



UNIVERSITE LILLE 2 DROIT ET SANTE

FACULTE DE MEDECINE HENRI WAREMBOURG

Année : 2017

THESE POUR LE DIPLOME D'ETAT
DE DOCTEUR EN MEDECINE

**Préparation et évaluation d'une conférence de sémiologie chez les
étudiants en MED-6 dans le cadre de la préparation aux Épreuves
Classantes Nationales informatisées**

Présentée et soutenue publiquement le 11 octobre 2017 à 16h
Au Pôle Recherche

Par Monsieur Damien THIRION

JURY

Président :

Monsieur le Professeur Patrick TRUFFERT

Assesseurs :

Monsieur le Professeur Alexandre LOUVET

Madame le Docteur Brigitte LEROY-MARTIN

Directeur de Thèse :

Monsieur le Docteur Michaël ROCHOY

Avertissement

La Faculté n'entend donner aucune approbation aux opinions émises dans les thèses : celles-ci sont propres à leurs auteurs.

Table des matières

Résumé	1
INTRODUCTION	2
1. L'évolution des études médicales, la révolution des ECNi.....	2
2. Place de la sémiologie dans le cursus médical.....	3
3. Place de la sémiologie clinique dans l'exercice médical.....	5
4. Mise en place d'une conférence de sémiologie.....	6
5. Objectifs de l'étude.....	6
Matériels et méthodes	7
1. Population étudiée	7
2. Préparation de la conférence	7
2.1 Respect de la nouvelle docimologie et du programme (référentiel)	7
2.2 Rédaction des questions et de la correction	7
3. Implantation : déroulement et présentation de la conférence, matériel pédagogique	8
4. Évaluation de la conférence	8
4.1 Outil d'évaluation : élaboration du questionnaire	8
4.2 Analyse des résultats	9
Résultats	10
1. Population étudiée	10
2. Motivations des étudiants à assister à l'enseignement.....	12
3. Evaluation de la conférence.....	12
4. Messages clés retenus de cette conférence	14
5. Propositions d'amélioration de cette conférence.....	15
DISCUSSION	17
1. Résultats principaux	17
2. Comparaison à la littérature	17
3. Forces et limites	18
4. Perspectives	19
Conclusion	21
Références bibliographiques	22
Annexes	25

Résumé

Introduction : Les conférences de préparation aux Epreuves Classantes Nationales (ECN) influent le classement des étudiants en médecine. Suite à la première édition des Epreuves Classantes Nationales Informatisées (ECNi) en juin 2016, 29% des étudiants inscrits à la conférence Hippofac évoquaient un manquement quant à une conférence de sémiologie. L'objectif principal de notre étude était de préparer, implanter et évaluer une conférence de sémiologie pour les étudiants de MED-6 inscrits à la conférence Hippofac 2016-2017.

Matériel et méthode : Nous avons effectué le 28 février 2017 une conférence de sémiologie, sous forme de questions isolées avec rédaction de 62 questions à choix multiples (QCM), présentée aux MED-6 inscrits à la conférence Hippofac. Un questionnaire a permis d'évaluer la conférence, cinq thèmes y étaient appréciés : les caractéristiques de la population, les motivations à assister à cette conférence, les questions de satisfaction évaluée avec une échelle de Likert à 4 niveaux, les trois messages-clés retenus ainsi que les modifications à apporter à cette conférence.

Résultats : Nous avons analysé 97 questionnaires. La conférence de sémiologie a été globalement appréciée par les étudiants. Leurs principales motivations concernaient l'intérêt pour la sémiologie, la réussite aux ECNi, ainsi que le manque d'enseignements en sémiologie dans leur cursus universitaire. Les participants ont majoritairement exprimé le souhait d'organiser différemment cette conférence ; en répondant aux QI de manière préalable à la conférence, et en organiser la conférence en petits groupes, de manière interactive, avec des rappels de cours et de physiopathologie.

Conclusion : L'instauration d'une conférence de sémiologie est reçue positivement par les étudiants en préparation des ECNi, mais celle-ci doit être reformatée pour répondre aux attentes et besoins des étudiants, avant d'être étendue à l'ensemble de la promotion MED-6.

INTRODUCTION

1. L'évolution des études médicales, la révolution des ECNi

Les études médicales en France, d'une durée minimale de 9 ans, se décomposent en 3 cycles distincts : le Diplôme de Formation en Sciences Médicales (DFGSM), le Diplôme de Formation Approfondie en Sciences Médicales (DFASM) et le Diplôme d'Etudes Spécialisées (DES), communément appelé internat.

L'entrée en 3^{ème} cycle des études médicales a évolué au cours de l'histoire. Après la création du Conseil Général des Hospices en 1801 sous Napoléon Bonaparte, les concours hospitaliers de l'externat et de l'internat sont apparus en 1802 — les étudiants passaient en parallèle des examens auprès de la faculté pour leur formation théorique. Le premier concours de l'internat offrait 24 places pour 64 candidats, pour augmenter lentement jusqu'à 66 en 1901 (3357 internes auront ainsi été nommés au cours du premier siècle). Parallèlement, pour pallier au manque de médecins dans les campagnes, l'officiât de santé a été créé (de 1793 à 1892). Plusieurs évolutions majeures autour du 3^{ème} cycle ont vu le jour : création du Conseil de l'Ordre et de la Sécurité Sociale en 1945, création des certificats d'études spécialisés dès 1949 (supprimés en 1984), création des CHU en 1958, disparition du concours de l'externat en 1968, mise en place du CPEM (certificat préparatoire aux études médicales) puis apparition du numerus clausus en 1972 et création des diplômes d'études approfondies pour la recherche en 1980. En 1982, le concours hospitalier de l'internat fut remplacé par un concours universitaire ; un étudiant ne préparant pas le concours, ou n'obtenant pas l'internat de spécialité, était un résident. Le décret du 16 janvier 2004 a conduit à la mise en place des Epreuves Classantes Nationales (ECN) et a supprimé le résidanat, remplacé par l'internat de médecine générale. Ces épreuves concernent désormais tous les étudiants en fin de 2^{ème} cycle. Les ECN permettent aux étudiants de faire le choix de leur lieu de formation (28 disponibles) ainsi que de leur spécialité (28 existantes en 2010, 37 en 2017) au sein des postes ouverts par les pouvoirs publics **(1)**.

Depuis la création des ECN en 2004, le nombre de candidats a doublé : 8 481 se sont présentés en 2016, contre 3 879 en 2004 **(2)**. Le décret n° 2011-954 du 10 août

2011 a permis une refonte des modalités de validation du deuxième cycle **(3)**. Cette réforme avait pour but de réduire le taux d'inadéquation entre le nombre d'étudiants ayant passé les ECN et les postes proposés : ainsi en 2011, le nombre de candidats classés non affectés était de 700 et 248 en 2012 **(4)**.

