

La prise en charge des troubles du langage écrit

Chapitre 1 Apprentissage de la lecture et troubles spécifiques de la lecture

Analyser les sources de difficultés de la lecture

Troubles de la lecture

Modèle simple de la lecture

Groupe de lecteurs

Figure 1-1 Les groupes de lecteurs

Hyperlexie

Dyslexie

Les difficultés de lecture d'enfants présentant des troubles du langage oral

Troubles du langage oral

Troubles spécifiques du langage oral ou dysphasie ?

La question de la continuité des liens entre les troubles du langage oral et écrit

La lecture chez les enfants présentant des troubles du langage oral

Modèle de base de reconnaissance de mots

Procédures de reconnaissance de mots

Apports et limites des études menées en neuropsychologie de l'adulte

Modèles d'apprentissage de la lecture

Les étapes d'acquisition selon Ehri

La précision et la redondance selon Perfetti

La théorie « taille du grain » de Ziegler et Goswami

Recodage phonologique et autoapprentissage

Rôle de l'information morphologique

Critères diagnostiques et classification des dyslexies

Critères diagnostiques et comorbidité

Comorbidité

Il n'est pas souhaitable d'utiliser le profil cognitif issu du WISC pour confirmer un diagnostic de dyslexie ; en revanche, on ne peut nier que, selon le profil est homogène ou dissocié, limite ou supérieur, celui-ci aura une incidence dans la perspective développementale et adaptative de l'individu à son handicap.

Classification des dyslexies

Classifications basées selon l'analyse de donnée

Classifications basées sur le modèle à double voie

Etudes de cas uniques

Un cas de dyslexie visuelle

Un cas de dyslexie par négligence

Un cas de dyslexie profonde

Etudes de cas multiples

Intérêts et limites de l'établissement des profils

Ces profils qu'on peut établir à un moment donné ne doivent pas être considérés comme relevant d'une classification figée, avec différenciation d'étiologies variées possible. L'établissement de profils doit être considéré comme une photographie du fonctionnement du système à un moment donné.

Chapitre 2 Les déficits associés aux troubles de la lecture

Déficits phonologiques

Conscience phonologique

Présentation

Un déficit général

Les dyslexiques obtiennent des scores inférieurs aux deux groupes contrôles sur les épreuves exigeant une manipulation de phonèmes, tandis que les épreuves de manipulation de syllabes ou de rimes ne sont pas spécifiquement déficitaires chez les dyslexiques.

Un déficit persistant

Le déficit phonologique est durable et se résout difficilement dans le temps. Ainsi, par exemple, Bruck a montré que le déficit en conscience phonologique ne se résorbait pas avec le temps et persistait chez les dyslexiques universitaires.

Déficit phonologique et sous-types de dyslexie

Si on a longtemps considéré que les dyslexiques de surface, dont la lecture s'appuie davantage sur l'application des correspondances graphème-phonème que sur la récupération d'une forme orthographique (ou quasi orthographique) ne présentaient pas de déficit en conscience phonologique, cette conclusion a été mise en question par les études récentes. **Il est possible que leur déficit soit moins marqué, ou ne soit visible que sous certaines conditions (tâches difficiles, prise en compte des temps de réponse).** On ne peut pas affirmer actuellement que le déficit en conscience phonologique ne concerne que le sous-groupe des dyslexiques de type phonologique.

Liens entre conscience phonologique et lecture

La capacité qu'ont les enfants de maternelle et les enfants à l'entrée du CP à compter et manipuler les syllabes de l'oral prédit fortement le décodage ultérieur. C'est la manipulation explicite des phonèmes qui reste le prédicteur le plus puissant. Toutefois, ces habiletés ne se développent pas spontanément. Il est donc important de savoir s'il est utile ou non de stimuler les enfants de maternelle à la manipulation des phonèmes.

En conclusion, il faut relever que la conscience phonologique, et plus précisément la conscience phonémique, constitue un des prédicteurs les plus puissants de l'apprentissage de la lecture. La conscience phonologique n'est cependant pas une compétence qui émerge « spontanément ». On doit également chercher à comprendre pourquoi les enfants dyslexiques ne parviennent pas à développer des capacités d'analyse phonémique.

Origine des déficits en conscience phonologique

Mémoire à court terme phonologique

Si le déficit des dyslexiques est avéré lorsque la comparaison s'appuie sur le groupe contrôle apparié sur l'âge chronologique, les résultats sont nettement plus mitigés en ce qui concerne la comparaison avec les groupe contrôle apparié sur l'âge lexique.

