

ANNEXES

DU MEMOIRE

En vue de l'obtention du
Certificat de Capacité d'Orthophonie
présenté par :

Véronique BEAUSSART et Nathalie MAYER

**De la difficulté graphique à la dysgraphie
chez l'adolescent : profils, parcours
thérapeutiques, pistes pour la remédiation et la
guidance.**

Annexes

Annexe 1 : Nouveaux libellés des actes de la NGAP des orthophonistes – Parution au Bulletin Officiel Septembre 2014.



fédéral de la FNO en juin 2014 à l'ensemble des administrateurs de la Fédération.
D'autres changements s'avèrent nécessaires et le travail de la FNO sur la nomenclature se poursuit avec méthode et détermination.

Nomenclature Générale des Actes Professionnels (NGAP)

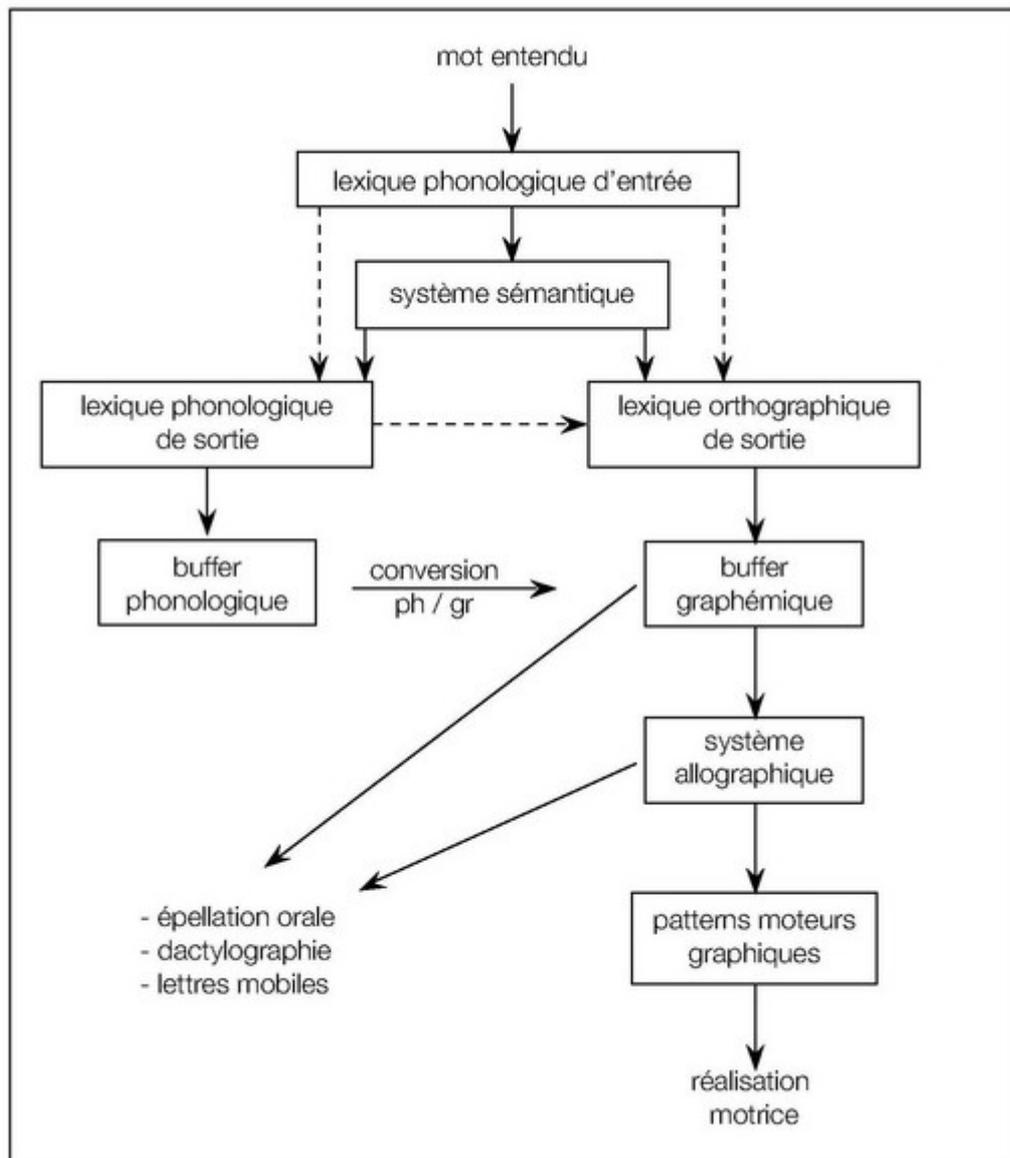
1. Actualisation de libellés

Ci-dessous, le tableau comparatif des libellés avant modification et après modification, les cotations n'ayant pas subi de modification.

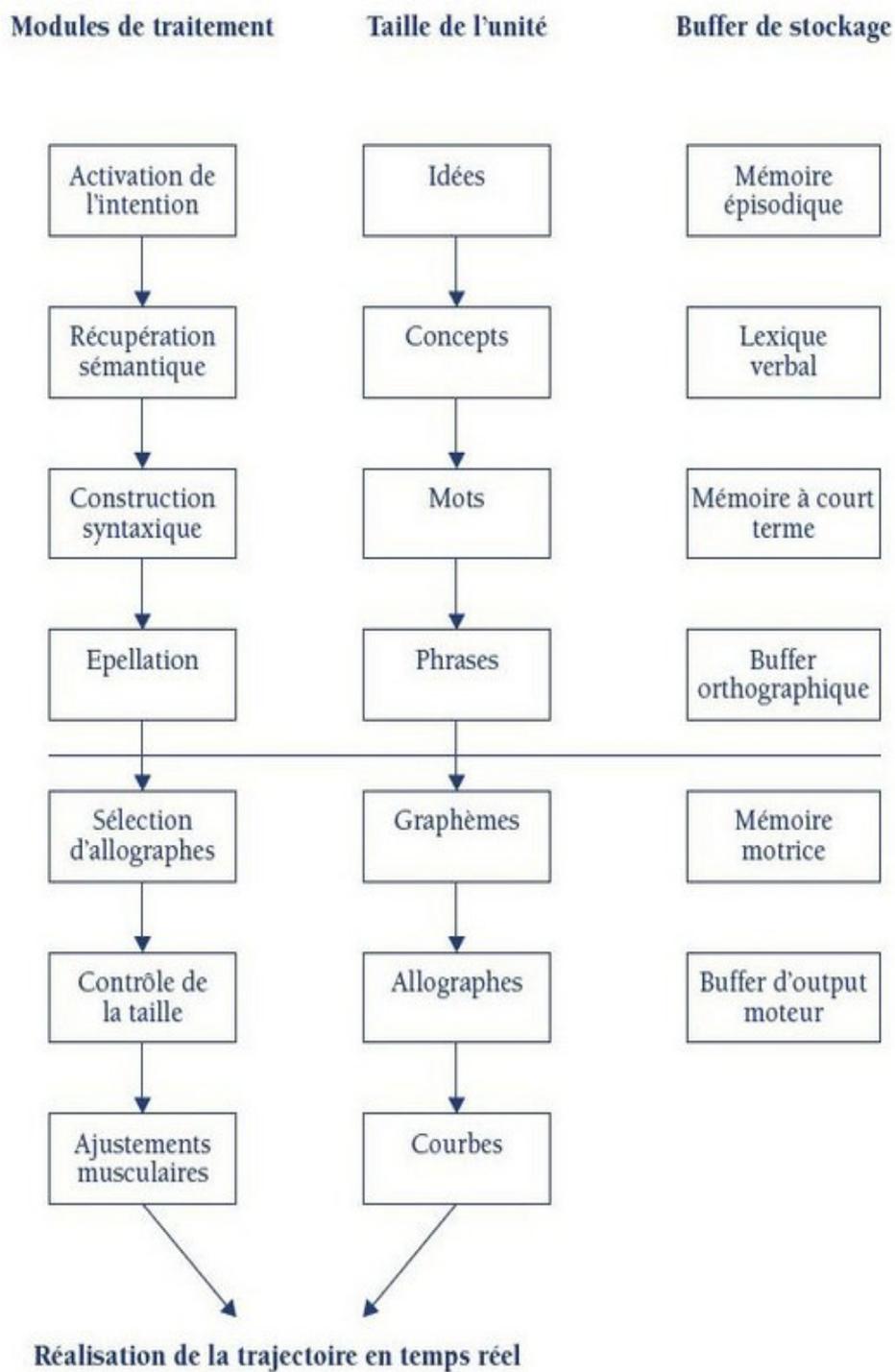
Libellés antérieurs	Nouveaux libellés
Bilan du langage oral et/ou bilan d'aptitudes à l'acquisition du langage écrit	Bilan <u>de la communication</u> et du langage oral et/ou bilan d'aptitudes à l'acquisition <u>de la communication</u> et du langage écrit
Bilan du langage écrit	Bilan <u>de la communication</u> et du langage écrit
Bilan du bégaiement	Bilan <u>des bégaiements et des autres troubles de la fluence</u>
Bilan du langage dans le cadre des handicaps moteurs, sensoriels ou mentaux (inclus surdité, IMC, autisme, maladies génétiques)	Bilan <u>de la communication et du langage</u> dans le cadre des handicaps moteurs, sensoriels ou mentaux (inclus surdité, <u>paralysies cérébrales, troubles envahissants du développement, maladies génétiques</u>)
R�d�ducation du mouvement paradoxal d'adduction des cordes vocales � l'inspiration,	R�d�ducation des <u>dyskinésies laryngées</u>
R�d�ducation des anomalies des fonctions oro-faciales entraînant des troubles de l'articulation et de la parole	R�d�ducation des anomalies des fonctions <u>oro-myo-faciales</u> entraînant des troubles de l'articulation et de la parole
R�d�ducation des pathologies du langage écrit: lecture et / ou orthographe	R�d�ducation des <u>troubles de la communication et du langage écrit</u>
R�d�ducation des troubles de l'écriture	R�d�ducation des <u>troubles du graphisme et de l'écriture</u>
R�d�ducation des retards de parole, des retards du langage oral	R�d�ducation des retards de parole, <u>des troubles de la communication et du langage oral</u>
R�d�ducation du bégaiement	R�d�ducation <u>des bégaiements et des autres troubles de la fluence</u>
Education précoce au langage dans les handicaps de l'enfant de type sensoriel, moteur, mental	Education précoce � <u>la communication et au langage</u> dans les handicaps de l'enfant de type sensoriel, moteur, mental
Education ou r�d�ducation du langage dans les handicaps de l'enfant de type sensoriel, moteur, mental	Education ou r�d�ducation <u>de la communication et du langage</u> dans les handicaps de l'enfant de type sensoriel, moteur, mental
Education ou r�d�ducation du langage dans le cadre de l'autisme	Education ou r�d�ducation <u>de la communication et du langage</u> dans le cadre des troubles envahissants du développement
Education ou r�d�ducation du langage dans le cadre de l'infirmité motrice d'origine cérébrale	Education ou r�d�ducation de la communication et du langage dans le cadre des <u>paralysies cérébrales</u>
Education ou r�d�ducation du langage dans le cadre	Education ou r�d�ducation <u>de la communication et du langage</u>