Depuis la promotion 2015-2016, une nouvelle réforme a informatisé les Epreuves Classantes Nationales (ECNi). Depuis, les épreuves de l'ECN se déroulent sur plusieurs jours et se composent ainsi **(5)** :

- ✓ Epreuve d'analyse : 3 sous-épreuves de 3 heures comportant 6 dossiers cliniques progressifs (DCP) chacune, de 15 ± 2 questions à choix multiples (QCMs) chacun (70 % de la note finale) ;
- ✓ Epreuve de 120 questions isolées sur 3 heures (20 % de la note finale) ;
- ✓ Epreuve de lecture critique de 2 articles scientifiques sur 3 heures, avec 15 ± 2 QCMs chacun (10 % de la note finale).

Les ministères chargés de la Santé et de l'Enseignement supérieur ont annoncé cette dématérialisation et l'informatisation des ECN dès 2013. Les épreuves se passent désormais sur des tablettes tactiles, afin notamment d'alléger la lourde procédure de correction **(6)**. L'intérêt était également une amélioration du volet logistique - les étudiants pouvant passer les ECNi dans leurs universités, permettant ainsi une correction plus rapide et moins onéreuse – ainsi qu'une amélioration du volet pédagogique avec une meilleure discrimination.

La session des ECNi de 2016 représente une révolution : le passage à l'ère du numérique. L'analyse des résultats et les conclusions faites de cette session permettent la mise en place de nouvelles évolutions (vidéos, éléments dynamiques de type audios, tests de concordance de script...) pour les sessions futures.

2. Place de la sémiologie dans le cursus médical

La sémiologie (ou séméiologie) est la science médicale qui étudie les signes et symptômes des maladies. Ces signes peuvent être des signes fonctionnels relevés lors de l'interrogatoire, des signes physiques découverts à l'examen, ou encore des

signes repérés lors d'examens complémentaires (radiologique, biologique...). Ils traduisent généralement la lésion d'un organe ou le trouble d'une fonction ; la sémiologie a donc pour but d'orienter le diagnostic et d'aider à la prise de décision médicale.

La sémiologie tient une place de choix dans le début du cursus des études médicales. Au XIX^{ème} siècle, le concours de l'externat se passait en fin de deuxième année sur des épreuves de sémiologie notamment, et permettait l'accès à l'hôpital (externat). En 2017, la sémiologie clinique, biologique et la sémiologie des techniques d'imagerie médicale sont enseignées durant la 2^{ème} année du 1^{er} cycle et la 1^{ère} année du 2^{ème} cycle **(7)**. Tous les aspects de la sémiologie doivent être acquis par les étudiants pour le DFGSM **(8)**. L'objectif est d'acquérir « des connaissances de base facilitant l'abord et l'examen d'un sujet dans chacune des spécialités médicales (médecine, chirurgie, biologie, psychiatrie). A cette fin, l'étudiant apprend notamment à recueillir les principales plaintes et les principaux signes cliniques » **(8)**.

La sémiologie étant autant enseignée en tant que discipline à part entière qu'en tant qu'élément de diagnostic lors de l'enseignement par pathologie, il est difficile de quantifier avec exactitude le volume horaire d'enseignements qui lui est consacrée dans les différentes universités. Au sein de la faculté de médecine Henri Warembourg de l'université de Lille (ex-Lille 2), l'enseignement de sémiologie générale comporte de 14h en MED-2 ainsi que des enseignements intégrés (EI) de 155h en cours magistral (CM), organisés en ½ journées thématiques mêlant des enseignements fondamentaux à l'enseignement de la sémiologie. Ils sont dispensés au 2^{ème} semestre de MED-2 et en MED-3 **(9)**. Il n'existe plus ensuite d'enseignements spécifiquement dédiés à la sémiologie, celle-ci étant considérée comme acquise. Les items abordés dans les différentes unités d'enseignements (UE) feront appel aux connaissances de sémiologie acquises auparavant, et contiendront néanmoins des rappels.

Dans les sujets des ECNi 2016, nous dénombrions 33 QCMs de sémiologie clinique (8,5 % des QCMs hors LCA).

3. Place de la sémiologie clinique dans l'exercice médical

La connaissance précise de la sémiologie clinique est un prérequis nécessaire à la bonne pratique de la médecine générale. Les études montrent qu'en moyenne une consultation de médecine générale dure 16 minutes **(10)(11)(12)**, et que le médecin passe un tiers de ce temps sur son ordinateur **(13)**. Ainsi, le temps réservé à l'examen clinique est restreint à 4 minutes 29 en moyenne **(12)**. De plus, 70 % des consultations de médecine générale aboutissent à des situations d'incertitude diagnostique **(11)**. Dans ce contexte, où les examens paracliniques peuvent parfois s'avérer nécessaires, il convient d'identifier au maximum les différents signes et symptômes chez le patient. En effet, on estime que le praticien pose environ 50 % des diagnostics par l'anamnèse, 30 % par l'examen clinique et 20 % seulement grâce aux examens complémentaires **(14)**.

Ces acquis théoriques et pratiques permettent d'affiner les diagnostics différentiels, d'éviter des retards, des faux diagnostics, ou le recours inutile à des examens complémentaires engendrant un coût supplémentaire. La pratique d'une médecine efficace permet de limiter les dépenses de santé dans un contexte d'augmentation croissante du coût des soins en France **(15)**.

4. Mise en place d'une conférence de sémiologie

La préparation de l'ECNi est une préoccupation importante des étudiants en médecine dès MED-4. Une bonne préparation permet de prétendre à un bon classement et donc au choix de sa future spécialité et de son lieu de formation **(1)**.

Il existe pour une préparation optimale des conférences payantes et/ou facultatives proposées aux étudiants à partir de MED-4 par des organismes privés et/ou les universités. Pour les étudiants en MED-6 de Lille, en 2016-2017, 4 conférences étaient proposées : Hippofac, Lille internat, Calmette et Caducée. Ces conférences semblent importantes dans la réussite aux ECNi, représentant un entraînement et une mise en condition d'examen. Une étude de 2007 portant sur 188 étudiants montrait que 83,5 % des étudiants considéraient les conférences de préparation aux ECN utiles ou très utiles **(16)**. Pour Lille, en 2013, 299 étudiants sur

393 (76 %) inscrits à une conférence de la faculté ont obtenu un meilleur classement aux ECN que les étudiants non-inscrits **(17)**.

En juillet 2016, les responsables de la conférence Hippofac MED-6 ont interrogé les étudiants sur les manquements en conférence pour la préparation aux ECNi. Les résultats des manquements étaient les suivants : 20 sur 45 (soit 44 %) en pharmacologie, 15 sur 45 (soit 33 %) en anatomie, 13 sur 45 (soit 29 %) en sémiologie. Ainsi, une conférence de pharmacologie, une conférence de radio-anatomie et une conférence de sémiologie ont été préparées **(18)(19)**.

5. Objectifs de l'étude

L'objectif de notre étude était de préparer, implanter et évaluer une conférence de sémiologie, afin de répondre au mieux aux attentes et besoins perçus des étudiants.