Lorsque la mesure concerne la répétition de pseudomots, le déficit apparaît, y compris lorsque la comparaison est effectuée avec des enfants plus jeunes de même niveau de lecture.

La dissociation observée chez les dyslexiques entre la répétition de mots et de pseudomots peut alors renvoyer davantage à des difficultés de codage phonologique qu'à des difficultés de stockage proprement dit.

Une méta-analyse récemment effectuée par Hulme et Melby-Lervag a mis en évidence la faible efficacité des entraînements en mémoire de travail, probablement parce que les troubles de la mémoire de travail apparaissent davantage comme des conséquences des difficultés en lecture que comme l'une de leurs causes.

Dénomination rapide Automatisée

Plusieurs facteurs peuvent expliquer le lien entre dénomination rapide et lecture : les facteurs articulatoires, les facteurs visuo-attentionnels, les facteurs phonologiques.

Modèle du double déficit

L'hypothèse dite du double déficit proposée par Wolf et Bowers retient la conception selon laquelle il y aurait alors plusieurs types de dyslexiques :

- Le sous-groupe « vitesse » présentant des déficits dans la vitesse de dénomination, avec un décodage phonologique intact et une compréhension faible
- Le sous-groupe « phonologie » avec une vitesse de dénomination intacte
- Le sous-groupe « double déficit » présentant des difficultés en vitesse de dénomination, en décodage et traitement phonologique et en compréhension.

L'idée de séparer la vitesse de dénomination des traitements phonologiques s'appuie en premier lieu sur les contraintes cognitives. Selon Wolf et Bowers, les contraintes propres à la dénomination rapide sont un peu différentes de celles engagées dans les mesures d'identification et d'analyse phonémique.

Ainsi, on peut considérer avec Cutting et Denckla que la tâche de dénomination rapide représente une miniature de ce qui peut se passer en lecture, puisqu'il s'agit de comprendre comment des connections visuo-verbales, essentielles à la lecture, sont menées chez l'enfant.

Perception de la parole

Présentation

La perception de la parole chez les dyslexiques

Hypothèse de la perception allophonique

Comment relier difficulté de lecture, conscience phonologique et perception de phonèmes ?

Le modèle le plus approprié est celui d'un lien entre la perception catégorielle et lecture, médiatisé par la conscience phonologique. En particulier, l'auteur ne trouvait pas de relation directe entre la perception des phonèmes et la lecture. En revanche, elle trouvait des liens forts d'une part entre conscience phonologique et perception des phonèmes, d'autre part entre conscience phonologique et lecture. D'autre part, elle trouvait également un lien important entre dénomination rapide et perception des phonèmes.

Déficits visuels

Présentation

Généralement, l'utilisation d'épreuves psychométriques classiques ne permet pas de relever :

- ni des troubles dans la capacité à mémoriser des formes visuelles complexes, pouvant expliquer l'incapacité à mémoriser les formes orthographiques ;
- ni des difficultés à traiter l'ordre des items, pouvant expliquer les erreurs liées à l'ordre des lettres.

Système de traitement visuel transitoire : les systèmes parvo- et magnocellulaires

L'hypothèse magnocellulaire est cependant loin d'être confirmée. Skottun dans une revue de littérature a indiqué que sur 22 études recensées sur la question, seules 4 font état de résultats compatibles avec un déficit magnocellulaire.

Déficits de l'attention visuo-spatiale

Empan visuo-attentionnel

Distribution spatiale de l'attention

Les différentes régions de l'empan perceptif

Selon la nature de l'information extraite, l'empan perceptif peut être divisé en trois aires : l'empan d'identité de lettres, l'empan de traits de lettres et l'empan de longueur de mots.

Pour les premières études sur ce sujet aux dyslexiques, il a été montré que les dyslexiques auraient des difficultés à supprimer l'information venant de la périphérie du champ visuel, ce qui pourrait interférer avec le processus de lecture fovéale.

Orientation de l'attention

Focalisation attentionnelle : le gradient attentionnel

Liens entre le déficit de focalisation attentionnelle et la lecture de pseudomots

Les effets d'un traitement

Une mini-négligence à gauche ?

Les dyslexiques souffriraient d'une mini-négligence à gauche.