Fédération Nationale des Orthophonistes – www.orthophonistes.fr
145 bd de Magenta – 75010 Paris
Tél. 01 40 35 63 75 – Fax. 01 40 37 41 42 – contact@fno.fr

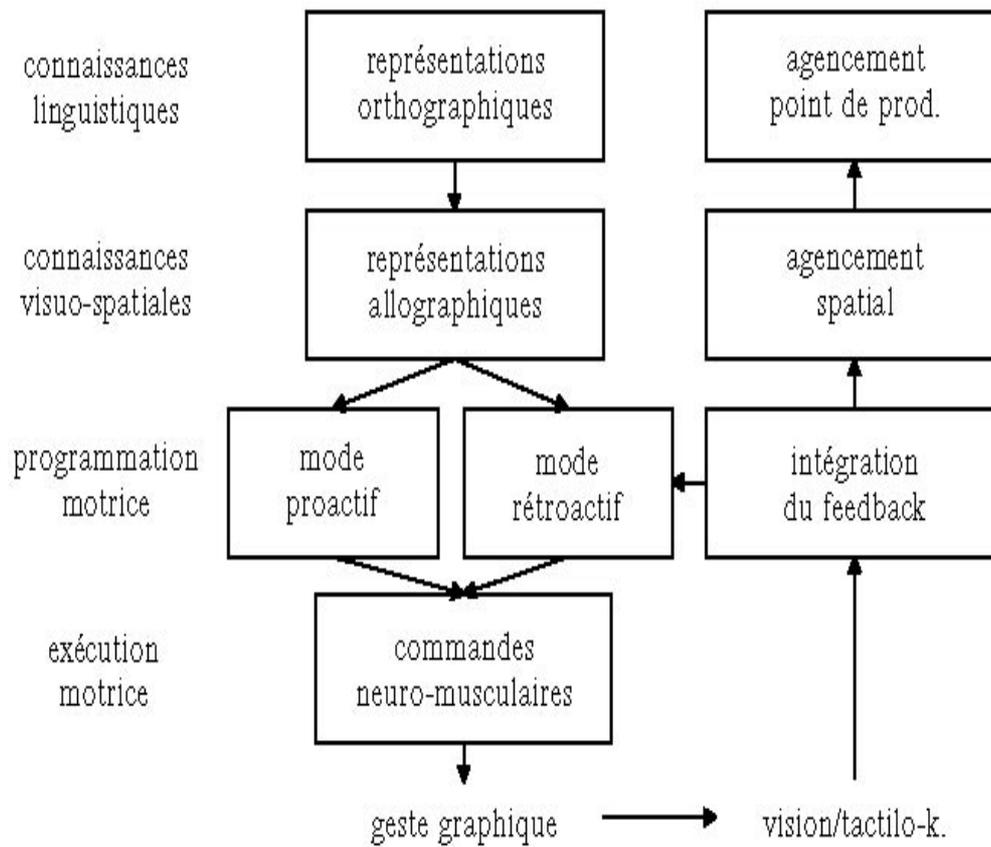
Annexe 2 : Modèle d'Ellis et Young (1988)



Annexe 3 : Modèle de Van Galen (1991)



Annexe 4 : Modèle de Zesiger (2000)



Annexe 5 : Les échelles D et E d'Ajuriaguerra (1964)

Ajuriaguerra a élaboré deux séries d'épreuves, l'une concerne les enfants de 6 à 8 ans. L'autre concerne les sujets de 8 à 14 ans. La passation peut être individuelle ou collective.

Pour coter ces épreuves, il existe deux échelles :

- l'échelle E qui concerne l'enfant de 6 ans à 12 ans. Elle se divise en deux parties et comporte au total 30 items permettant de déterminer un âge graphique :
- l'échelle EF qui analyse les formes et les agencements enfantins (dimensions de lettres, lettres formées de plusieurs parties).
- l'échelle EM qui analyse les difficultés d'exécution motrice.

Ces items permettent de fixer un âge graphique : le calcul du rapport EF/EM dans le meilleur des cas doit être égal à 1. En-dessous de 1, le risque de dysgraphie devient évident.

- l'échelle D : cette échelle concerne la détérioration, et permet d'établir le diagnostic et le degré de dysgraphie. Elle comporte 25 items à coter, séparés en trois rubriques : la mauvaise organisation de la page (7 items), la maladresse (13 items), les erreurs de formes et de proportions (5 items). Elle compense l'insuffisance de l'échelle E dans les cas pathologiques. Cette échelle n'est pas en lien avec l'âge du sujet et on l'utilisera donc préférentiellement pour les adolescents.

La « note dysgraphie » obtenue infirmera ou confirmera l'hypothèse d'une dysgraphie. L'écriture est considérée comme très dysgraphique pour un total supérieur à 19 ; dysgraphique pour un total supérieur à 14 ; suspecte pour un total supérieur à 10. Une analyse qualitative doit également être effectuée en notant les observations (position du corps, préhension de l'instrument scripteur...) permettant d'orienter la rééducation.

C'est à partir de ces échelles que le test BHK enfant a été élaboré, puis le BHK ado.

Annexe 6 : Le BHK enfant et le BHK ado

Le BHK ou *Echelle d'évaluation rapide de l'écriture* est un test élaboré par R.Soppelsa et J-M. Albaret en 2004 pour la version consacrée à l'enfant, et 2013 pour la version permettant de détecter la dysgraphie au collège. Il a été conçu par les auteurs en s'inspirant des échelles D et E de Ajuriaguerra et al (1964). Ils ont sélectionné les critères les plus pertinents pour déterminer une dysgraphie chez l'adolescent. Il s'agit pour l'enfant et pour l'adolescent de recopier pendant cinq minutes, sur une feuille blanche de format A4, un texte identique. La copie se fait à l'aide d'un stylo ou un feutre à pointe fine. Ils doivent écrire au même rythme qu'en cours, en respectant les retours à la ligne sans s'arrêter jusqu'à ce que l'examineur dise « stop ».