MATÉRIELS ET MÉTHODES

1. Population étudiée

La faculté Henri Warembourg propose 4 conférences au choix aux étudiants préparant l'ECNi. La conférence de sémiologie a été intégrée dans le planning des conférences 2016-2017 du groupe Hippofac MED-6 (responsables : Michaël Rochoy, Thibaut Jacques). Au total, 119 étudiants étaient inscrits dans le groupe de conférence Hippofac pour l'année 2016-2017 dont :

- ✓ 40 étudiants pour le groupe Hippofac 1
- ✓ 38 étudiants pour le groupe Hippofac 2
- ✓ 41 étudiants pour le groupe Hippofac 3

2. Préparation de la conférence

2.1 Respect de la nouvelle docimologie et du programme (référentiel)

Les conférences de préparation respectent une nouvelle docimologie, depuis juin 2016 et l'informatisation des ECN. Dans le cadre des questions isolées ou des dossiers progressifs, les QCMs doivent se composer de 5 propositions dont au moins 1 exacte. Nous avons choisi d'élaborer une conférence de sémiologie sous forme de questions isolées afin de couvrir le plus largement possible le programme.

Le photocopié de l'enseignement de sémiologie du collège national des enseignants de médecine interne a servi de référentiel pour la rédaction des QCMs **(20)**.

2.2 Rédaction des questions et de la correction

La préparation de la conférence de sémiologie a consisté à rédiger au moins 80 QCMs adaptés aux sous-objectifs des ECNi (au total, 92 ont été rédigés à raison de 46 chacun — cette conférence est rapportée en annexe de la thèse de M. Tony PONAMALE). Chaque QCM comportait un énoncé suivi de 5 propositions, parmi lesquelles 1 à 5 items étaient justes. La correction consistait pour chaque item

proposé par la réponse (« vrai » ou « faux ») ainsi que des explications avec parfois référence à des rappels de cours.

Les QCMs ainsi que les corrections détaillées ont été soumis pour relecture, correction et validation au Dr Michaël Rochoy, avant envoi en reprographie et tenue de la conférence.

3. Implantation : déroulement et présentation de la conférence, matériel pédagogique

La conférence a eu lieu le 28 février 2017 dans l'amphithéâtre 5 de la faculté de médecine de Lille à 18h. Elle était animée par Tony PONAMALE puis par l'auteur, Damien THIRION (et supervisée par le Dr Michaël ROCHOY).

Afin d'évaluer les connaissances préalables et l'impact de la conférence auprès des étudiants, 20 QCMs ont été sélectionnés parmi les 92 rédigés, et envoyés par mail aux étudiants avant la conférence. Les étudiants ont après la conférence été réévalués avec ces mêmes 20 QCMs. Ce travail fait l'objet d'une thèse complémentaire rédigée par M. Tony PONAMALE.

Le matériel pédagogique pour la tenue de la conférence était composé d'un diaporama informatique PowerPoint® avec l'énoncé des QCMs. Les mauvaises réponses étaient dans un deuxième temps grisées. La justification de la correction se faisait de manière orale. Les étudiants ont pu récupérer une correction papier détaillée en fin de conférence. Nous avons, mis à disposition par la faculté, un tableau, un ordinateur et un vidéoprojecteur.

4. Évaluation de la conférence

Pour répondre aux objectifs de notre étude, il a été convenu de réaliser une étude quantitative et qualitative, transversale à l'aide d'un questionnaire distribué puis recueilli en fin de conférence (**Annexe 1**).

4.1 Outil d'évaluation : élaboration du questionnaire

Le questionnaire était divisé en 5 thèmes :

- ✓ Recueil des caractéristiques de la population ;

- ✓ Recueil des motivations à assister à cet enseignement ;
- ✓ Questions de satisfaction concernant la conférence, évaluée avec différents points à l'aide d'une échelle de Likert à 4 niveaux ;
- ✓ Recueil de trois messages-clés revus, compris et/ou remis au clair ;
- ✓ Recueil des modifications à apporter à cette conférence.

Pour l'évaluation de la satisfaction, il a été choisi une échelle de Likert à 4 niveaux n'incluant pas de point de neutralité (« ni en désaccord, ni d'accord ») afin d'obliger les participants à se positionner en vue d'une réflexion sur les points à améliorer. De plus, l'ajout d'un point de neutralité pourrait servir de valeur refuge (choix par défaut, choix par facilité...) et influencer les résultats.

Ce questionnaire était anonyme (déclaration CNIL n°2099683v0).

4.2 Analyse des résultats

Le degré de satisfaction des étudiants sur les différents items de la conférence était évalué à l'aide de l'échelle de Likert, et les réponses ont été transformées en résultats numériques cotés de 1 à 4 (la valeur 1 correspondant à « totalement en accord » et 4 « totalement en désaccord »).

Pour les items à réponses ouvertes portant sur les motivations, nous avons choisi de regrouper les réponses par thème.

Pour les points clés retenus, un regroupement par spécialité et par notions de cours a été adopté pour l'analyse des résultats.

Les réponses « Anesthésie », « Réanimation médicale », et « Anesthésie-réanimation » ont toutes été regroupées sous le label « Anesthésie-Réanimation ». Les réponses « Gynécologie », « Gynécologie médicale » et « Gynécologie obstétrique » ont été regroupées sous le label « Gynécologie ».

Les analyses descriptives ont été faites avec un tableur informatique. Nous avons utilisé des graphiques et des histogrammes afin permettre une meilleure visualisation des résultats.

RÉSULTATS

1. Population étudiée

En 2016-2017, 119 étudiants étaient inscrits au groupe de conférence Hippofac. Parmi ceux-ci, 97 ont assisté à la conférence de sémiologie de l'étude et ont répondu au questionnaire d'évaluation de la conférence fin février 2017 (81,5 %).

L'âge moyen des étudiants était de $24 \pm 1,5$ ans. L'âge moyen des femmes est de $23,9 \pm 1,7$ ans et les hommes $23,7 \pm 1,2$ ans. Leurs caractéristiques sont résumées dans le **tableau 1**.