Les dyslexiques montraient par contraste une mini-négligence à gauche, dans le sens où le biais vers la gauche, classiquement observé chez les lecteurs qui lisent de gauche à droite, n'était pas observé chez les dyslexiques. Ce résultat, toutefois, ne fait pas l'unanimité.

Déficits auditifs

Composants du jugement d'ordre temporel

Que prédisent les déficits dans le jugement d'ordre temporel ?

Il est actuellement difficile d'affirmer qu'il existe des déficits dans le jugement d'ordre temporel sur des stimuli auditifs dans la dyslexie. Cette question de traitement temporel connaît deux prolongements : un premier dans le traitement visuel rapide et un autre dans la question de la rapidité ou de la fluence en général.

Déficits moteurs

L'hypothèse principale de Nicolson et Fawcett est que la dyslexie est une manifestation particulière d'un déficit plus général d'automatisation. L'indication d'un tel déficit dans l'automatisation des habiletés d'apprentissage vient d'études utilisant la méthode de double tâche.

Les résultats indiquent que les performances des dyslexiques sont dégradées en situation double tâche, tandis qu'elles sont normales en situation de simple tâche.

Hypothèse de trouble développemental du cervelet

Les déficits dans les habiletés motrices et dans l'automatisation renvoient très nettement, selon Fawcett et Nicolson, à un déficit du développement du cervelet.

Figure 2-4 Le trouble développemental du cervelet et ses conséquences sur la lecture

L'échec à réaliser les doubles tâches peut provenir de problèmes plus centraux, liés à l'allocation de ressources, et non pas au seul problème d'automatisation dans les apprentissages moteurs. Les déficits attentionnels pourraient être fortement présents chez les enfants suspectés d'avoir un déficit moteur, rendant la relation entre lecture et déficit moteur potentiellement altérée par la présence d'un déficit attentionnel.

Le cerveau dyslexique

Les aires cérébrales impliquées dans la lecture

Aire de la forme visuelle des mots

L'activation cérébrale chez les dyslexiques

Anomalies structurales

Théories explicatives

Questions méthodologiques

Les déficits en jeu

De nombreux déficits cognitifs sont associés à la dyslexie. Dans la sphère phonologique, nous avons mentionné :

- des difficultés dans le développement des capacités d'analyse phonémique
- un ralentissement en dénomination, en situation de dénomination continue, mais également en situation d'essais discrets
- des perturbations dans le traitement de la parole.

Dans les autres domaines, de façon éparse et peu répliquée :

- des déficits liés au traitement magnocellulaire
- des déficits liés à l'attention visuelle
- des déficits moteurs.

Recherche causale et hétérogénéité des dyslexies

Les études d'intervention : méthodes de recherche et outils de rééducation

Modèle causal de base

Théorie phonologique

Figure 2-7 les hypothèses phonologiques et visuelles

Théorie magnocellulaire

Synthèse et prévalence des déficits

Conclusion

Chapitre 3 Historique des orientations théoriques et rééducatives de la dyslexie en France

Le courant organiciste

De la lésion au déterminisme cérébral

Etiologie génétique de la dyslexie

Retard de maturation

Quelques autres orientations au sein du courant organiciste

Synthèse sur le courant organiciste

Courant instrumental et courant cognitiviste

Des théories organicistes au courant instrumental

Bref aperçu de la méthode

Courant instrumental et pédagogie

Courant cognitiviste

Synthèse

Courant psychoaffectif et/ou psychanalytique

Du courant instrumental aux orientations thérapeutiques ou psychothérapeutiques

De l'approche selon les troubles instrumentaux, la langue écrite et ses aspects psychoaffectifs, à une approche exclusivement psychothérapeutique

Du trouble d'apprentissage du langage écrit à une perte de l'estime de soi

Une synthèse

Conclusion

Chapitre 4 Evaluation et dépistage

Evaluation des troubles du langage écrit

Trouble spécifique ou non spécifique

Le profil d'un individu à une batterie d'efficience intellectuelle (comme par exemple le test WISC ne permet pas de valider un diagnostic de dyslexie, mais de confirmer ou d'infirmer certains critères d'inclusion ou d'exclusion.

L'évaluation et le dépistage de la lecture doivent pouvoir d'appuyer sur des marqueurs spécifiques de dyslexie. L'évaluation doit rechercher la dissociation entre un trouble des processus d'identification et la compréhension écrite, prendre en compte le profil cognitif ainsi que motivationnel et psychodynamique du sujet. La synthèse de ces données permet à la fois de valider la classification et le diagnostic et de développer une prospective de remédiation.

