mais peuvent aussi devenir plus légers. J'évoquais tout à l'heure les PC qui seraient allégés, et pour trois mille francs on aurait un outil connectable. Bien entendu, ça repose le problème des coûts de communication, je suis d'accord. Mais peut-être que ce genre de matériel envahira les écoles comme les MO5 ou TO7 ont envahi à une certaine époque. C'était un pari aussi à l'époque. A l'époque, quand on y réfléchit, les Apple II, etc, coûtaient chers. Et on a créé un MO5 et TO7 qui coûtaient deux fois rien, et qui ont envahi les écoles, et ça a été un peu la douche froide. On est passé d'une absence à une pléthore. Et tout au moins à un outil peut-être mal maîtrisé. Est-ce qu'il n'y a pas ces dangers là aussi à voir.

**Moi je connais mieux, ou je connais moins mal, l'univers des Mathématiques et la pratique concrète... Et tu disais : il y a aussi eu là la chute de prix et la popularisation de calculettes de plus en plus performantes. On a une calculette**



**avec la télévision maintenant ! Les écrans... On peut faire des études de fonction... Il faut que l'élève la maîtrise pour passer le bac.**

Oui.

**Les calculettes déjà c'était, à leur lancée, quelque chose de très très cher... C'était une fraction d'un mois célèbre comme je dis...Maintenant on les a avec un baril de lessive en prime, ou à peu près.**

Moi je fais avec les prépa, l'introduction du langage Mapple qui est un solveur, un outil très performant aussi, sur ordinateur. Eh bien maintenant on a fait la même, portative, c'est la TI 92, encore un peu épaisse, qui tient la dimension d'un livre, un petit peu gros mais enfin, un livre quand même. Et qui a presque la même puissance. C'est vrai que de ce côté là, on ne peut pas savoir exactement ce que l'avenir nous attend.

**On a l'impression qu'on a des outils intermédiaires, entre la calculette ancienne, beaucoup plus que quatre préparations, et le micro-ordinateur d'il y a dix ans. C'est l'impression que c'est vraiment une zone intermédiaire.**

Oui c'est vrai.

**Beaucoup plus que la calculatrice programmable, et tout ça, dont on disposait il y a un moment. Ce n'est plus de la programmation pour le coup.**



Ça me rappelle que justement moi en FGP, je voulais proposer un truc de pointe là-dessus sur un Mapple. Et je n'ai pas eu assez de candidats, le groupe n'a pas pu ouvrir. Je pense que peut-être il y a eu des problèmes d'informations mal faites. Mais quelque part aussi les enseignants du second degré cette fois, les PLC2, avaient probablement des objectifs à courte vue et pas assez à longue vue. Parce que je pense que d'avoir été initié ici, à ce type de solveur, ça peut ouvrir des horizons aussi dans leur pratique quand ils sont profs du collège ou du lycée. Mais enfin, là pour une fois, c'est... Mais là, tu vois, on touche un trait ponctuel : je n'ai pas été suivi, pourquoi ? Parce que je suis seul. Or, si quelque part ça avait été promu par un groupe de profs. Peut-être que ça aurait eu un impact plus important.

**Ça se serait bien diffusé en groupe.**

Je crois quand même au travail en groupe, y compris entre à notre niveau. On voudrait que nos enseignants plus tard travaillent en groupe, il faudrait peut-être montrer l'exemple, et montrer que nous travaillons en groupe. Ici à Douai je ne me plains pas. On a une bonne coordination, mais cette cellule de réflexion commune serait à mon sens la bien venue. Ça serait super.

**En gros, ça serait ton souhait pour améliorer les choses.**

Et puis peut-être cette histoire de suivi de PE2 qui me paraît très important aussi. Voir au bout de deux, trois ans, quatre ans... Comment ont-ils évolué ? Est-ce qu'ils sont encore prêts à s'investir ? Ou est-ce que quelque part le feu sacré s'est éteint ? Je crois que c'est quand même important. Et je crois

que ça nous interpelle. Forcément au niveau de la formation d'adultes, on aime bien avoir ce genre de retour.

**Bien. Je te remercie beaucoup de la part de Michel Laisne...**

C'est bien normal.

**On va arrêter ici...**

Il y a une chose que je voudrais rajouter concernant le succès ou l'échec d'un groupe de réflexion etc... Quand je dis qu'on pourrait très bien constituer des cellules de réflexion, mais qui serait quand même en prise sur le réel, c'est aussi parce que j'ai vu qu'il y avait, récemment quand même, eu quelque chose qui à mon sens a échoué. Quand un certain inspecteur que je peux nommer, André Hénaut, avait créé la fonction d'instituteur spécialisé en informatique... Ça portait un nom, je ne sais plus lequel... C'était les IFIP (instituteurs formateurs en informatique pédagogique). Très bien. Les IFIP, il se trouve que c'était des gens de terrain sortis du lot certes, mais qui eux, à force de vouloir s'auto-former se sont coupés de leur circonscription, etc... Et moi j'ai la sensation - c'est une impression personnelle - que ça a échoué pour deux raisons : parce qu'ils ont perdu le contact avec les sites d'expérimentation, et parce qu'ils étaient aussi coupés de nous. A l'époque j'ai fortement regretté qu'André Hénaut ne fasse pas des cellules avec des profs d'école normale de l'époque. Et je pense que ça lui aurait permis de faire mieux, et de réfléchir beaucoup plus largement, etc... Il a voulu faire ça pour des raisons... Je dirais hiérarchiques... Uniquement avec des gens de statuts premier degré. Je pense que là quelque part, il a fait sans doute une erreur, une erreur d'estimation... Et moi je suis persuadé qu'au contraire, en mettant dans le coup, y compris des universitaires certes, des gens, des pédagogues, des gens de terrain et des gens qui pratiquent, etc.. Et d'expérimenter immédiatement sur le terrain... Là on a toute la chaîne... Avec des cellules dans lesquelles il y a toute la chaîne, on peut espérer ne pas être à côté de la plaque. Voilà c'est tout ce que je voulais rajouter. Merci.