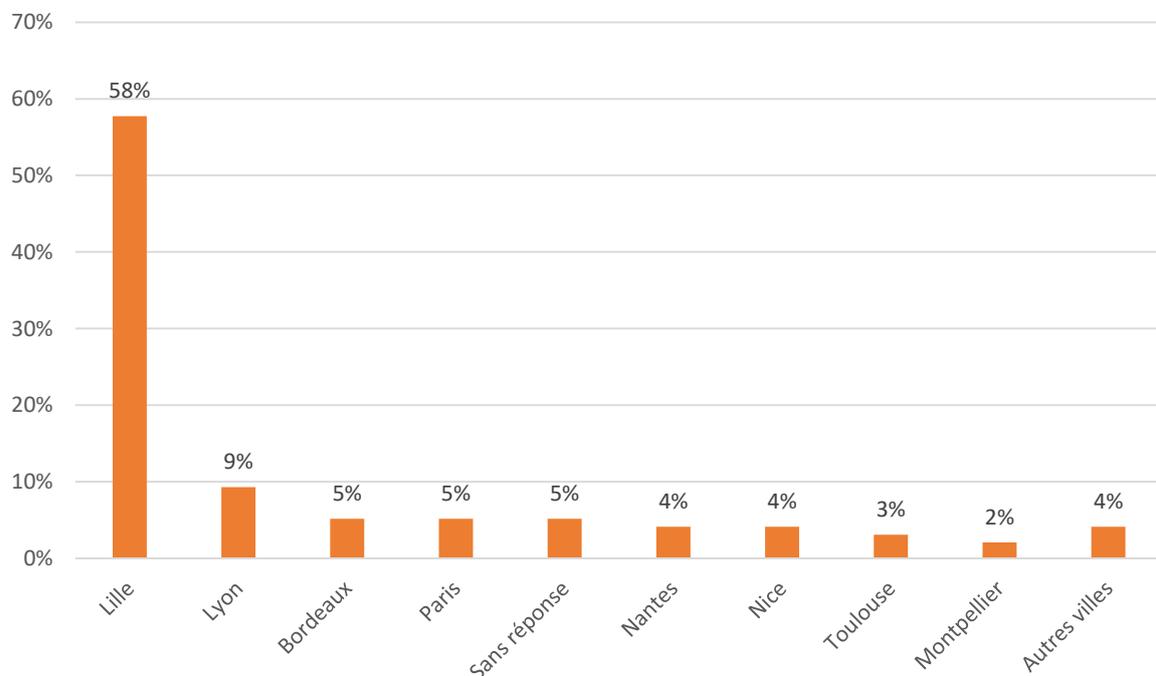
Tableau 1 : Caractéristiques des étudiants participants à l'étude

Caractéristiques		Nombre (%)
Sexe	Féminin	54 (55,1 %)
	Masculin	44 (44,9 %)
Groupe Hippofac	1	27 (27,8 %)
	2	31 (32,0 %)
	3	35 (36,1 %)
	Sans réponse	4 (4,1 %)
Spécialité souhaitée	Médecine générale	12 (12,4 %)
	Anesthésie-réanimation	11 (11,3 %)
	Chirurgie	9 (9,3 %)
	Sans réponse	7 (7,2 %)
	Gynécologie	6 (6,2 %)
	Néphrologie	6 (6,2 %)
	Cardiologie	5 (5,2 %)
	Dermatologie	5 (5,2 %)
	Hépto-gastro-entérologie	5 (5,2 %)
	Ophtalmologie	5 (5,2 %)
	Oncologie	4 (4,1 %)
	Radiologie	4 (4,1 %)
	Pédiatrie	3 (3,1 %)
	Neurologie	2 (2,1 %)
	ORL	2 (2,1 %)
	Pneumologie	2 (2,1 %)
	Rhumatologie	2 (2,1 %)
	Urologie	2 (2,1 %)
	Maladies infectieuses et tropicales	1 (1,0 %)
	Médecine interne	1 (1,0 %)
Médecine physique et réadaptation	1 (1,0 %)	
Psychiatrie	1 (1,0 %)	
Urgences	1 (1,0 %)	

Dans notre échantillon, 93 % des étudiants ont su exprimer une préférence quant au choix de leur future spécialité.

Parmi les étudiants désireux de choisir une spécialité chirurgicale, 4 étudiants souhaitent la chirurgie orthopédique, 2 la chirurgie plastique, 1 la chirurgie maxillo-faciale, et 4 ne précisent pas quelle chirurgie ils envisagent.

Les étudiants ont aussi été interrogés sur leur souhait de ville pour l'apprentissage de leur spécialité (**figure 1**).



Autres villes : villes n'ayant été souhaitées que par un seul étudiant : Amiens, Grenoble, Océan Indien, Réunion.

Figure 1 : Répartition des étudiants selon leur souhait de ville pour leur internat

Cinq étudiants n'ont pas exprimé de préférence quant à la ville où ils feraient leur internat.

Sur les 28 villes proposées comme lieu d'exercice de l'internat, seules 13 ont remporté les suffrages des étudiants de notre étude. Plus de la moitié des étudiants interrogés (58 %) souhaitaient poursuivre leurs études médicales à Lille.

2. Motivations des étudiants à assister à l'enseignement

Sur les 97 étudiants présents, 74 ont renseigné dans le questionnaire la ou les motivation(s) à assister à la conférence ; 23 n'ont donné aucune réponse.

En prenant en compte les réponses multiples de certains étudiants qui ont exprimé plusieurs motivations, 87 motivations ont été analysées au total, regroupées en plusieurs catégories (**tableau 2**).

Tableau 2 : Motivations des étudiants à assister à la conférence de sémiologie

Motivations	Résultats
Intérêt pour la discipline en elle-même	30 (34 %)
Préparation et réussite aux ECN	24 (28 %)
Manque d'enseignement en sémiologie dans le cursus médical	12 (14 %)
Aspect multidisciplinaire et transversal de la sémiologie	9 (10 %)
Obligation de présence à l'enseignement	6 (7 %)
Intérêt de la sémiologie dans la pratique médicale future	4 (5 %)
Autre réponse	2 (2 %)

La majorité des étudiants étaient en demande de « révisions », « rappels » en sémiologie, discipline jugée « intéressante » et « utiles », qui permet de revoir des « bases ». L'intérêt pour la sémiologie passe aussi par l'intérêt porté aux ECN, que ce soit par le « besoin de s'entraîner » et « réviser pour les ECNi », l'ambition d'« avoir un bon classement » voire de « majorer l'ECN ». Deux étudiants considérant aussi la sémiologie comme « discriminante » pour les ECN.

La sémiologie est considérée comme une matière « peu développée ailleurs », « non enseignée habituellement », « peu évoquée dans les autres conférences ».

Les étudiants ont été aussi motivés par la « transversalité », la « variété » ainsi que le « caractère globale » de cette discipline, qui permet un « rappel global de toutes les spécialités ».

3. Évaluation de la conférence

L'évaluation de la conférence par l'échelle de Likert permet d'affirmer que les étudiants ont été globalement satisfaits de la conférence de sémiologie (**figure 2**).

Dans 19 réponses, l'étudiant n'a pas su donner un positionnement clair, et a coché entre les cases « plutôt en désaccord » et « totalement en désaccord ». Il a été choisi d'interpréter ces réponses comme « totalement en désaccord » afin de ne pas surévaluer la conférence.

Les critères ayant entraîné la plus grande satisfaction sont notamment la durée adaptée de la conférence (94 % de réponse positives), la clarté des objectifs de la conférence (89 % de réponses positives), et la clarté des supports visuels (81 % de réponses positives).

En revanche, les points les moins bien notés de la conférence sont l'aide apportée par les QI préalables (36 % de réponses négatives), le caractère actif des étudiants (36 % de réponses négatives) et la clarté des réponses apportées lors de la correction orale (38 % de réponses négatives).