Diagnostic

Critère d'exclusion

Discordances

Les limites de ce critère

Identification des mots et compréhension

La compréhension doit avoir été évaluée en modalité orale ET écrite. En effet, en cas de faible compréhension à l'écrit, on doit d'assurer, avant de conclure sur les mécanismes de compensation que le niveau de compréhension à l'oral, c'est-à-dire en dehors des contraintes du décodage, est normal.

Aspects émotionnels

Les anamnèses menées avec des adultes dyslexiques universitaires dans le cadre d'une étude sur la fiabilité et la prévalence des déficits phonologiques ont pour la plupart souligné une anxiété, une faible estime de soi, et une grande émotivité, surtout lorsque ces adultes décrivaient leur parcours scolaire en primaire et au collège.

Démarche diagnostique et tableaux sémiologiques des dyslexies

Le clinicien doit donc prendre en compte les critères d'exclusion (données de l'anamnèse, compétences verbales et non verbales) et tester le niveau d'âge lexicale (test leximétrique), les processus d'identification des mots (épreuve de lecture et de pseudo-mots), les capacités reliées à la lecture (compétences phonologiques et visuo-attentionnelles), le niveau de compréhension (épreuve de de compréhension écrite et si nécessaire orale) et les possibles troubles associés (attentionnel, mnésique et praxique).

Tout marqueur fort de trouble du langage oral invaliderait un trouble stricto sensu du langage écrit.

La typologie (dyslexie phonologique versus dyslexie de surface) est source d'erreurs car elle ne tient pas compte du contexte développemental de la lecture chez l'enfant et particulièrement de l'incidence du retard de développement de la procédure sublexicale sur la procédure lexicale.

Bilan d'un trouble de la lecture

Lorsque les difficultés d'apprentissage du langage écrit sont importantes ou résistantes aux traitements orthophoniques et à la mise en place d'adaptations scolaires, le bilan doit être pluridisciplinaire.

Anamnèse

Une attention particulière est portée à l'histoire scolaire, comme le début d'apparition des difficultés d'apprentissage, les relations qu'entretient l'enfant avec les enseignants et ses pairs, l'intérêt pour la lecture, le choix des livres, les situations dans lesquelles l'enfant a eu l'impression de pouvoir lire sans difficultés. Ces questions évaluent le degré d'autonomie de la lecture, l'efficacité des conduites de compensation, ou dirigent le clinicien vers

un diagnostic différentiel. Si le relevé du type de méthode d'apprentissage est plus anecdotique, en revanche, la qualité de l'enseignement fourni est plus certainement une source d'échec pour les apprenants dyslexiques.

Exploration du langage oral

Epreuves de désignation et de dénomination

Batteries informatisées

Epreuves de fluences sémantique et phonémique

Epreuve des compétences syntaxico-sémantiques

Epreuves des capacités verbales reliées à la lecture

Exploration de la lecture : fluence, identification des mots et compréhension

Epreuves leximétriques

Epreuves d'identification des mots

Epreuve de compréhension en lecture

Epreuve de compétences morphologiques

Batteries d'évaluation de lecture chez l'adulte

Evaluation des fonctions cognitives non linguistiques

Fonctions attentionnelles

Formes de l'attention

Evaluation de l'attention

Fonctions exécutives

Mémoire à long terme

Mémoire à court terme verbale et visuelle

Autres épreuves visuelles

Discussion et conclusion

Dépistage

Repérer les enfants à risque

Facteurs prédictifs

Méta-analyses

Premier groupe de facteurs les plus fortement corrélés qui correspondent aux capacités de traitement de l'écrit sont la lecture rudimentaire, la connaissance des lettres et les concepts de l'écrit.

La connaissance des lettres est un facteur prédictif de l'apprentissage bien connu. Des facteurs très différents peuvent rendre compte de la connaissance des lettres : stimulation environnementale, apprentissage précoce de la lecture, capacité de mémoire phonologique, capacité de traitement des traits visuels fins élevée, etc.

Second groupe : conscience phonologique, vocabulaire, rappel de phrases ou textes. A l'intérieur de ce groupe, on peut isoler deux sous-groupes toujours liés au langage oral. Le premier : dénomination rapide et continue, QI verbal, compréhension syntaxique. Second : vocabulaire en compréhension, compréhension du langage, mémoire de chiffres ou de mots. Pour les autres facteurs liés au langage comme la sémantique et traitement de la parole, coefficients moins importants.