La correction porte sur les 5 premières lignes pour l'enfant, et sur les 5 suivantes pour l'adolescent. Elle permet d'évaluer la fréquence d'inscription (nombres de caractères écrits en cinq minutes) et la qualité de l'écriture mesurée par **13 critères** chez l'enfant :

1: l'écriture grande / 2 : L'inclinaison de la marge vers la droite / 3 : Les lignes non planes / 4 : Les mots serrés / 5 : L'écriture chaotique / 6 : Les liens interrompus entre les lettres / 7 : Les télescopages / 8 : La Variation de hauteur des lettres troncs (lettres tenant dans un interligne telles que a,o... / 9 : La Hauteur relative incorrecte des différentes sortes de lettres / 10 : La distorsion des lettres / 11 : Les formes de lettres ambiguës / 12 : Les lettres retouchées / 13 : La mauvaise trace écrite, les hésitations et tremblements ;

et par **9 critères** chez l'adolescent :

1 : La Variation de hauteur des lettres troncs / 2 : La Hauteur relative des lettres troncs et des lettres avec hampe et/ou jambage (ex : b, d...)/ 3 : Télescopage : il s'agit du contact ou de la superposition de deux lettres. / 4 : Lettre ambiguë : il s'agit des lettres pouvant être mal interprétées et amenant à lire le mot différemment de ce qui est attendu, ou les lettres non reconnaissables. / 5 : Lettre majuscule à l'intérieur des mots / 6 : Parallélisme des lignes / 7 : Stabilité des mots : on va comparer la longueur des mots. / 8 : Stabilité des « a » / 9 : Stabilité des « t »

Annexe 7 : Nomenclatures

Nomenclature des orthophonistes

La nomenclature Générale des Actes Professionnels (NGAP) réalisés par les orthophonistes a été réaménagée selon une décision de l'Union Nationale des Caisses d'Assurance Maladie du 16 juillet 2014, parue au Journal Officiel le 24 septembre 2014. Désormais l'orthophoniste peut clairement procéder à la « rééducation des troubles du graphisme et de l'écriture », dans le cadre d'un AMO 10.

Nomenclature des Ergothérapeutes

Le Décret n° 2004-802 du 29 juillet 2004 prévoit, selon l'importance des troubles et des limitations d'activité par rapport aux objectifs scolaires, que l'ergothérapeute peut proposer des aides à l'apprentissage et à l'automatisation de l'écriture manuelle à travers la rééducation du graphisme, et/ou proposer l'utilisation de l'ordinateur associé à des logiciels bien adaptés, afin de limiter l'exigence et la quantité de l'écriture manuelle.

Nomenclature des psychomotriciens

Le décret n°88-659 du 6 mai 1988 relatif à l'accomplissement de certains actes de rééducation psychomotrice prévoit que le psychomotricien est habilité, sur prescription médicale et après examen neuropsychologique du patient par le médecin, à rééduquer des troubles de la graphomotricité, à l'exclusion de la rééducation du langage écrit.

Annexe 8 : Anamnèses détaillées et corpus d'écritures.

JOACHIM

Parcours scolaire

Joachim, 11 ans lors de l'échange, est scolarisé en 6ème, dans une classe regroupant des enfants intellectuellement précoces. Joachim a été scolarisé à l'âge de 2 ans et demi après avoir été gardé en crèche. Sa scolarité s'est déroulée depuis sans particularités. Joachim aime le français sauf l'orthographe et la grammaire, la technologie et les sciences. Il n'aime pas l'histoire et la géographie du fait de la demande importante en production d'écrits.

Antécédents médicaux

Joachim est droitier. Sa latéralité n'est toutefois pas homogène car il pratique le saut en hauteur et saute du pied gauche. Son audition est correcte. Sa vision est correcte mais a été rééduquée par une orthoptiste du fait d'un trouble oculomoteur à l'œil gauche. Joachim suit aussi un traitement pour l'eczéma et contre une allergie aux arachides. Il prend une préparation homéopathique pour faciliter son endormissement. Il a bénéficié d'une prise en charge orthoptique et psychomotrice pour le graphisme.

La précocité intellectuelle de Joachim a été mise en évidence par un bilan psychométrique effectué à l'aide du Wisc -IV en 2013 révélant un QI homogène de 150 avec un ICV à 155, un IRP à 136, un IMT à 136 et un IVT à 124. Le bilan psychomoteur effectué en 2012, avait mis en évidence des difficultés concernant la latéralité et l'axe corporel, avec des répercussions en motricité fine et graphomotricité.

Antécédents familiaux

Joachim est le second d'une fratrie de 2. Il a une sœur de 13 ans scolarisée en 3ème. On note du côté maternel un oncle dyslexique. La grossesse et l'accouchement se sont déroulés normalement.

Comportement socio-psycho-affectif

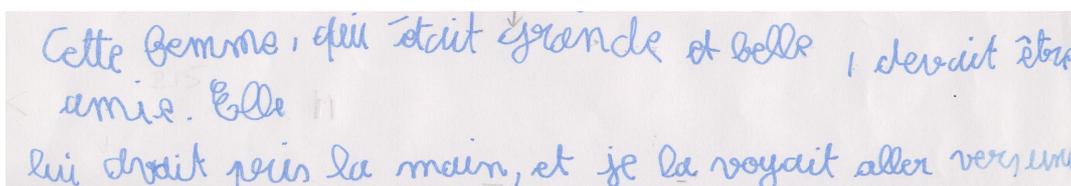
Joachim a acquis la marche à 12 mois, et a pratiqué le vélo sans petites roues vers 5 ans. L'autonomie pour l'habillage a été rapide. La propreté de jour comme de nuit a été acquise à 2 ans. On note de petites difficultés de séparation à l'entrée en maternelle. Le langage s'est développé normalement et les premières phrases sont apparues précocement vers 2 ans. On note lors de l'échange que Joachim a des difficultés à croiser et soutenir le regard de l'interlocuteur pendant une longue période.

Le sommeil est de qualité moyenne car Joachim a de grosses difficultés d'endormissement et des réveils nocturnes fréquents. Il est difficile et très sélectif concernant l'alimentation. Joachim pratique l'athlétisme et a suivi des cours de solfège et de batterie pendant 2 ans et demi. Il apprécie aussi le dessin pour lequel il est très doué ainsi que les jeux vidéos.

Passation du BHK et comportement pendant l'échange

Devant l'épreuve d'écriture du BHK ado, Joachim ne manifeste aucune appréhension ou lassitude et se prête volontairement à la copie. Il écrit de la main droite, la feuille légèrement inclinée vers la gauche. Le BHK objective une vitesse d'écriture dans la norme des adolescents de 6ème (- 0,13 E.T.) et une qualité de graphisme qui le situe à -2,74 E.T. des 6ème. Ce score est pathologique. Points faibles : hauteur relative des lettres troncs et des lettres avec hampes et jambages, lettres ambiguës et parallélisme des lignes. Police plus grande

Pendant l'échange, Joachim se présente comme un adolescent très agréable, calme et très posé pendant l'entretien. Il prend le temps de réfléchir avant de répondre, fait des pauses pour formuler de façon précise sa pensée. Les réponses sont souvent très claires, plutôt brèves mais précises. L'échange de regard est bref. Joachim apparaît d'une manière générale comme un enfant réservé mais acteur dans l'échange, et curieux, avec une grande maturité intellectuelle.



CYRIL

Parcours scolaire

Cyril, 11 ans lors de l'échange, est scolarisé en CM2 . Il éprouvait, depuis le CP, de grandes difficultés en lecture et en orthographe qui ont motivé un redoublement de la classe de CM1, ainsi qu'un changement d'école. Néanmoins l'arrivée dans un nouvel établissement lui a permis de découvrir l'envie et le plaisir d'apprendre.

Antécédents médicaux

Cyril bénéficie d'une prise en charge orthophonique à raison d'une séance par semaine depuis la moyenne section de maternelle, au début pour des difficultés à se faire comprendre et à mémoriser, et aujourd'hui pour une dyslexie et dysorthographe. En 2012, à l'âge de 9 ans, il a en effet été diagnostiqué dyslexique-dysorthographe et dysgraphique suite à un bilan complet réalisé dans un centre de diagnostic des troubles d'apprentissage. Son écriture se caractérisait par sa lenteur et sa mauvaise qualité. La dysgraphie a été confirmée malgré des bases sensorimotrices bien en place. Il n'a par ailleurs pas de problèmes auditifs ni

visuels. On notait en 2012 une prise atypique du stylo. Depuis son changement d'école, cette prise s'est auto-corrigée : le jeune homme dit que l'utilisation obligatoire du stylo-plume dans cet établissement l'a aidé à mieux écrire grâce à un positionnement du scripteur plus agréable et plus efficace. Par contre la lenteur persiste. L'utilisation de l'ordinateur comme moyen de compensation avait été préconisé par une ergothérapeute mais refusée par la famille de Cyril.

Antécédents familiaux

Cyril est le dernier d'une fratrie de 3 enfants. Il a 2 sœurs âgées de 15 et 12 ans, dont la seconde présente une dyslexie dysorthographe. La grossesse de Cyril a été difficile. L'accouchement a eu lieu par césarienne un mois avant le terme.

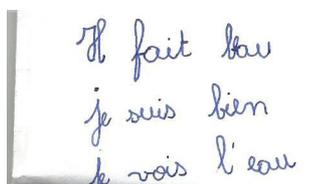
Comportement socio-psycho-affectif

L'acquisition de la marche s'est faite à un an. La propreté de jour et de nuit a été acquise à 2 ans et demi. Sur le plan du langage, c'est un enfant qui a babillé normalement, mais la maman notait que Cyril était inintelligible en moyenne section de maternelle. Il a été scolarisé à l'âge de 3 ans.