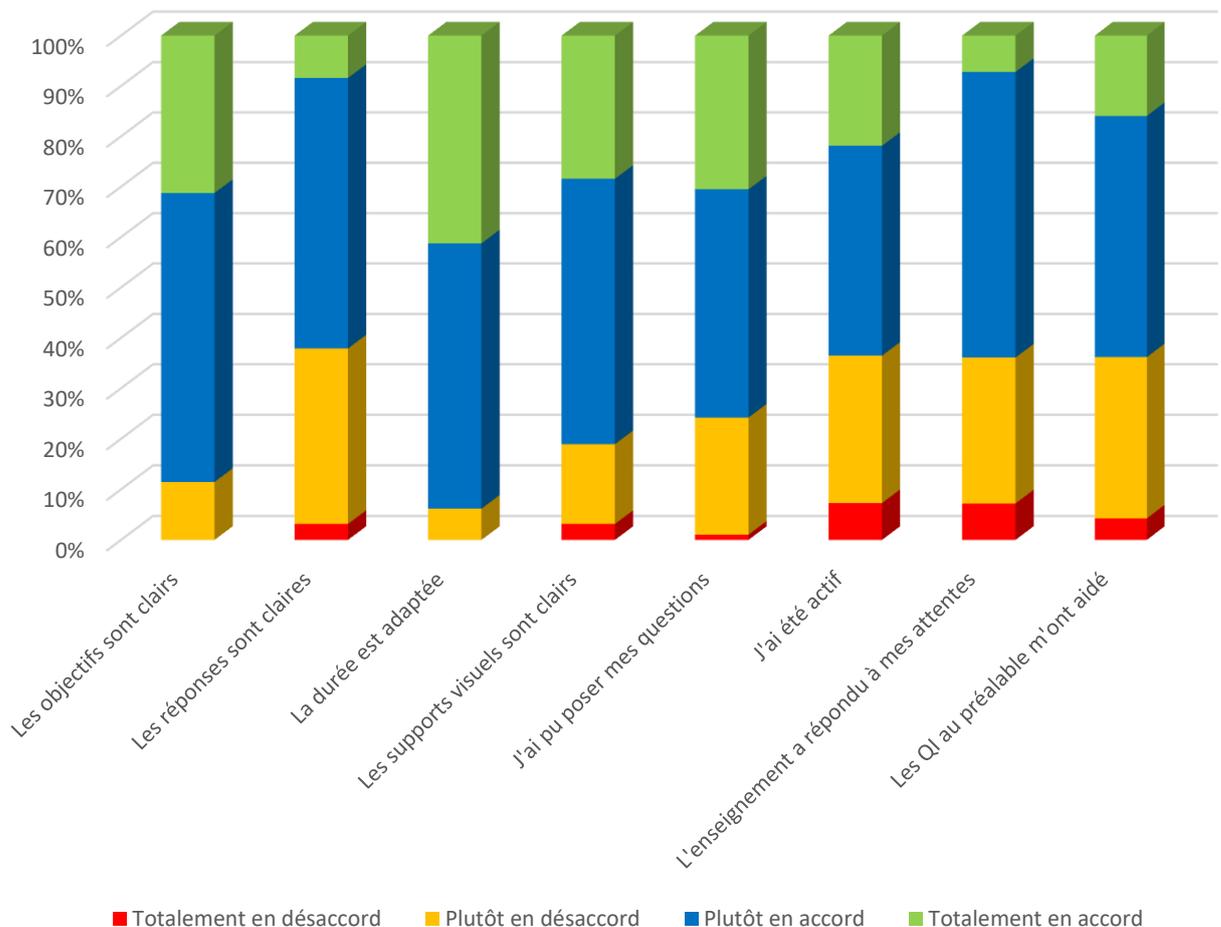


Figure 2 : Évaluation de la satisfaction des étudiants concernant la conférence

4. Messages clés retenus de cette conférence

Les étudiants ont pu dans le questionnaire citer trois messages-clés qu'ils ont revus, compris, ou remis au clair avec ce séminaire : 75 étudiants ont répondu pour un total de 182 messages-clés exprimés (22 étudiants n'ont pas répondu).

Les 182 messages-clés peuvent être classés en fonction de la spécialité à laquelle ils se rapportent, tel que décrit dans le **tableau 3**.

Tableau 3 : Répartitions des messages-clés retenus par les étudiants en fonction de la spécialité médicale concernée

Spécialité	Nombre de messages-clés
Neurologie	91 (50 %)
Cardiologie	18 (10 %)
Pneumologie	18 (10 %)
Gastro-entérologie	10 (5 %)
Ophtalmologie	6 (3 %)
Urologie	4 (2 %)
ORL	2 (1 %)
Néphrologie	1 (1 %)
Dermatologie	1 (1 %)
Autre réponse	31 (17 %)

Les étudiants ont dans 52 % des cas cité une discipline comme message-clé (« sémiologie neuro », « sémiologie cardiaque », « gastro »...) et dans 48 % des cas cité un point de cours ou détail particulier (« réflexe photo-moteur », « bruits B1 / B2 », « souffle amphorique »).

Huit étudiants ont retenu comme message « l'importance de la sémiologie » qu'il faut « bien maîtriser », notamment « pour l'ECN ».

Deux étudiants ont signalé avoir découvert grâce à cette conférence l'existence d'un polycopié de référence en sémiologie. Certaines réponses sont revenues beaucoup plus souvent que les autres, laissant comprendre que ces points de cours faisaient défaut à beaucoup d'étudiants. Ils sont répertoriés dans le **tableau 4**.

Tableau 4 : Répartition des 87 messages-clés concernant des points de cours spécifiques

Point de cours	Nombre absolu
Le signe d'Argyll-Robertson	16 (18 %)
L'auscultation cardiaque (souffle et bruits)	14 (16 %)
Le lien entre réflexe ostéo-tendineux tricipital, nerf radial et racine C7	9 (10 %)
La différence entre cyanose périphérique et centrale	7 (8 %)
Le réflexe photo-moteur et les mydriases paralytique et sensorielle	7 (8 %)
Les dyspnées de Cheynes-Stokes et de Kussmaul	5 (6 %)
Le seuil de l'hématurie	4 (5 %)
Le souffle amphorique	4 (5 %)
Le signe de Claude-Bernard-Horner	3 (3 %)
La différence entre ténésme et épreinte	2 (2 %)
Autres points de cours	16 (18 %)

5. Propositions d'amélioration de la conférence

La dernière question posée aux étudiants était celle des modifications à apporter à la conférence pour les années suivantes.

Les participants y ont répondu autant par des propositions d'amélioration que par des critiques de la conférence dans sa forme actuelle. Les différentes réponses ont pu être regroupées selon leur thématique, comme présenté dans le **tableau 5**.

Le taux de réponse a été de 76 % (74 étudiants sur 97). Chacun d'entre eux pouvant faire plusieurs suggestions : 135 propositions et critiques qui ont été exprimées.