3^e groupe : prédicteur le plus fort = mémoire visuelle mais moins important que la plupart des facteurs liés au langage oral. Coefficients plus bas pour QI non verbal, habiletés motrices, discrimination visuelle et intégration visuo-motrice.

Quels aspects de la lecture cherche-t-on à prédire ?

A quels moments sont mesurés les prédicteurs en maternelle ?

A 2 ans et demi, c'est la complexité des phrases prononcées et la précision dans la prononciation des mots qui sont les meilleurs prédicteurs.

A 3 et 4 ans, le vocabulaire et le traitement de phrases constituent les prédicteurs les plus fiables. Enfin à partir de 5 ans, les prédicteurs les plus importants sont la conscience phonologique, le vocabulaire et la connaissance des lettres. Bien entendu, plus on avance en âge, plus la prédiction se précise.

Outils de repérage précoce

Conclusion

Chapitre 5 La rééducation

Questions introductives

Entraînements et méthodes rééducatives par domaine

Entraînements dans le domaine phonologique

Présentation

Deux études de base

Etude de De Vellutino et al

Etude de Torgesen et al

Programme d'entraînement scolaire

Programmes informatisés d'entraînement à la phonologie et à la conversion phono-graphémique

Rétroaction verbale

Synthèse vocale sur ordinateur capable de prononcer les mots difficilement décodés par des enfants en difficulté de lecture. Cette méthode permet un feed-back des erreurs et offre la possibilité de les corriger. Une erreur non corrigée peut renforcer des mauvaises correspondances grapho-phonémiques et par la suite interférer en mémoire sur d'autres correspondances. **L'habileté à décoder correctement les mots fonctionne comme un mécanisme d'auto-apprentissage, chaque décodage correct renforce la représentation orthographique du mot.**

Les enfants devaient lire des textes choisis par eux-mêmes et qui correspondaient à leur niveau de lecture, à raison d'une demi-heure par jour pendant six mois. Le nombre de fois qu'ils faisaient appel au système de rétroaction était

mesuré. Les résultats de cette recherche ont montré l'efficacité de la rétroaction verbale sur des enfants dyslexiques de 9 et 10 ans et des enfants mauvais lecteurs d'âge différents.

Cependant, la parole de synthèse susciterait un coût cognitif supplémentaire d'identification des mots : « la perception de la parole de synthèse diffère de celle de la parole humaine par son insuffisance de prosodie (intonation, hauteur mélodique, durée de la parole [...]). »

Programme Word Building

Selon le paradigme progressif minimal, à partir d'un jeu de dominos, l'enfant doit relier des mots visuellement proches et connus se distinguant par le début, le milieu ou la fin. Le mot est oralisé, permettant à l'enfant de prendre conscience de la valeur de la lettre changée.

Entraînements dans le domaine visuel

Présentation

Deux méta-analyses soulignent que si des problèmes de vision peuvent interférer sur les procédures de lecture, ils ne peuvent pas être la cause primaire d'une dyslexie ou d'un trouble d'apprentissage de la lecture ; et que de toute manière ces approches n'ont pas fait la preuve de leur efficacité sur des troubles de la lecture.

Approches magnocellulaires

Approches visuo-attentionnelles et visuelles

V-HSS et « balance model »

Hypothèse de l'atteinte de l'empan visuo-attentionnel

L'étude de Bosse et al qui porte sur 68 enfants francophones et 29 enfants anglophones montre, pour une majorité des enfants de cette cohorte, une dissociation entre un trouble de la conscience phonémique isolé et un faible empan visuo-attentionnel. Cependant, ces résultats n'ont pas été confirmés.

Symétrie, Asymétrie et lecture

Un autre aspect du traitement visuel a été mise en évidence par Chokron et de Agostini qui ont mis en évidence des asymétries perceptives. Ces asymétries seraient e par des facteurs tels que la préférence manuelle et les habitudes de lecture.

La notion d'un déficit de l'empan visuo-attentionnel souffre d'un manque d'études validant sa spécificité et d'études confirmant l'efficacité d'une remédiation de cet empan en lien avec des troubles d'identification des mots écrits. Des études sont actuellement en cours et on reste dans l'attente clinique d'un outil d'évaluation.