C'est un enfant calme, sociable et anxieux même s'il ne le montre pas.

Passation du BHK et comportement pendant l'échange

Devant l'épreuve d'écriture du BHK enfant Cyril se montre calme et agréable mais réservé. Il adhère facilement à la situation de test. Le BHK objective une vitesse d'écriture dans la norme (-0,85 E.T. des enfants de CM2. Si l'on évalue cette vitesse en prenant en compte la norme de 6ème (qui correspond à sa classe d'âge), son score descend à -2,77 E.T. ce qui est un seuil pathologique. Mais pour l'instant Cyril est scolarisé en primaire, et l'exigence de vitesse ne constitue pas encore une contrainte forte. La qualité de son graphisme est par ailleurs dans la norme (0,94 E.T. des enfants de 11 ans) alors qu'elle était déficitaire lors de sa précédente évaluation en 2012 (-3,11 E.T. des enfants de CE2). Ses points faibles restent la variation de hauteur des lettres troncs et les télescopages.



LEO

Parcours scolaire

Léo, 11 ans, est scolarisé en 6ème au collège. Sa scolarité s'est déroulée sans difficulté. Il est venu consulter l'orthophoniste de son plein gré car il souffrait que ses professeurs ne parviennent pas à déchiffrer ses copies. En effet, il perdait fréquemment des points lors des

évaluations écrites, alors même qu'il connaissait ses leçons. Léo reconnaît qu'il avait une écriture illisible et une tendance à accumuler les ratures. Il aime le dessin et la réalisation de maquettes.

Antécédents médicaux

Léo est droitier. Son audition et sa vision sont correctes. Jusqu'en CE2 il se plaignait de douleurs au poignet en écrivant. Ces douleurs existent toujours aujourd'hui, mais uniquement dans les tâches où il doit augmenter sa vitesse d'inscription. Pour ce trouble de l'écriture qui le gêne, associé à une dysorthographe, Léo bénéficie d'une prise en charge orthophonique. Il n'a pas d'autres antécédents médicaux particuliers.

Antécédents familiaux

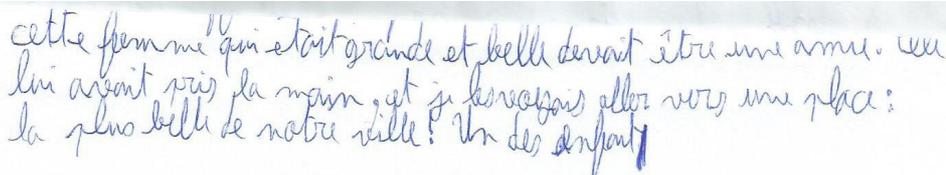
Léo est l'aîné d'une fratrie de 2, sa petite sœur a 9 ans. Il vit avec ses 2 parents.

Comportement socio-psycho-affectif

Léo est un garçon affable et agréable, volontiers bavard et très curieux. Son développement sur les plans langagier et moteur est sans particularités.

Passation du BHK et comportement pendant l'échange

Le BHK objective une vitesse d'écriture dans la norme des adolescents scolarisés en 6ème (- 0,5 E.T.) et une qualité de graphisme qui le situe à -1 E.T. des 6ème. Ce score est faible mais non pathologique. Points faibles : la variation de hauteur des lettres troncs, les lettres ambiguës et les télescopages. Léo est parvenu à se concentrer durant toute l'épreuve sans éprouver de fatigue ni de douleurs au poignet. Il s'est montré à l'aise dans l'échange et très motivé par ce test, ravi de montrer que son écriture s'était améliorée grâce à la rééducation orthophonique.



cette femme qui était grande et belle devait être une amie. Elle lui avait pris la main, et je devais aller vers une place: la plus belle de notre ville! Un des enfants

JOHAN

Parcours scolaire

Johan, 13 ans 7 mois lors de l'échange, est scolarisé en 4ème. Johan a été scolarisé à l'âge de 3 ans. Sa scolarité a été marquée par un changement d'école après la classe de CE1 sur la décision des parents, du fait de problèmes de comportement mal perçus par l'école. Johan aime les mathématiques, la science physique et la SVT ; il n'aime pas les langues

étrangères du fait de la demande importante en production d'écrits et ses difficultés à relire ses cahiers.

Antécédents médicaux

Johan est droitier. Sa latéralité n'est toutefois pas homogène car il vise de l'œil gauche. Son audition et sa vision sont correctes. Johan a bénéficié d'une rééducation en psychomotricité entre 4 et 5 ans, de séances de graphothérapie, et d'une psychothérapie entre 6 et 10 ans. Il est suivi en ergothérapie pour l'apprentissage du clavier depuis septembre 2014. La précocité intellectuelle de Johan a été mise en évidence par un bilan psychométrique effectué à l'aide du Wisc-IV en 2008, révélant un QI hétérogène avec des scores très élevés sur la plupart des items mais un décrochage sur la mémoire de travail. Le bilan ergothérapeutique effectué en 2014, avait mis en évidence une fragilité au niveau de la motricité fine et de la dextérité manuelle, ainsi que des difficultés graphiques qui s'accroissent quand l'écriture doit se faire plus rapide.

Antécédents familiaux

Johan est l'aîné d'une fratrie de 3. Il a une sœur de 10 ans et une sœur de 6 ans. La grossesse et l'accouchement se sont déroulés normalement.

Comportement socio-psycho-affectif

Johan a acquis la marche à 9 mois, et a pratiqué le vélo sans petites roues vers 5 ans mais avec beaucoup de difficultés. L'autonomie pour l'habillage a été lente à obtenir. La propreté de jour comme de nuit a été acquise à 2 ans et demi. Le langage s'est développé normalement. Le sommeil et l'alimentation ne posent pas de problèmes particuliers. Johan pratique le jujitsu, le judo, l'escalade et le piano.

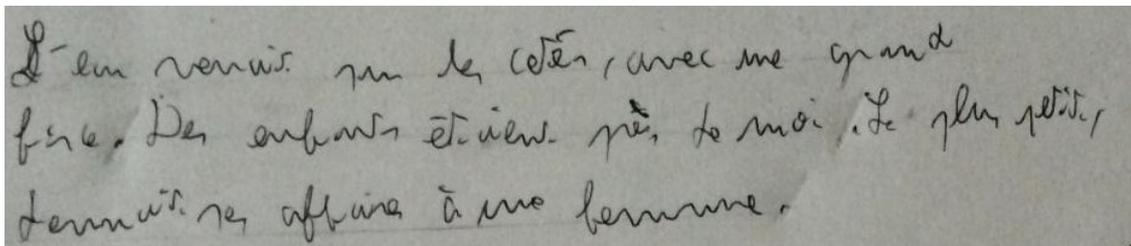
Passation du BHK et comportement pendant l'échange

Johan maintient l'outil scripteur par une prise tri-digitale, il n'applique pas une pression excessive sur l'outil scripteur. On note la présence de mouvements au niveau des doigts. La prise de l'outil scripteur est fixe, sans varier au fil de l'activité graphique.

Pendant l'élaboration du geste graphomoteur, Johan ne présente pas d'agitation particulière. La main gauche est intégrée dans la copie, elle maintient la feuille.

Au niveau de la posture, Johan présente une bonne position, la distance œil-main est conservée et correcte. Il n'y a pas de chute du tronc en avant au fil de l'épreuve.

Le BHK objective une vitesse d'écriture dans la norme inférieure des adolescents scolarisés en 4ème et une qualité de graphisme qui le situe à -1 E.T. des 4ème. Ce score est faible mais non pathologique. Points faibles : la variation de hauteur des lettres troncs et les lettres ambiguës.



I-les venait sur les côtés, avec une grande fille. Des enfants étaient près de moi. Le plus petit, donnait ses affaires à une femme.

ELSA

Parcours scolaire

Elsa, 13 ans 5 mois lors de l'échange, est scolarisée en 4ème, dans une classe bilingue anglais chinois. Elsa a été scolarisée à l'âge de 3 ans après avoir été gardée par une assistante maternelle. Sa scolarité s'est déroulée depuis sans particularités. Elsa aime le français, le chinois, l'anglais, la géographie et le calcul. Elle n'aime pas la géométrie et la physique du fait des difficultés en construction de tableaux ou de figures.

