

Madeleine et Patrick QUERCIA

Comprendre et Aider l'Enfant Dyslexique

en complément du traitement proprioceptif



**A l'usage des parents
et des enseignants.**

Notes personnelles

Au cours de la lecture du livret, notez ici les points particuliers qui concernent votre enfant et que vous souhaitez exposer à ses enseignants.



LA DYSLEXIE

Qu'est-ce que c'est ?

Est dyslexique l'enfant qui présente un *trouble de l'apprentissage de la lecture* survenant en dépit d'une *intelligence normale, de l'absence de troubles sensoriels ou neurologiques, d'une instruction scolaire adéquate, et d'opportunités socioculturelles suffisantes*. Il s'agit donc bien d'une **difficulté d'apprentissage de la lecture qui n'est pas due à un défaut d'intelligence ou à de la paresse, ou encore à une incompétence de l'enseignant ou une inaptitude des programmes pédagogiques**. L'origine de la dyslexie est inconnue. Il y aurait un facteur génétique. On évoque un problème de dysfonctionnement d'une partie du cerveau ou du cervelet, des anomalies de certaines voies neurologiques ou encore une mauvaise élaboration de la « conscience phonologique ». Nous travaillons sur l'hypothèse « proprioceptive » qui stipule que la dyslexie fait intervenir un trouble fondamental de la proprioception, responsable d'anomalies de la localisation spatiale et du développement des perceptions visuelles et auditives. Une chose est certaine: **le cerveau des dyslexiques fonctionne d'une manière particulière**, sans que l'on sache encore s'il s'agit d'un désordre primitivement situé dans le cerveau lui-même ou secondaire à la réception de messages sensoriels perturbés (notamment venant de la proprioception).

Selon les statistiques, d'ailleurs controversées, la dyslexie toucherait 3 à 4 garçons pour une fille et serait présente dans 5 à 10 % de la population. Les formes sévères

touchent 3% à 4% des enfants, soit un enfant par classe.

Savoir y penser.

En classe maternelle : bien avant l'apprentissage de la lecture, certains signes doivent alerter les parents et les enseignants :

- retard de langage,
- difficulté vis-à-vis des mots contenant plusieurs syllabes qui sont mélangées (chèvreuille au lieu de ch è v r e f e u i l l e . . .)
- retard dans les jeux de mots pré-scolaires qui préparent à la lecture,
- difficulté à apprendre des suites d'éléments sans ordre apparent (alphabet par exemple),
- mauvaise représentation spatiale et temporelle : dessus/dessous, avant/après,...
- atypies motrices : pas de prédominance manuelle, maladresse pour lacer ses souliers,...

Lors de l'apprentissage de la lecture et dans les premières classes :

- importantes difficultés à comprendre une histoire non illustrée, lecture lente, laborieuse, irrégulière, avec des inexactitudes variables pour le même mot,
- absence d'arrêt aux ponctuations,
- grande difficulté à lire à voix haute, avec des confusions visuelles (b/d) ou auditives (p/b), des inversions, des suppressions de lettres, de syllabes, de mots ou des sauts de lignes,
- substitution d'un mot par un synonyme qui n'a pas de lien graphémique (« le soldat en-

tre dans une maison » devient « le soldat entre dans un château »),

- omission des petits mots (au, et, la...), omission de fins de mots (mangeront devient manger,...),

Les travaux écrits sont aussi le reflet des difficultés à manipuler le langage écrit :

- écriture de mots identiques avec plusieurs orthographe et répétition des mêmes fautes ou avec ajouts de fautes supplémentaires après correction, ▫ transcription phonétique excessive, ▫ mots non individualisés,
- rédaction de textes avec des phrases très courtes,
- ponctuation inadaptée,
- mauvaise utilisation de l'espace de la page : paragraphes non adaptés, décentrement du texte.

Un enfant qui étonne et irrite.

Le dyslexique rencontre aussi de grandes difficultés lorsqu'il s'agit de mémoriser une leçon. C'est particulièrement vrai lorsqu'il n'y a pas de compréhension évidente (dates de faits historiques par exemple) ou lorsqu'il s'agit d'apprentissage par cœur (tables de multiplications). Il passe souvent plusieurs heures le soir avec ses parents à mémoriser une leçon qui sera oubliée le lendemain matin, ce qui le fera volontiers passer pour un paresseux.