Le champ de la symétrie est prometteur mais il semble se limiter à un petit nombre de sujets présentant un déficit de traitement visuel central.

Entraînements dans le domaine auditif et auditivo-visuel

Domaine auditif

Deux méta-analyses ne mettent en évidence aucun effet de la méthode Fast For Word ou d'autres méthodes auditives étudiées comme Earobics.

Sémiophonie

Pour l'auteur, l'origine de la dyslexie réside dans une perturbation de l'association entre le traitement acoustique, le traitement phonologique et le traitement sémantique de la parole. Les entraînements ont pour objectif de focaliser l'attention de l'enfant sur certains aspects auditifs de la parole.

Approches articulatoires

Liberman et Mattingly postulent que ce ne sont pas les commandes motrices qui constituent les invariants articulatoires perçus, mais les gestes articulatoires que le locuteur a l'intention de produire. D'après cette nouvelle hypothèse, lorsqu'un enfant apprend à lire, il associerait un geste phonétique à une représentation graphique. Ainsi, des difficultés de lecture pourraient naître d'une utilisation insuffisante de ces indices de représentations articulatoires. Cette hypothèse a été également empiriquement développée dans une méthode rééducative de la parole : la DNP.

Deux entraînements à la conscience articulatoire

Entraînements dans le domaine moteur et proprioceptif

Entraînement attentionnel

Les enfants qui avaient bénéficié de l'entraînement Pay Attention ont mieux tiré parti du deuxième entraînement (entraînement d'aide à des stratégies de lecture et d'écriture).

Ce type d'étude paraît novateur dans la réflexion des prises en charge des dyslexiques car s'il ne s'occupe pas de causes explicatives, il permet de mettre en évidence et d'entraîner les ressources attentionnelles nécessaires pour compenser le handicap de lecture.

Compensations : entraînements à la fluidité, à la morphologie et stratégies méta-cognitives

Entraînements à la fluidité

Lecture répétée

Plusieurs méta-analyses rapportent l'efficacité de la lecture répétée. Les entraînements portent sur la répétition de lecture de lettres, mots et phrases jusqu'à obtenir une certaine vitesse.

Dans tous les cas, pour que cet entraînement soit efficace, il faut au préalable travailler les procédures de décodage grapho-phonémique et adapter les mots, les textes selon le niveau de lecture de l'enfant et sa motivation.

Il semble qu'il ne faut pas dissocier le décodage du mot de son accès à la compréhension, ce qui est généralement négligé lors des entraînements informatisés actuellement utilisés en pratique clinique.

RAVE-O

Les auteurs supposent qu'il y aurait deux sources indépendantes expliquant le trouble de la lecture des dyslexiques : l'une reliée aux capacités de segmentation phonémique et de mémoire phonologique, l'autre reliée à l'accès lexical. Cette hypothèse a été critiquée, par le fait que ces résultats s'expliquent par la différence de mesure entre précision pour les tâches phonémiques et rapidité pour la dénomination rapide.

Objectif n°1 = développer la vitesse de lecture en proposant des entraînements de lecture répétée avec un lecteur fluent. L'enfant lit en même temps que le lecteur fluent en tenant compte non seulement de la précision de la lecture, mais également en respectant la prosodie du texte.

Objectif n°2 = traiter les niveaux lexicaux et sub-lexicaux. Il s'agit d'entraîner la perception visuelle, auditive et visuo-auditive par des exercices de suivi de droite à gauche, de reconnaissance de lettres et de reconnaissance phonémique, de rimes et d'entraînements aux régularités orthographiques.

Dernier objectif prend en compte les liens entre l'échec de lecture, les conduites émotionnelles et motivationnelles en aidant à mettre en place des stratégies métacognitives.

Entraînement à la morphologie

Stratégies méta-cognitives : un programme d'entraînement cognitif, le PASS Remedial Program

Outils informatisés de remédiation et d'aide à la lecture : synthèse

Outils informatisés de remédiation : synthèse

Que peut-on penser des programmes informatiques diffusés sur le marché de la remédiation des troubles de la lecture et qui n'ont pas bénéficié d'une validation selon les critères de la recherche ? Les thérapeutes utilisent de plus en plus de logiciels de rééducation souvent en référence à des modèles théoriques qui peuvent présenter un réel intérêt à la fois dans la construction des entraînements, dans l'interactivité et comme soutien d'entraînement à la maison. La réponse à cette question ne dépend pas tant du matériel utilisé que de la manière dont il est utilisé. **Il importe au clinicien de définir si le choix d'un support informatisé repose sur une utilisation ludique, constitue une pause entre des entraînements plus spécifiques, ou s'il l'utilise dans le but de traiter une déficience de compétence précise chez le patient.**