Antécédents médicaux

Elsa est droitère. Sa latéralité est homogène. Son audition est correcte. Sa vision est corrigée par le port de lunettes pour une hypermétropie et un astigmatisme. On note également une amblyopie pendant l'enfance corrigée par un cache oculaire et une rééducation orthoptiste pendant 1 an. Elsa bénéficie d'une prise en charge en psychomotricité avec la méthode Padovan (bilan de février 2013), et en ergothérapie pour la mise sur le clavier. Un bilan psychométrique effectué l'aide du Wisc -IV en 2013 révèle un QI hétérogène avec une forte dissociation entre un niveau verbal très bon (ICV 118) et un IRP et un IVT très en dessous (IRP 86, IVT 78). Le bilan psychomoteur réalisé la même année a permis de conclure à une dyspraxie visuo-spatiale. Elsa a bénéficié récemment d'une étude génétique ayant mis en évidence une duplication sur un gène mais le peu de littérature et de sujets témoins à ce jour en rapport avec une dypraxie ne permet pas de conclure à un lien entre la duplication et ce DYS.

Antécédents familiaux

Elsa est l'aînée d'une fratrie de 2. Elle a une sœur de 10 ans. La grossesse s'est déroulée normalement. L'accouchement a eu lieu par césarienne à 37 SA.

Comportement socio-psycho-affectif

Elsa a acquis la marche à 18 mois, et a pratiqué le vélo sans petites roues vers 9 ans. L'autonomie pour l'habillage a été obtenue très tardivement vers l'âge de 9 ans. La propreté de jour comme de nuit a été acquise à 2 ans.

Le langage s'est développé normalement et les premières phrases sont apparues précocement vers 2 ans, avec un langage déjà très intelligible et un vocabulaire très élaboré.

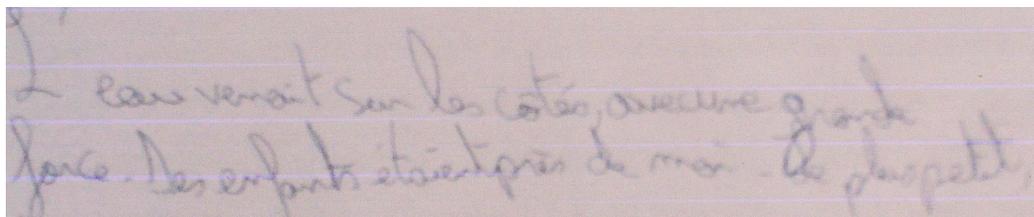
Au niveau de la communication, Elsa était une enfant en difficulté relationnelle avec les enfants de son âge jusqu'à récemment . Elle n'a eu des copines que tardivement.

Le sommeil et l'alimentation sont de bonne qualité ; Elsa a cependant des difficultés pour le découpage des aliments dans l'assiette. Elsa pratiquait le judo et le jujitsu jusque récemment et va régulièrement à la piscine.

Passation du BHK et comportement pendant l'échange

Devant l'épreuve d'écriture du BHK ado, Elsa se montre à l'aise et parle beaucoup pendant le test. La prise digitale est correcte à trois doigts ; la feuille est tenue droite par rapport au bureau, et maintenue par la main gauche. Le modèle est positionné sur la droite de la feuille ; la main se situe au niveau de la ligne d'écriture. On remarque une hypotonie du tronc, et des raideurs et crampes dans la main au bout de 4 minutes de copie. Le BHK objective une vitesse d'écriture dans la norme des adolescents scolarisés en 4ème et une qualité de graphisme qui la situe à -2,74 E.T. des 4ème. Ce score est pathologique. Points faibles : la variation de hauteur des lettres tronc, les lettres majuscules à l'intérieur des mots et la stabilité des mots.

Pendant l'échange, Elsa se présente comme une adolescente très agréable, très enthousiaste d'expliquer ses troubles graphiques et praxiques. Elsa est très volubile, avec un débit de parole très rapide et énergique, et s'exprime de façon précise, n'hésitant pas à ponctuer ses arguments d'exemples concrets et de démonstration de procédés de rééducation. Elle manifeste souvent le besoin d'échanger seule sans l'aide de sa maman. Elsa prend le temps de réfléchir avant de répondre. L'échange de regard est tout à fait correct lors de l'interview. Elsa apparaît d'une manière générale comme une enfant curieuse, volontaire, très à l'aise sur le plan verbal ce qui permet de compenser ses difficultés en motricité. Elsa apprend le chinois en classe et semble très à l'aise dans cet apprentissage. Sur le plan du comportement physique , Elsa est assez remuante, et se lève souvent lors de l'échange.



BENOÎT

Parcours scolaire

Benoît, 13 ans lors de l'échange, est scolarisé en 5ème Segpa. Il a des difficultés dans les apprentissages scolaires depuis son entrée à l'école primaire. Il a redoublé son CP, puis a été orienté en Clis à partir du CE2, situation qu'il a mal vécue. Ses difficultés concernent essentiellement la lecture et l'orthographe, mais aussi le graphisme et l'organisation

spatiale. Ses professeurs qualifiaient son écriture d'illisible. L'écriture est un exercice très coûteux. Son travail est brouillon. Il ne sait pas se relire, et cela retentit sur ses acquisitions scolaires. Le langage oral est satisfaisant, mais on note un trouble articulaire persistant sur le /r/ et une élision des finales de certains mots. Impulsif et bavard, il digresse facilement. Benoît aime les mathématiques apprécie les activités manuelles malgré sa maladresse. En janvier 2015, une réunion d'équipe de suivi de scolarité (ESS) a décidé du passage de Benoît sur ordinateur en raison de difficultés graphiques importantes, associées à un absentéisme et à une difficulté à s'investir à l'école.

Antécédents médicaux

Benoît a une vision et une audition normales. Il est asthmatique depuis l'enfance. Il a bénéficié d'une première prise en charge orthophonique pour retard de parole et de langage à l'âge de 4 ans. Il est suivi au CMPP depuis 2008, d'abord par une psychologue pour comportements agressifs et immaturité psycho-affective, puis par un psychomotricien pour un important déficit praxique allié à une difficulté dans l'organisation spatio-temporelle. Un bilan psychologique réalisé en 2010 fait état d'un profil hétérogène : ses résultats à la WISC III montrent un décalage de 12 points entre QIV et QIP en faveur du QIV à 95 (dans la norme). L'efficiences intellectuelle de Benoît n'explique pas le retard dans ses apprentissages. Le bilan neuropédiatrique évoquait alors la possibilité d'une dyspraxie associée à une dyslexie. Les investigations sont toujours en cours pour confirmer ce diagnostic. Un bilan génétique a été demandé à la recherche d'une étiologie des troubles. Aujourd'hui il est suivi au CMPP en orthophonie pour remédiation de la dysgraphie et mise en place d'une compensation par l'outil informatique.

Antécédents familiaux

Benoît est le deuxième enfant d'une fratrie de 3. Il a une sœur aînée âgée de 16 ans et une demi-sœur âgée de 7 ans. Il est né au terme d'une grossesse qui s'est déroulée normalement. Ses parents sont séparés depuis 2006. L'adolescent vit chez sa mère et voit son père un week-end sur deux. La mère dit ne pas réussir à cadrer son fils.

Comportement socio-psycho-affectif

Benoît a grandi dans un milieu socio-culturel carencé. Il a acquis la marche à 16 mois, la propreté à 2 ans. Il a été scolarisé à l'âge de 3 ans. Il est droitier. C'est un adolescent anxieux, qui a une faible estime de soi. Il se désinvestit rapidement dès qu'il rencontre une difficulté. Il agit donc impulsivement pour éviter que la situation anxiogène ne se prolonge. Il a des difficultés à canaliser son énergie. Il est très en demande par rapport aux adultes, a un constant besoin de réassurance.

Passation du BHK Ado

Benoît était âgé de 12 ans lors de la passation de ce bilan, et scolarisé en 6^e segpa. Devant l'épreuve d'écriture du BHK ado, il a manifesté de l'appréhension et une difficulté de concentration. Les retours au texte d'origine pendant la copie étaient fréquents. On note des oublis de mots, des fautes d'orthographe en copie et un saut de ligne. Le repérage dans l'espace-feuille semble difficile. Le geste graphique est approximatif et impulsif. Les lettres sont formées de manière hésitante. On relève des lettres majuscules au milieu des mots en cursive. Certaines lettres très ambiguës rendent le mot illisible. Les résultats quantitatifs en vitesse situent Benoît dans la norme faible des adolescents de son niveau scolaire (-1.65 ET/ norme). Par contre la note totale de dégradation confirme la dysgraphie : elle le situe à -2.8 E.T de la norme des enfants de 6^{ème}.

*- Le'eau venait sur le côtés avec une grande
force. Des enfants étaient près de moi. Le plus petit
apportait sa albaire, a une fem.
C'est la femme, qui était grande et belle et avec un
aine. Elle lui avait PR la X^S et la plus
Belle de montre VILLE en air.
lui avait PR RIS le main et je me voyais
alla vers VNE PL TSE.*

FRANCOIS

Parcours scolaire

François, 13 ans, est en 4^{ème}. Il n'a jamais redoublé. A l'école primaire, on lui disait qu'il écrivait mal. Au collège, la demande concernant la vitesse d'écriture s'est accentuée, il a éprouvé plus de difficultés : son écriture était illisible, le tracé graphique caractérisé par des tremblements.