**Toi et moi, et puis d'autres, on a notre expérience IREM, qui est spéciale par rapport à d'autres matières ou d'autres problèmes. Et on peut regretter, on a souvent regretté qu'il n'y ait pas d'autres choses qui ressemblaient à des IREM...**

Bien sûr...

**Des lieux où on peut réfléchir, se mettre ensemble...**

Expérimenter...

**Différents corps de l'Education Nationale, et expérimenter... Et c'est là pour ça. C'est fabriqué pour ça.**

Oui...

**Et je pense qu'effectivement on sent qu'il manque quelque chose de l'ordre des IREM, pour ce qu'on connaît...**

Ça me rappelle les IREX... Enfin c'est vrai... Merci...



# COMPUTING SCIENCES IN BASIC TEACHER-TRAINING

## Study case about the training of teacher-trainees in the IUFM Nord / Pas-de-Calais

With the growing development of multimedia and networks in everyday life, computing sciences in primary and secondary education are enjoying a new expansion. At the same time, this phenomenon raises the issue of teacher-training : how to train teachers who would be likely to make the most of Information and Communication Technology in their teaching practice ?

Our research focuses on the training of teacher-trainees in the IUFM Nord / Pas-de-Calais who are to attend a specific course whose main objective is *to enable them to put into practice the tenets of the ICT curriculum in primary schools*. The research relies on practical experience and is participant-based.

Data processing of the information collected from questionnaires and interviews of teacher-trainees of the IUFM Douai has led to pinpoint and link up the following features : expectations and equipment at the beginning of the course, relation to computing sciences, background notions on teacher-training and teaching practice, motivating goals related to general learning and computing sciences in schools, expectations for in-service teacher-training courses.

Interviews have also been carried out and have involved the trainers of the « ICT sciences » course (primary teachers, secondary teachers, lecturers) who work in the different institutions that make up the IUFM Nord / Pas-de-Calais. Data processing resulting from these interviews enables to give a more detailed description of the content and teaching procedures linked to the course in every specific institution and to highlight the difficulties that the trainers have to face, their achievements and the new targets they are looking forward to. It also contributes to specifying the perception that the teachers have of the trainees and their expectations in as far as computing sciences in schools are concerned. It gives information about the qualifications of the trainers related to the didactic use of computers.

Both the questionnaires and the interviews provide valuable information about the place and role of computing sciences in general teacher-training and its effective place in the schools in our region (equipment and uses).

As an extension to this survey, we are considering the possibility of making a joint research with teachers involved in the project so as to conceive, build up and assess a series of devices aimed at improving the training of 1st-year and 2nd-year teacher-trainees in the IUFM and/or inciting them to join ICT in their future professional life.

**Key-words** : conceptual imagery, didactic use of computers, Information and Communication Technology (ICT), primary education, secondary education, teacher-trainee, teacher-trainer, teacher training, teaching activity, teaching profession, training needs

# L'INFORMATIQUE DANS LA FORMATION INITIALE DES ENSEIGNANTS

Cas de la formation des professeurs d'école stagiaires  
à l'IUFM Nord / Pas-de-Calais

Avec la banalisation du multimédia et des réseaux, le développement de l'informatique à l'école, au collège et au lycée connaît un nouvel essor. Parallèlement on s'interroge sur la formation des maîtres : comment former les enseignants pour qu'ils intègrent mieux les Technologies d'Information et de Communication dans leur pratique professionnelle ?

Notre recherche considère la formation des professeurs d'école stagiaires à l'IUFM Nord / Pas-de-Calais qui prévoit spécifiquement un module pédagogique pour *préparer les étudiants à mettre en oeuvre en classe les textes officiels relatifs à l'informatique à l'école*. Elle est empirique et centrée sur les acteurs.

L'analyse des données obtenues par questionnaires et entretiens auprès des professeurs d'école stagiaires en formation au Centre de Douai amène à caractériser et à articuler : attentes et équipement à l'entrée de la formation, rapport à l'informatique, conceptions de la formation et du métier, modèles de l'activité scolaire et de l'informatique à l'école, aspirations pour une formation continue accompagnant la prise de fonction.

Des entretiens ont également été réalisés avec des formateurs du module « informatique pédagogique » (EMF, PRCE, MCF) intervenant dans différents Centres de l'IUFM. L'étude des données ainsi recueillies permet de préciser les contenus et les modalités de la formation selon les Centres, les difficultés que les formateurs rencontrent et les satisfactions qu'ils éprouvent, les évolutions qu'ils préconisent. Elle conduit à spécifier l'image que les formateurs se font des étudiants et leurs souhaits sur l'informatique à l'école. Elle renseigne sur l'origine des formateurs en informatique pédagogique.

Les différentes sources apportent aussi des informations sur la place de l'informatique dans la formation, et sa situation à l'école dans la région (équipement et usages).

Prolongeant ce travail d'enquête nous envisageons une recherche coopérative avec les formateurs impliqués visant à concevoir, réaliser et observer des dispositifs permettant une formation des étudiants professeurs d'école et des professeurs d'école stagiaires mieux adaptée, et/ou incitant les étudiants à intégrer les TIC dans leur pratique enseignante future.

**Mots-clés** : activité pédagogique, élève-professeur, enseignement primaire, enseignement secondaire, étudiant-professeur, formateur, formation des enseignants, informatique pédagogique, métier d'enseignant, représentations des acteurs, Technologies de l'Information et de la Communication (TIC).