Tableau 5 : Thématiques des propositions d'amélioration

Thème	Nombre de réponse (%)
Qualité et forme des explications et de la correction	33 (24 %)
Format de la conférence	18 (13 %)
Rythme et durée de la conférence	17 (13 %)
Quantité de QI et d'informations	16 (12 %)
Autres suggestions	16 (12 %)
Autres commentaires	15 (11 %)
Interactivité de la conférence	10 (7 %)
Iconographies présentées	8 (6 %)
Caractère litigieux de certaines réponses	2 (1 %)

Concernant les explications et la correction de la conférence, les étudiants suggéraient l'ajout de « rappels de cours dans la correction » (17 réponses), l'apport

de « plus d'explications » et de « détails » dans la correction (12 réponses), avec des rappels en physiopathologie (4 réponses).

Concernant le format de la conférence, il a été proposé de « réaliser les QCM seuls » « en amont de la conférence » (5 réponses). 4 réponses remettaient en cause le « principe même d'une conférence », trouvant le format « non adapté » et « discutable », 3 réponses proposaient de remplacer les QI pendant la conférence, par des « rappels de cours », « un enseignement simple ». Enfin, 3 étudiants critiquaient l'intervention orale, jugée parfois « sans intérêt », car se limitant à la « lecture détaillée de la correction ».

Concernant le rythme et la durée de la conférence le rythme de la conférence a été jugé comme « trop rapide », avec un temps de réponse « trop court » par 12 personnes. 3 personnes ont estimé la durée de la conférence « idéale », jugeant qu'il était « agréable de finir tôt ».

Concernant les quantités de QI et d'informations :

- 7 étudiants estimaient qu'il y fallait « moins de QI », afin de rendre la conférence moins « assommante » ;
- 3 réponses proposaient de « diminuer le nombre de QI de neuro » et de « thèmes abordés », au profit de « spécialités moins abordées » ou de « notions moins maîtrisées » ;
- 2 étudiants estimaient qu'il y avait trop de « détails complexes », sur « des choses dont on n'a jamais entendu parlé » et « qu'on ne recherchera pas ».

Concernant l'interactivité de la conférence, il a été souhaité « plus d'interaction » (4 réponses). En effet, il était « difficile de maintenir son attention », et la « passivité » de l'auditoire était à l'origine du caractère « rébarbatif » de cette conférence.

Concernant l'iconographie de la conférence, les étudiants étaient en demande « d'iconographie », de « schémas », voire « de vidéo ».

Les autres réponses concernaient : l'utilisation de tablettes ou de télécommandes, l'organisation de la conférence en plus petits groupes, l'utilisation de microphones pour chaque intervenant, une meilleure présentation graphique du diaporama.

DISCUSSION

1. Résultats principaux

L'objectif principal de cette étude était de préparer, réaliser et évaluer une conférence de sémiologie dans le cadre de la préparation aux ECNi. Cela permettait également de répondre, quant au manque exprimé par les étudiants en 2016 d'une conférence de sémiologie pour une meilleure préparation aux ECNi **(21)**.

Les résultats du questionnaire montrent que la majorité des étudiants ayant participé à cette étude en sont satisfaits. Des items comme la durée adaptée de la conférence (94 %), la clarté des objectifs (89 %) et des supports visuels (81 %) ont été les plus appréciés.

Il ressort que la sémiologie représente une discipline importante pour les étudiants notamment dans la réussite des ECNi. La plupart des étudiants exprime avoir pu, avec cette conférence, bénéficier de révisions des bases de la sémiologie où un manquement en rappels d'enseignements est exprimé. La distance temporelle importante entre les enseignements de sémiologie en amont du DFGSM et les ECNi, avec la transversalité de la matière peut expliquer ce ressenti.

Les messages-clés retenus concernent essentiellement la neurologie (50 % des réponses) ainsi que des points de cours très précis essentiellement en neurologie et cardiologie. Cela montre l'attente des étudiants quant aux rappels des fondamentaux de la sémiologie.

Des axes d'amélioration ont été proposés sur l'organisation de la conférence (réalisation des QI par les étudiants en amont de la conférence, utilisation de tablette, constitution de plus petits groupes...), sur la forme (ajout de schémas, vidéos ou iconographie, correction détaillée avec rappels de cours...) et sur le fond (augmenter les rappels en physiopathologie, diminuer le nombre de QI de neurologie...).

2. Comparaison à la littérature

L'âge médian de notre échantillon était de $24 \pm 1,5$ ans. Les statistiques montrent que les étudiants en médecine prenant un poste à l'issue des ECNi en 2016 ont en

moyenne 25 ans **(2)**. Concernant la répartition, de façon générale aux ECNi 2016, les femmes sont légèrement plus jeunes que les hommes (25,0 ans contre 25,3)**(2)**. Le ratio homme-femme de notre étude est de 1,23 femme pour 1 homme. Celui des ECNi 2016 est de 1,23 femme pour 1 homme **(22)**. Notre échantillon est donc représentatif de la moyenne des étudiants se présentant aux ECNi pour l'âge et le sexe.

L'évaluation des conférences de préparation aux ECNi montre que les enseignements sont plutôt favorables à la réussite des candidats. En effet, la participation à au moins une session d'ECN blanches représente un critère de réussite (rang médian de 2530 pour les 254 participants versus 4688, $p < 0,001$) et une relation dose-effet avec le nombre de concours blancs était notée **(23)**.

Les modalités de tenue de la conférence dans sa forme actuelle pointe un problème inhérent au travail en grand groupe (97 étudiants pour cette étude), celle de la passivité ressentie par les étudiants en raison du manque d'interaction, de sentiments d'implication et de responsabilités dans leur apprentissage **(24)**.

La neurologie est la discipline la plus fréquemment retrouvée dans les réponses concernant les messages clés retenus (50 %). L'explication probable est que cette discipline est la plus représentée dans les QI proposées lors de la conférence (22 QI de neurologie sur 62 QI au total). Bien que présente dans des proportions plus faibles que dans notre conférence, la neurologie reste la discipline la plus représentée en matière de sémiologie clinique dans l'épreuve des QI aux ECNi 2016 : 7 QI faisant appel à des connaissances de sémiologie neurologique sur 33 QI de sémiologie clinique.

3. Forces et limites

Il existe un biais de sélection. En effet, notre étude se porte sur les étudiants inscrits au groupe de conférence Hippofac 2016-2017, notre échantillon n'est donc pas représentatif de l'ensemble des étudiants de MED-6 de Lille. De plus, le groupe Hippofac est le groupe de conférences le plus sollicité par les étudiants ayant de bons résultats.

La présence des étudiants à cette conférence montrait déjà une certaine motivation et un intérêt dans la préparation aux ECNi, motivation et intérêt qui ne sont pas forcément partagés par l'ensemble de la promotion MED-6.