Antécédents médicaux

François écrit de la main gauche, mais est droitier pour toutes les autres activités manuelles. A la fin du cursus de maternelle, il aurait choisi la main gauche pour écrire afin de ressembler à son père qui était gaucher. C'est en effet à ce moment que le couple parental s'est séparé. François était proche de son père, il a mal vécu son éloignement et serait devenu gaucher par imitation. C'est l'explication que le jeune homme et sa famille avancent. Du CE2 au CM1, il a consulté un psychomotricien pour remédier à ce problème de latéralisation. Mais il était déjà trop tard dans son développement psychomoteur pour que sa dominance manuelle puisse être modifiée. Il est aussi très maladroit. François éprouve des douleurs au niveau du poignet en écrivant depuis le CP. Il ressent aussi des tensions dans tout le corps. Il a démarré une rééducation orthophonique de son trouble d'écriture en juillet 2014. Le premier travail a consisté à revoir sa posture (son corps était trop penché vers la table et son coude relevé) ainsi que la tenue du scripteur afin d'alléger la douleur. En effet il tenait son stylo entre majeur et annulaire, poing fermé, «comme une arme». Lors de situations de stress, il a

tendance à reprendre cette position. Il est également suivi pour un trouble de la production écrite (dysorthographe non diagnostiquée).

Antécédents familiaux

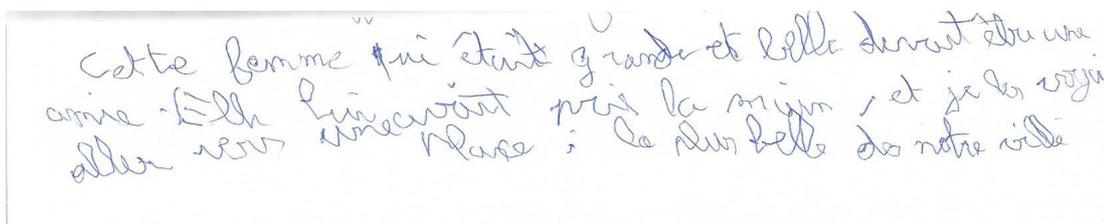
Les parents de François se sont séparés lorsqu'il avait 5 ans. Le père a quitté le foyer familial, ce qui a été mal vécu par l'enfant. Le jeune homme a une demi-sœur cadette issue du remariage de son père.

Comportement socio-psycho-affectif

François est un jeune homme très discret, inhibé, timide dans les relations. Il dit avoir des amis, ne souhaite pas approfondir ce sujet. Il n'aime pas parler de lui.

Passation du BHK et comportement pendant l'échange

Le BHK objective une vitesse d'écriture dans la norme faible (-1.32 ET des enfants de 4ème) et une qualité de graphisme qui le situe à -1,64 ET des adolescents du même niveau scolaire. Ses scores sont chutés même s'ils se situent en dehors de la zone pathologique. Ses points faibles sont la présence de lettres ambiguës dans l'écriture, le parallélisme des lignes, la variation de hauteur des lettres troncs et la stabilité des mots. La prise du stylo est désormais tripodique, après 6 mois de rééducation orthophonique. Il n'a pas ressenti de douleurs en écrivant lors de cette passation. Il s'est montré concentré mais manifestait des signes d'anxiété.



PAUL

Parcours scolaire

Paul, 13 ans 11 mois lors de l'échange, est scolarisé en 4ème et est suivi en parallèle par un SESSAD en ergothérapie et en orthophonie pour une dyslexie-dysorthographe et une dysgraphie. Paul a été scolarisé à l'âge de 3 ans. Sa scolarité s'est déroulée sans particularités mais dès le CP on a remarqué de grandes difficultés à entrer dans la lecture. Paul aime le sport, la musique et les arts plastiques. Il n'aime pas le français, les mathématiques et l'espagnol du fait des problèmes en lecture et orthographe et en compréhension de consignes pour les mathématiques.

Antécédents médicaux

Paul est droitier. Sa latéralité est homogène. Sa vision et son audition sont correctes. Paul est pris en charge en ergothérapie une fois par semaine, et en orthophonie deux fois par semaine. Il bénéficie d'une AVS à raison de 12h par semaine depuis le CE2 et d'un ordinateur par la MDPH depuis le CM1.

La dyslexie-dysorthographe et la dysgraphie ont été toutes deux objectivées par des bilans orthophoniques, psychologiques et ergothérapeutiques réalisés en 2010 et 2013.

Antécédents familiaux

Paul est l'aîné d'une fratrie de 3. Il a un frère de 8 ans et un frère de 6 ans chez lequel on suspecte une dyslexie. La grossesse s'est déroulée normalement ; l'accouchement a eu lieu par césarienne du fait d'un poids de naissance important.

Comportement socio-psycho-affectif

Paul a acquis la marche à 12 mois, et a pratiqué le vélo sans petites roues vers 5 ans. L'autonomie pour l'habillage a été acquise normalement. La propreté de jour a été acquise à 3 ans et assez tardivement pour la nuit (5 ans).

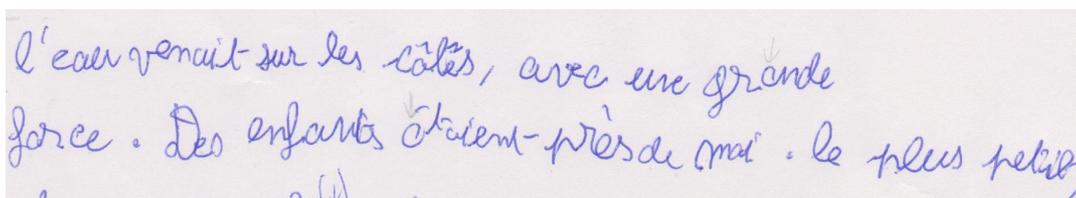
Le langage s'est développé normalement et les enseignants de maternelle remarquent un excellent niveau de langage chez Paul.

Le sommeil et l'alimentation sont de bonne qualité. Paul pratique le basket et le mixage en musique.

Passation du BHK et comportement pendant l'échange

Devant l'épreuve d'écriture du BHK ado Paul ne manifeste aucune appréhension ou lassitude et se prête volontairement à la copie. Il écrit de la main droite, la feuille non inclinée. On note des oublis de mots en copie et des retours très fréquents, presque lettre par lettre, au texte d'origine. Le BHK objective une vitesse d'écriture dans la norme inférieure des adolescents scolarisés en 4ème (-1,60 ET) et une qualité de graphisme qui le situe à -2,19 E.T. des 4ème. Ce score est pathologique. Points faibles : la variation de hauteur des lettres troncs, la hauteur relative des lettres troncs et des lettres avec hampes et jambages, les télescopages, les lettres ambiguës et la stabilité des « a ».

Pendant l'échange, Paul se présente comme un adolescent très agréable, souriant et loquace. L'échange de regard est tout à fait correct. Paul est acteur dans l'échange et exprime de façon précise son ressenti et ses difficultés.



L'eau venait sur les côtes, avec une grande force. Des enfants étaient près de moi. Le plus petit,

PHILIPPE

Parcours scolaire

Philippe, 14 ans et un mois lors de l'échange, est scolarisée en 3ème . Il a été scolarisé à l'âge de 2 ans et demi après avoir été gardé en crèche. Sa scolarité s'est déroulée depuis sans particularités. Philippe aime les mathématiques, les sciences, le français, l'histoire des arts et il se passionne pour la médecine. Il n'aime pas l'allemand car il y perd des points du fait de son graphisme.

Antécédents médicaux

Philippe est droitier. Sa latéralité n'est toutefois pas homogène car il tire au ballon indifféremment du pied droit ou gauche. Son audition est correcte mais on note de nombreuses otites pendant l'enfance. Sa vision est corrigée par le port de lunettes du fait d'une myopie.

Philippe suit aussi un traitement pour l'énurésie et a bénéficié d'une prise en charge par un kinésithérapeute à cet effet, ainsi que d'une prise en charge orthophonique pour le graphisme.

Antécédents familiaux

Philippe est l'aîné d'une fratrie de 4. Il a un frère de 11 ans, une sœur de 8 ans et une sœur de 4 ans. Sa sœur puînée a été diagnostiquée comme souffrant de troubles de l'attention et suit un traitement par Ritaline®. On note également que la mère de Philippe souffre de dépression. La grossesse et l'accouchement se sont déroulés normalement.

Comportement socio-psycho-affectif

Philippe a acquis la marche à 12 mois, et a pratiqué le vélo sans petites roues vers 5 ans. L'autonomie pour l'habillage a été rapide. Toutefois la propreté est survenue tardivement vers l'âge de 6 ans, de jour comme de nuit, et Philippe souffre encore d'énurésie s'il fait des cachemars.

Le langage s'est développé normalement et les premières phrases sont apparues précocement car dès 2 ans Philippe formulait des phrases à 3 éléments intelligibles.