Les enseignants notent une grande différence entre les travaux à l'oral et à l'écrit. L'enfant contraint par la nécessité de se concentrer fortement pour des tâches simples, est fatigable, vite rêveur, vite en retard et

Besoin d'informations ?

Un site: www.dyslexie.fr



Les difficultés graphiques sont présentes chez l'enfant dyslexique dès la maternelle

a une notion erronée du temps qu'il estime mal lorsqu'il s'agit d'effectuer une tâche dans un temps limité (devoir en classe) ou quand il faut le convertir (savoir qu'1/4 d'heure est l'équivalent de 15 minutes).

Une grande différence entre l'oral et l'écrit.

Le raisonnement mathématique, dans la dyslexie pure, est souvent d'excellente qualité mais l'enfant se hâte vite au problème de la lecture rapide et de la compréhension de l'énoncé. En arithmétique, la difficulté à mémoriser les tables de multiplication, à organiser sur le papier le schéma des divisions ou des fractions pénalise le dyslexique. Dans ce domaine, l'enseignant remarque une grande différence dans les résultats entre les problèmes donnés à l'oral et ceux donnés à l'écrit.

Des résultats « en dents de scie ».

L'ensemble des résultats est très irrégulier, « en dents de scie », donnant chez le même élève, dans les mêmes matières, des notes touchant les deux extrêmes à des moments très proches. Très rapidement les difficultés scolaires de cet enfant intelligent, et qui ne comprend pas ce qui lui arrive, vont avoir un retentissement psychologique se manifestant par une révolte, une agressivité anormale, une pseudo-hyperactivité ou au contraire un désintérêt, un repli sur soi et un syndrome dépressif. Ces comportements secondaires vont vite devenir les éléments de premier plan, aboutissant à des erreurs de diagnostic et des attitudes inadéquates de la part des adultes. **Pour ceux qui entourent l'enfant, le contraste manifeste entre les capacités dans la vie courante et les performances scolaires est un élément majeur pour évoquer le diagnostic.** Toute dissociation entre niveau d'intelligence à l'oral et résultats à l'écrit doit faire penser à la dyslexie.

Le temps n'arrangera rien.

Dans les grandes classes et à l'âge adulte : lorsque le diagnostic est porté suffisamment tôt, une prise en charge personnalisée permet d'accompagner au mieux l'enfant puis l'adolescent dont les difficultés restent très présentes et invalidantes. Dans le cas contraire, ou en cas de milieu familial ou pédagogique inadéquat, l'évolution est péjorative avec un déclassement social et une possibilité de troubles psychologi-

ques majeurs. Des études faites en Angleterre montrent que parmi les jeunes délinquants, le taux de dyslexiques peut atteindre 50%. Le contact avec les livres et tout ce qui nécessite une lecture approfondie reste une difficulté. Adulte sorti du milieu scolaire et bien entouré, le dyslexique va souvent s'exprimer d'une manière brillante dans la vie active. Pourtant le rejet de l'écrit et les difficultés scolaires lui laissent un handicap et lui barrent l'accès à des formations complémentaires dès lors qu'elles passent par l'écrit.

Dyslexie n'est pas synonyme d'échec.

Heureusement certains dyslexiques trouvent des voies différentes dans des domaines qui demandent de la volonté, des capacités artistiques ou manuelles très développées ou un don pour diriger des équipes. La liste de dyslexiques brillants qui suit (éclectique, sans ordre de mérite et non exhaustive) est là pour nous le rappeler : Leonardo da Vinci, Galileo Galilei, Stewen Hawkins, Winston Churchill, Benjamin Franklin, Edgar Allen Poe, Jules Verne, Carl Lewis, John F. Kennedy, Général Patton, Louis Pasteur, Nelson Rockefeller, Steven Spielberg, Henry Ford, Magic Johnson, Agatha Christie, Graham Bell, Dustin Hoffman, Rodin, Jack Nicholson, Walt Disney, Beethoven, Mozart, John Lennon, Richard C. Strauss, Thomas Eddison, Albert Einstein,

Des signes associés orientent vers une nouvelle conception de la dyslexie.