Intérêt et limites des outils de remédiation informatisés

Logiciels d'aide à la lecture

Retour vocal

Prédicteur de mots

Correcteur orthographique

Intérêts et limites des logiciels d'aide à la lecture

La remédiation en pratique orthophonique

La plupart des études citées dans les différents domaines d'entraînements évoquent la nécessité d'adapter les stimulations selon le profil des difficultés en lecture que rencontre l'individu. Elles soulignent aussi l'hétérogénéité des performances des enfants dyslexiques et leur résistance, pour une partie d'entre eux, aux programmes d'entraînement. **Il est donc attendu, à côté de ces études de groupe, de trouver des études de cas décrivant des conduites rééducatives plus adaptées aux particularités des dyslexiques, permettant de démontrer à la fois l'efficacité d'un programme et son ajustement.** Or, peu d'études décrivent ce type de démarche et surtout peu d'études font un lien entre le profil de lecture et les conduites rééducatives.

Cependant, bien qu'il y ait peu d'études validant l'efficacité de la rééducation pratiquée en France, il est reconnu qu'elle repose sur des principes généraux issus des connaissances scientifiques acquises et validées.

Une méthodologie de rééducation orthophonique

Rééducation de la procédure sublexicale (ou phonologique)

Rééducation de la conscience phonologique et phonémique

Entraînement à la conversion grapho-phonémique

Les exercices peuvent se focaliser sur des entraînements d'orientation de signes, mais souvent avec un faible impact de généralisation. Un travail systématique sur l'orientation des lettres avec ou sans association verbale (exercices de barrage de type visuo-attentionnel, de copies sur lettres ou haptique) peut être réalisé.

Apprentissage de la fusion

Rééducation de la procédure lexicale

Chez le normo-lecteur, une exposition répétée de mots (en moyenne de 4 fois) suffit à encoder la forme orthographique du mot, comparativement à des pseudomots homophones non répétés, et ce à partir de la deuxième année de primaire.

Constitution d'un stock orthographique

Entraînement à la fluence et accès au sens

D'autres approches orthophoniques

Fréquence et prédiction de la réponse à la rééducation

Concernant la réponse au traitement, si quelques recherches tendent à démontrer que la récupération est possible à tout âge, toutes considèrent que plus la rééducation commence tôt, meilleure sera la récupération.

Aménagements pédagogiques aux examens

Etude Anderson et Meier-Hedde regroupe sur 17 études de cas internationales d'enfants âgés de 10 à 12 ans à l'aide d'un questionnaire proposé séparément à l'enfant et à la mère. Cette étude replace les conséquences d'un trouble du langage écrit sur les perspectives de vie et leur impact psychologique, de placer les aménagements scolaires et des examens, non pas comme un dispositif annexe, mais comme un point fondamental dans l'organisation de la scolarité. Ainsi, si l'école est au premier plan dans le repérage et le dépistage, la qualité de sa réponse pédagogique participe pleinement à la prise en charge des sujets dyslexiques.

Aménagements scolaires

Une loi pour l'égalité des droits et des chances, la participation et la citoyenneté des personnes

Projet pédagogique

Avant de lister les aménagements possibles, il est souhaitable que les soignants puissent comprendre les orientations pédagogiques des enseignants ainsi que la contrainte des programmes scolaires.

Le projet pédagogique doit nécessairement prendre en compte les coûts cognitifs et psychiques relatifs aux demandes d'apprentissage. Ceci peut être réalisé en privilégiant, par exemple, l'oral à l'écrit, ou en aménageant l'emploi du temps. Cet aménagement doit prendre en compte les rééducations ou prises en charge extérieures en tentant de les inclure le plus possible lors des temps scolaires.

Quelques principes d'aménagements pédagogiques (PPS et PAI)

Gestion du temps et notation

Lecture

Production écrite

Des moyens d'adaptation (PPS)

Ordinateur

Auxiliaire de vie scolaire

Des structures pédagogiques

Demandes d'aménagements aux examens

Présentation d'un outil visant à identifier les aménagements pédagogiques et d'examens

Conclusion

Conclusion