Le sommeil est de qualité moyenne car Philippe souffre de terreurs nocturnes. L'alimentation est variée mais Philippe a un petit appétit et est allergique aux arachides.

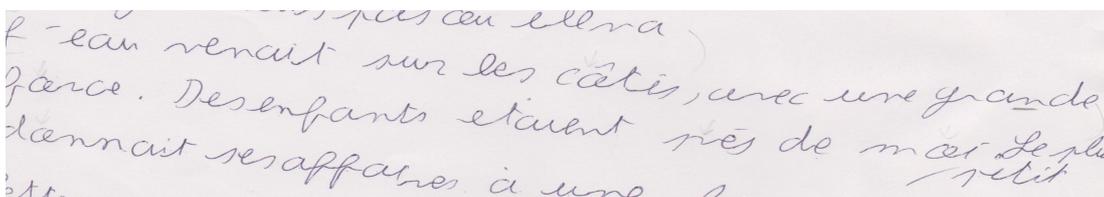
Philippe pratique la course d'orientation et le théâtre en activités extrascolaires. Il aime aussi écrire et écrit notamment un roman. Il apprécie aussi le dessin pour lequel il est très doué ainsi que la construction de petites figurines en 3D.

Passation du BHK et comportement pendant l'échange

Devant l'épreuve d'écriture du BHK ado Philippe ne manifeste aucune appréhension ou lassitude et se prête volontairement à la copie. Il écrit de la main droite, la feuille inclinée

vers la gauche. Le BHK objective une vitesse d'écriture dans la norme des adolescents scolarisés en 3ème (-0,28 ET) et une qualité de graphisme qui la situe à -1,34 E.T. des 3ème. Ce score est faible mais non pathologique. Points faibles : la variation de hauteur des lettres troncs, les lettres ambiguës et la stabilité des mots.

Pendant l'échange, Philippe se présente comme un adolescent très agréable, calme et loquace. Il prend le temps de réfléchir avant de répondre, et formule des réponses très précises et élaborées. Il n'hésite pas à réclamer du temps pour analyser ses réponses avant de les donner. Philippe n'hésite pas à ajouter des éléments par rapport à la question initiale. L'échange de regard est tout à fait correct. Philippe apparaît d'une manière générale comme un enfant curieux, impliqué dans sa vie scolaire et personnelle, investi dans ses activités, acteur dans l'échange.



SOPHIE

Parcours scolaire

Sophie, 15 ans 4 mois lors de l'échange, est scolarisée en 3ème. Sophie a été scolarisée à l'âge de 3 ans après avoir été gardée par sa maman. Sa scolarité est marquée par un redoublement de la classe de 3ème, effectué à la demande de Sophie qui avait besoin de faire une pause dans son cursus scolaire, rendu plus difficile par ses troubles d'apprentissage. Sophie aime le français, les arts plastiques et l'anglais. Elle n'aime pas la géométrie, les mathématiques et la physique.

Antécédents médicaux

Sophie est droitère. Sa latéralité est homogène. Son audition et sa vision sont correctes. Sophie bénéficie d'une rééducation orthophonique pour la compréhension des consignes et les mathématiques, du fait de sa dyscalculie et une prise en charge en ergothérapie depuis ses 6 ans suite au diagnostic d'une dyspraxie visuo-constructive.

Antécédents familiaux

Sophie est la seconde d'une fratrie de 3. Elle a une sœur de 10 ans scolarisée en 6ème et une sœur de 18 ans à l'université. La grossesse et l'accouchement ont été marqués par la nécessité d'une césarienne en urgence à 6 mois de grossesse.

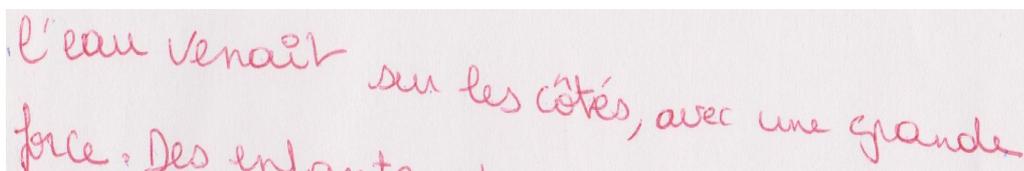
Comportement socio-psycho-affectif

Sophie a acquis la marche à 18 mois. La propreté de jour comme de nuit a été acquise à 2 ans et demi. Le langage s'est développé normalement. Le sommeil est de qualité moyenne car Sophie a des difficultés d'endormissement. L'alimentation est variée. Elle pratique la guitare basse depuis 4 ans et apprécie la peinture.

Passation du BHK et comportement pendant l'échange

Devant l'épreuve d'écriture du BHK ado, Sophie ne manifeste aucune appréhension ou lassitude et se prête volontairement à la copie. Elle écrit de la main droite. Le BHK objective une vitesse d'écriture dans la norme des adolescents scolarisés en 3ème (+0,33 ET) et une qualité de graphisme qui la situe à -1,71 E. des élèves de 3ème. Ce score est faible mais non pathologique. Points faibles : la variation de hauteur des lettres troncs et la stabilité des mots.

Pendant l'échange, Sophie se présente comme une adolescente très agréable mais plutôt anxieuse et timide. Sa timidité s'atténue peu à peu pendant l'interview. Sophie est très précise dans ses réponses et l'analyse de ses troubles ; elle prend le temps de réfléchir avant de répondre. L'échange de regard est tout à fait correct lors de l'interview. Sophie apparaît d'une manière générale comme une enfant posée, volontaire, très soucieuse de bien faire.



L'eau venait sur les côtés, avec une grande force. Des enfants

Annexe 9 : Questionnaire aux adolescents

Nom / Prénom / Date de naissance / Classe

Profession et niveau d'études des parents

Comportement pendant l'échange

Anamnèse générale :

- Les facteurs périnataux : naissance à terme, poids de naissance, accouchement, déroulement de la grossesse
- Les antécédents familiaux particuliers : problèmes neurologiques, génétiques, handicaps, suivi orthophonique
- L'audition et la vision
- Le Quotient Intellectuel (s'il a été mesuré, quand et dans quelles circonstances la mesure a été faite)
- Le Développement psychomoteur et psychosocial : tenue assise, marche, vélo sans roues, habillage, propreté, toilette, séparation, alimentation, sommeil
- La présence d'un bilinguisme
- La communication et le langage : babillage, premiers mots, vitesse de développement du vocabulaire, présence d'une phrase à 3 éléments dont un verbe. S'il y a des particularités dans la communication : lesquelles ?
- La socialisation : âge de scolarisation, garde antérieure
- La fratrie : description et place dans la fratrie
- La scolarisation : déroulement, particularités (interruptions, changement d'école, maintien ou saut de classe), matières préférées et matières moins appréciées, les activités extra scolaires.
- Traitements et autres prises en charge

La main dominante :

- Question 1 : Qui l'a choisie ?(naturellement ou sur influence des parents, grands parents, orthophoniste, pédiatre...)
- Question 2 : Depuis combien de temps écris-tu avec cette main ?
- Question 3 : Cette main dominante est-elle stable (changement, ambidextrie..) ?

La latéralité : quel est ton œil, ton pied et ta main dominants ?

La plainte :

- Question 1 : De qui vient la plainte concernant l'écriture ?
- Question 2 : Refuses – tu les autres activités graphiques ?(dessin, géométrie)
- Question 3 : Un domaine du graphisme pose-t-il plus particulièrement problème (écriture des lettres et mots, reproduction de formes géométriques, tenue du cahier et mise en page, dessin..)? Notamment dans quelles matières le problème de graphisme se pose-t-il le plus et pourquoi ?
- Question 4 : As-tu une préférence pour des activités manuelles autres que les activités graphiques ?
- Question 5 : Es-tu à l'aise avec les constructions et manipulations ? (legos, meccanos, cours de technologie, manipulations en sciences naturelles ou en chimie...)
- Question 6 : Quand tu écris, ressens-tu : des crampes, des douleurs, une lassitude, du dégoût, un refus, une lenteur d'exécution ?
- Question 7 : As-tu des difficultés pour écrire ? Si oui : en es tu conscient ?
- Question 8 : Fais-tu des efforts pour t'améliorer ?
- Question 9 : Comment le vis-tu ? (en classe et hors de la classe)
- Question 10 : Le problème de graphisme est-il pris en compte par tes professeurs ? Si oui comment ? Proposent-ils des aménagements ?
- Question 11 : Le problème de graphisme engendre-t-il des difficultés par rapport à tes camarades de classe ? Si oui pourquoi ?
- Question 12 : Le problème de graphisme a-t-il d'autres conséquences à l'école que la seule difficulté d'écrire ? (fautes d'orthographe, oublis de mots...)
- Question 13 : Une prise en charge t'a-t-elle été proposée ? Par qui ?
- Question 14 : Quand l'as-tu démarrée et à quelle fréquence et régularité ? (notamment y a t-il eu des pauses dans la prise en charge et pourquoi ces pauses).
- Question 15 : En dehors de la prise en charge par un professionnel, quelles autres mesures ont été mises en place ?
- Question 16 : Que penses-tu de ta prise en charge ?