L'utilisation de l'échelle de Likert pour évaluer le niveau de satisfaction des étudiants pour les différents items de cette conférence facilite le traitement des résultats mais peut amener une perte d'information. Cette limite est partiellement compensée par la dernière question portant sur les modifications qui était ouverte, afin d'offrir un espace d'expression aux étudiants et leur permettre de soumettre des pistes d'amélioration pour les futures conférences.

Certaines disciplines de la sémiologie clinique ont été délaissées notamment la psychiatrie, la rhumatologie, l'hématologie, l'endocrinologie, la gynécologie dans les QCMs présentés aux étudiants pour cette conférence. La conférence était déjà vaste, afin de répondre aux attentes des étudiants quant à la quantité de questions et à la transversalité (préparant à l'épreuve de 120 QI, nécessitant de « jongler » rapidement avec les connaissances). Le défaut principal de ce choix est de diminuer le temps de correction pour chaque item, diminuer les possibilités de rappels physiopathologiques, et possiblement diminuer la qualité de l'enseignement possible.

Certaines réponses du questionnaire montrent qu'il existe un biais de sympathie pour les conférenciers et le responsable pédagogique de la conférence.

4. Perspectives

La majorité des étudiants était satisfait par cette conférence. Toutefois, des axes d'amélioration existent afin de répondre au mieux aux attentes des étudiants.

Si la conférence reste sous sa forme actuelle, il semble préférable que les étudiants puissent répondre aux QI sur tablette, comme lors des ECNi. Cela permettrait de favoriser un entraînement plus spécifique dans les conditions réelles d'examen et laisser plus de temps aux interactions entre les étudiants et les intervenants.

Par ailleurs, la pertinence de la conférence telle quelle peut être remise en cause.

En effet, la plateforme SIDES comporte beaucoup de dossiers cliniques validés. Il est toutefois à noter que l'item « sémiologie » n'apparaît pas encore dans les « compétences transversales » ou « spécialités » (au 20 septembre 2017) ; à ce titre,

cette conférence représentait un moyen de révisions qui ne pouvait pas être facilement créé par les étudiants chez eux au moyen de SIDES.

Beaucoup d'étudiants auraient souhaité répondre aux QI en amont afin de consacrer le temps de la conférence à une correction détaillée avec des rappels de cours plus précis, et ainsi pouvoir échanger et interagir de manière plus importante avec les conférenciers. Le format « conférence » n'est peut-être pas adapté aux attentes des étudiants : une simple distribution des QI au cours de l'année pourrait donner des résultats similaires. Si ce mode de diffusion était choisi, il serait probablement pertinent de l'associer à un séminaire réalisé par un enseignant de sémiologie, voire à des ateliers.

Il est intéressant de remarquer que les étudiants, à l'aube des ECNi, réclament des formations de base (anatomie, sémiologie, physiologie, pharmacologie...) ; plusieurs explications peuvent être données à ce phénomène :

- l'absence en cours (ronéos) et le bachotage régulièrement privilégié en 2^{ème} et 3^{ème} année,
- la confrontation tardive à des QCMs transversaux difficiles et pour lesquels il n'existe pas de support bien connu et maîtrisé des étudiants,
- le caractère pratique de ces enseignements perçu plus tardivement — soit avec les stages hospitaliers, soit avec l'amélioration des connaissances transversales dans différentes disciplines.

CONCLUSION

L'évolution du concours de l'internat vers les ECN était nécessaire en 2004. L'avènement de l'ère numérique a abouti à une mise en place d'un examen informatisé (ECNi) dès 2016. Cette réforme a contraint les universités à revoir leurs enseignements, leurs modalités d'entraînement et d'examens. Pour cette raison, et en réponse à une demande des étudiants, une conférence de sémiologie a été proposée au groupe Hippofac MED-6 de Lille.

La sémiologie est une discipline qui suscite l'intérêt des étudiants, qu'ils considèrent comme importante dans la réussite aux ECNi et qu'ils jugent insuffisamment enseignée dans leur cursus universitaire.

La conférence de sémiologie a été jugée plutôt positivement par les étudiants, même s'il persiste de multiples axes d'amélioration, tant sur le fond que la forme.

Les résultats de cette étude permettent une meilleure compréhension des attentes des étudiants concernant une conférence de sémiologie en vue des ECNi.

Au-delà des considérations sur l'intérêt de la sémiologie pour le classement aux ECNi, faire de chaque étudiant et de chaque médecin un meilleur clinicien est un important objectif des facultés de médecine. A ce titre, il pourrait être intéressant d'imaginer un support unique (sous forme de MOOC national par exemple), utile pour les étudiants découvrant la sémiologie, pour les étudiants préparant les ECNi, mais également pour les internes et les médecins souhaitant mettre à jour leur connaissance.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

1. Legifrance. Décret n°2004-67 du 16 janvier 2004 relatif à l'organisation du troisième cycle des études médicales. Ministère de la Jeunesse, de l'Education Nationale et de la Recherche, paru au J.O n°15 du 18 janvier 2004, p. 1394.

Disponible

sur:

<http://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000000781658>

[cité 4 sept 2016].

2. DRESS. « En 2016, 7700 étudiants affectés à l'issue des premières épreuves classantes nationales informatisées », paru dans Etudes et Résultats, n°1006 mars 2017.

3. Legifrance Décret n° 2011-954 du 10 août 2011 modifiant certaines dispositions relatives au troisième cycle des études médicales, paru au J.O. n°0186 du 12 août 2011, p. 13860, texte n°36

Disponible

sur :

<https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000024463271&categorieLien=id>

4. Bachelet M., 2015, « 7 860 étudiants en médecine affectés à l'issue des épreuves classantes nationales en 2014 », Études et Résultats, DREES, n° 937, octobre 2015.

5. Arrêté du 20 juillet 2015 relatif à l'organisation des épreuves classantes nationales anonymes donnant accès au troisième cycle des études médicales.

Disponible

sur:

<https://www.legifrance.gouv.fr/eli/arrete/2015/7/20/AFSH1517575A/jo/texte> [cité 4 sept 2016].

6. Aubert S., Vicente G., 2015, « Mémento du candidat aux ECNi », AUFEMO/Faculté de médecine de Strasbourg/ECNi/CNG, novembre.