Annexe 10 : Questionnaire aux professionnels

Interview de (nom, prénom, profession, lieu, date)

Question 1 : L'évaluation du graphisme : quels sont les grands axes du bilan ? Quels sont les domaines explorés ?

Question 2 : Comment pose-t-on un diagnostic de dysgraphie ?

Question 3 : Quels sont les outils évaluatifs à votre disposition ?

Question 4 : Y a-t-il beaucoup de demandes de bilans de dysgraphie pour adolescents ?

Question 5 : Quels sont les types de dysgraphies rencontrées ?

Question 6 : Comment rééduquez-vous la dysgraphie ? Quelles sont les modalités, objectifs et difficultés de la rééducation ?

Question 7 : Quel est le rôle de chaque professionnel dans la rééducation de la dysgraphie ?

Annexe 11 : Lettre envoyée aux professionnels

Lille, le 1er septembre 2014

Objet : Recherche d'orthophonistes proposant des rééducations du graphisme chez des adolescents entre 11 et 17 ans

Chers orthophonistes,

Nous sommes étudiantes en 4ème année d'orthophonie et, dans le cadre de notre mémoire, nous réalisons une étude de profils d'adolescents dysgraphiques ou avec troubles du graphisme, âgés de 11 à 17 ans.

Cette étude cherche à dresser un état des lieux de la prise en charge proposée pour ces troubles à cette tranche d'âge : les acteurs, les modalités, les difficultés de cette prise en charge et, au-delà, chercher ce qui fait la spécificité de la dysgraphie de l'adolescent.

La nomenclature des actes en orthophonie nous autorisant à prendre en charge la rééducation des troubles du graphisme, nous cherchons à rencontrer et/ou à interroger des orthophonistes qui procèdent à ce type de rééducation, ou qui rencontrent ce type de trouble chez les adolescents pris en charge pour d'autres pathologies.

Notre mémoire est encadré par Mmes GIBARU Ingrid et MARTIN Sophie, orthophonistes au CMPP de Lens et enseignantes à l'institut d'orthophonie Gabriel Decroix à Lille 2.

Notre travail est basé sur la mise en évidence préalable des causes possibles de la dysgraphie chez l'adolescent ainsi que des troubles fréquemment associés, et sur les évaluations et les axes thérapeutiques proposés par les différents professionnels.

Nous nous tenons à votre disposition pour répondre à toutes vos questions.

Nous vous remercions d'avance de l'aide précieuse que vous nous apporterez et vous prions de croire en l'expression de notre considération.

Véronique BEAUSSART

Nathalie MAYER

Annexe 12 : Données synthétiques issues des questionnaires aux professionnels

Professionnel	Orthophonistes	Ergothérapeutes	Psychomotriciens
Nombre de professionnels rencontrés	2 : Mme F ; Mme M	3 : Mme G ; Mme D ; Mme L	2 : M. S ; M. P
Nombre de demandes de bilans de dysgraphie	Accroissement des demandes de bilans pour enfants, 3 à 5 suivis d'adolescents par an pour chacune.	Demandes fréquentes de bilans (adolescents et enfants jeunes)	Demandes régulières de bilans du graphisme pour enfants jeunes et quelques adolescents.
Outils évaluatifs utilisés	Tous : Observation clinique du geste graphomoteur Mme F : Test graphomoteur d'Ajurriaguerra (8 – 14 ans). Mme M : Test graphomoteur d'Ajurriaguerra (8 – 14 ans), BHK ado, test des cloches	Mme G : BHK ado, Bilan des lenteurs d'écriture de Lespargot, Echelles d'Ajurriaguerra, EVIC Mme L : BHK ado, test graphomoteur d'Ajurriaguerra.	M.S : Observation clinique du geste graphomoteur, Goudenough (dessin du bonhomme), Figure de Rey. M. P : Bender, Reversal Test et test de développement de la perception visuelle
Types de dysgraphies rencontrées	Mme F : dysgraphie associée à un trouble d'apprentissage ou à un trouble psycho-affectif. Mme M :	Mme G : Dysgraphie pure et Dysgraphie associée à un trouble des apprentissages. Mme D : Dysgraphie liée à une dyspraxie idéomotrice ou un TAC, autre type (asperger, HPI, TDHA)	M.S : dysgraphie associée à des troubles psycho-affectifs M.P : dysgraphies associées à des troubles psycho-affectifs, à des troubles des apprentissages.
Objectifs rééducatifs	Mme F : Atteindre la souplesse globale du geste graphomoteur. Dissiper les crispations. Mme M : déconditionner l'écriture de ses maladresses, automatiser le geste graphique.	Mme G : Être efficace rapidement pour faire face aux objectifs scolaires. Mme D : au cas par cas / selon l'urgence de la situation. Recherche du mode de rééducation ou de compensation le plus approprié à chaque adolescent.	M.S : Travail sur les conduites motrices globales, atteindre l'aisance motrice globale. M. P : Rééducation adaptée à chaque enfant.
Méthodes et outils rééducatifs utilisés	- Relaxation - Supports spécifiques : Feuilles A3, ardoises, tableaux... - Outils scripteurs spécifiques : stylos ergonomiques, stylos-plume.	- Méthode <i>ABC ! BOUM</i> (canada). - Méthode de groupe <i>CO.OP</i> (Canada). - Apprentissage de la frappe au clavier.	- Relaxation - Jeux de motricité impliquant la main dominante et jeux visuels. - Travail à partir de supports variés : tableaux, rétroprojecteur

Annexe 13 : Site internet sur la dysgraphie

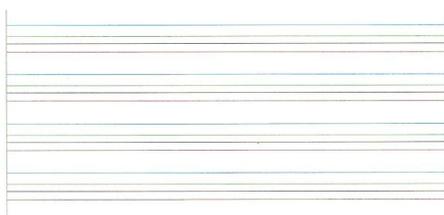
<http://velivelo.wix.com/dysgraphia>



Rubriques du site :

- La dysgraphie : qu'est-ce que c'est ?
- La prise en charge orthophonique : Pourquoi et Comment réduire le graphisme ?
 - * La prise en charge de l'enfant
 - * La prise en charge de l'adolescent
- Les techniques de rééducation
- Les jeux pour réduire le graphisme
- Matériel de rééducation : supports, stylos et manchons

Exemples de matériel présenté :



Feuille lignée avec code couleur facilitateur de l'écriture (visible sur le site www.dysmoi.fr)



« Penagain », le stylo ergonomique facilitateur de la préhension en pince, chez Hoptoys®.

Annexe 14 : Logiciels de compensation

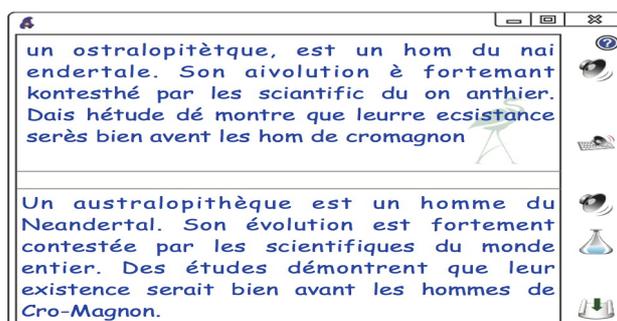
- **Logiciels pour apprendre la frappe au clavier :** TAP TOUCHE (www.taptouche.com) logiciel ludique, ponctué d'animations ; TUXTYPING et RAPID TYPING sont deux autres logiciels simples d'utilisation.

D'autres logiciels existent : PC TAP (www.pctap.net), APPRENTI CLAVIER

(www.apprenticlavier.com), TYPING CLUB (www.typingclub.com). Le site www.taperplusvite.com propose quant à lui des jeux pour améliorer sa vitesse de frappe en ligne.



- **Correcteurs d'orthographe :** le logiciel ANTIDOTE (www.antidote.info), simple d'utilisation, mais aussi MEDIALEXIE (www.medialexie.fr) qui offre une aide à la lecture et à l'écriture.



- **Logiciels de lecture :** DYS-VOCAL (www.dyslogiciel.fr) qui comprend 3 outils : *Coupe-Mots*, un logiciel de mise en forme du texte facilitant la lecture ; *SDVocal*, un logiciel de lecture par synthèse vocale ; *ScribeDico*, un logiciel de complétion automatique des mots à partir des premiers caractères saisis.
- **Logiciels de Synthèse vocale :** DRAGON NATURALLY SPEAKING (www.nuance.fr/dragon), BALABOLKA (www.balabolka.softonic.fr)
- **Prédicteurs de mots :** DICOM, WORDQ
- **Logiciel de géométrie :** GEOGEBRA (www.geogebra.org)