7. Legifrance Arrêté du 18 mars 1992 relatif à l'organisation du premier cycle et de la première année du deuxième cycle des études médicales disponible sur <https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000000344668&categorieLien=cid>
8. Legifrance Arrêté du 22 mars 2011 relatif au régime des études en vue du diplôme de formation générale en sciences médicales, paru au J.O. n°0087, du 13 avril 2011, p. 6514, texte n°34

Disponible sur <https://www.legifrance.gouv.fr/eli/arrete/2011/3/22/ESRS1106857A/jo>
9. Université de médecine Lille 2. Disponible sur : <http://medecine.univlille2.fr/etudes-medicales/>
10. DRESS. La durée des séances des médecins généralistes. N°481, avril 2006.7
11. « Le Dictionnaire des Résultats de consultation® Sémiologie des situations cliniques en médecine générale », SFMG, société française de Médecine Générale. Disponible sur http://www.sfmfg.org/data/generateur/generateur_home/888/fichier_abrege-incertitude-diagnostique-vfff4be.pdf
12. Chambonnet JY, Barberis P, Peren V. « How long are consultations in French general practice? » Eur J Gen Pract 2000;6:88-92.
13. Hayward et al. « How long does it take? A mixed-method evaluation of computer-related work in GP consultations » in Journal of Innovation in Health Informatics Vol 22, N° 4 (2015).
14. Scheen, A J, « La vignette diagnostique de l'étudiant. L'anamnèse médicale, étape initiale capitale pour l'orientation diagnostique », Revue Médicale de Liège 2013; 68 : 11 : 599-603.
15. INSEE, Tableaux de l'économie française, Edition 2016 Disponible sur <https://www.insee.fr/fr/statistiques/1906695?sommaire=1906743>
16. Thibault F, Carpentier X, Sebe P, Beley S, Thibault P, Gattegno B, et al. Évaluation et critères de choix des supports pédagogiques d'urologie utilisés par les étudiants hospitaliers pour préparer l'examen classant national. Prog En Urol. 2008;18(9):608-12.

17. Le Rouzic O, Gosset D, Dharancy S, Lacroix D, Truffert P. La participation aux conférences d'internat améliore le rang de classement aux épreuves classantes nationales (ECN). *La Presse Médicale*. 2015;44(9):943-4.
18. Papadopoulou Eleni-Roxani. Préparation et évaluation d'une conférence de pharmacologie dans le cadre de la préparation aux Épreuves Classantes Nationales informatisées. Lille [Thèse]. 2017.
19. Ouahni Ayoub. Évaluation de la séance d'iconographie aux étudiants d'Hippofac MED-6 (14 juin 2016). Lille [Thèse]. 2017.
20. Mouthon L, Hanslik T. L'observation médicale, enseignement de sémiologie Polycopié du Collège National des Enseignants de Médecine Interne, SNFMI, 2013.
21. Rochoy M. Évaluation d'une conférence de préparation aux Épreuves Classantes Nationales informatisées. Lille [Mémoire]. 2016.
22. Legifrance. Arrêté du 10 octobre 2016 relatif à l'affectation des étudiants et des internes en médecine ayant satisfait aux épreuves classantes nationales anonymes donnant accès au troisième cycle des études médicales organisées au titre de l'année universitaire 2016-2017 paru au J.O. n°0243 du 18 octobre 2016.

Disponible sur
<https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000033253978>
23. Le Rouzic O, Gosset D, Dharancy S, Lacroix D, Truffert P. La participation aux conférences d'internat améliore le rang de classement aux épreuves classantes nationales (ECN). *La Presse Médicale*. 2015;44(9):943-4.
24. Vanpee D, Godin V, Lebrun M. Améliorer l'enseignement en grands groupes à la lumière de quelques principes de pédagogie active. *Pédagogie médicale*. 8 août 2008;9(1):32-41

ANNEXES

Annexe 1 : Questionnaire

QUESTIONNAIRE POUR LA THESE DE DOCTEUR EN MEDECINE DE TONY PONAMALE, DAMIEN THIRION (Direction : Michaël Rochoy)

Évaluation de la conférence de sémiologie aux étudiants d'Hippofac MED-6

Sexe Masculin Féminin
Âge _____ ans
Spécialité souhaitée (si tout choix possible) _____
Ville souhaitée (si tout choix possible) _____
Conférence et groupe _____ groupe _____
Qu'est-ce qui vous a motivé à assister à cet enseignement ?

Mettez une croix dans la colonne correspondante

	Totalement en accord	Plutôt en accord	Plutôt en désaccord	Totalement en désaccord
Les objectifs de cette conférence sont clairs				
Les réponses sont claires				
La durée de l'enseignement est adaptée				
Les supports visuels (PowerPoint) sont clairs				
J'ai pu poser mes questions				
J'ai été actif pendant cet enseignement				
L'enseignement a répondu à mes attentes				
Les QI au préalable m'ont aidé en sémiologie				
Je préfère les QI sur SIDE-S plutôt que sur Google Form				

Citer trois messages-clés précis que vous avez revu / compris / remis au clair avec ce séminaire :

Selon vous, quelles sont les modifications à apporter à cette conférence pour les années suivantes ?

Nom / prénom (*facultatif, si vous souhaitez recevoir les résultats de l'enquête*)

Merci de votre collaboration !

AUTEUR : Nom : THIRION

Prénom : Damien

Date de soutenance : 11 octobre 2017

Titre de la thèse : Préparation et évaluation d'une conférence de sémiologie chez les étudiants en MED-6 dans le cadre de la préparation aux Épreuves Classantes Nationales informatisées

Thèse - Médecine - Lille 2017

Cadre de classement : DES de Médecine Générale

Mots-clés : conférence de préparation, ECNi, sémiologie clinique

Introduction : Les conférences de préparation aux Epreuves Classantes Nationales (ECN) influent le classement des étudiants en médecine. Suite à la première édition des Epreuve Classantes Nationales Informatisées (ECNi) en juin 2016, 29 % des étudiants inscrits à la conférence Hippofac évoquaient un manquement quant à une conférence de sémiologie. L'objectif principal de notre étude était de préparer, implanter et évaluer une conférence de sémiologie pour les étudiants de MED-6 inscrits à la conférence Hippofac 2016-2017.

Matériel et méthode : Nous avons effectué le 28 février 2017 une conférence de sémiologie, sous forme de questions isolées avec rédaction de 62 questions à choix multiples (QCM), présentée aux MED-6 inscrits à la conférence Hippofac. Un questionnaire a permis d'évaluer la conférence, cinq thèmes y étaient appréciés : les caractéristiques de la population, les motivations à assister à cette conférence, les questions de satisfaction évaluée avec une échelle de Likert à 4 niveaux, les trois messages-clés retenus ainsi que les modifications à apporter à cette conférence.

Résultats : Nous avons analysé 97 questionnaires. La conférence de sémiologie a été globalement appréciée par les étudiants. Leurs principales motivations concernaient l'intérêt pour la sémiologie, la réussite aux ECNi, ainsi que le manque d'enseignements en sémiologie dans leur cursus universitaire. Les participants ont majoritairement exprimé le souhait d'organiser différemment cette conférence ; en répondant aux QI de manière préalable à la conférence, et en organiser la conférence en petits groupes, de manière interactive, avec des rappels de cours et de physiopathologie.

Conclusion : L'instauration d'une conférence de sémiologie est reçue positivement par les étudiants en préparation des ECNi, mais celle-ci doit être reformatée pour répondre aux attentes et besoins des étudiants, avant d'être étendue à l'ensemble de la promotion MED-6.

Composition du jury

Président : Monsieur le Professeur Patrick TRUFFERT

Asseseurs : Monsieur le Professeur Alexandre LOUVET

Madame le Docteur Brigitte LEROY MARTIN

Directeur de Thèse : Monsieur le Docteur Michaël Rochoy