La dyslexie est rarement un trouble isolé, et l'on parle parfois de « constellation dys ». Les associations les plus fréquentes sont représentées par la dysgraphie, la dysorthographe mais aussi des signes de dyspraxie ou de dyscalculie. Le pourcentage de troubles de l'attention et d'hyperkinésie est également anormalement

élevé chez les dyslexiques. Au-delà des troubles neuro-psychologiques, un certain nombre de problèmes physiques sont présents chez ces enfants. Pour

Henrique Martins da Cunha, qui a parlé le premier des relations entre dyslexie et proprioception (1979), **la dyslexie n'est qu'un symptôme au milieu d'autres qui témoignent d'une dysfonction proprioceptive.** Leur fréquence est très variable d'un enfant à

l'autre en fonction de la compensation que l'enfant a pu mettre en place. En moyenne un dyslexique présente de 4 à 28 de ces signes (avec une moyenne de 11).

Les signes de dysfonction proprioceptive.

Ils sont regroupés en 3 catégories: Troubles musculaires: Fatigue qui

semble anormale, non justifiée par un exercice physique ou intellectuel, notamment le matin au réveil - Grincement des dents la nuit (bruxisme) - Douleurs apparaissant en même temps dans la tempe, l'œil du même côté et dans la nuque - Maux de tête, sans cause connue, surtout le matin - Mains toujours froides et moites - Difficulté anormale à rester sans bouger - Douleurs dans le bas ou le haut du dos - Douleurs au niveau de certains muscles - Douleurs dans le cou - Douleurs inexplicables dans le ventre - Impression d'avoir mal aux os - Enurésie - Vision double ou triple - Sensation d'avoir un œil qui « tourne en dehors » à la fatigue - Difficulté à fixer de près (un texte ou une personne par exemple) - Maux de tête avec troubles visuels - Douleurs au pli de l'aîne. Troubles spatiaux: Difficulté pour marcher sur quelque chose d'étroit (une poutre par exemple) - Sensation nette d'inconfort dès qu'il y a de la foule ou du bruit - Difficulté pour attraper un objet du premier coup (une balle par exemple) - Chutes inexplicables - Impression de marcher de travers, sans stabilité - Sensation de voir les choses tourner autour



L'enfant dyslexique prend rarement un livre spontanément ou se cantonne aux livres sans texte

« le dyslexique passe en général pour un enfant intelligent mais paresseux et non intéressé par les matières scolaires »



Le dyslexique apparaît parfois comme un enfant rêveur

de soi ou d'avoir des vertiges - Envie de vomir en voiture (« mal des transports ») - Difficulté ou imprécision dans la réalisation de certains mouvements simples. **Troubles perceptifs:** Impression de voir les choses déformées (lignes tordues par exemple) et d'avoir des zones de manque visuel - Impression d'entendre sans comprendre - Impression de lire sans comprendre rapidement - Difficulté à se concentrer longtemps - Position anormale de la tête pour lire - Sensation d'avoir toujours froid aux pieds - Sensation de fourmillements dans les mains ou les pieds - Vision variable d'un moment à l'autre.

Proprioception et dyslexie : comprendre le lien ?

Actuellement, seules des hypothèses permettent de relier la dyslexie et la proprioception. La première concerne la localisation spatiale. On sait en effet qu'une lecture ne peut être fluide et automatique que si les deux yeux localisent bien le mot à lire d'une manière particulière : le regard tombant au niveau d'un endroit très précis appelé « centre de gravité du mot ». L'examen clinique des dyslexiques montre que la localisation spatiale des deux yeux est différente et

qu'on peut la rendre identique en modifiant les informations proprioceptives. Cette modification peut se faire en modifiant le capteur oculaire, mais aussi le capteur plantaire ou encore le capteur stomatognatique. La seconde concerne les troubles perceptifs visuels et auditifs qui apparaissent dès lors que la régulation proprioceptive est modifiée. Enfin, la proprioception intervient au niveau de la perception multisensorielle sélective, mécanisme qui permet à notre cerveau de choisir les informations sensorielles pour les adapter à l'action prévue ou en cours.

Diagnostiquer la dyslexie.

Le diagnostic de dyslexie est posé au cours d'un bilan spécifique qui est réalisé par une orthophoniste sur prescription du médecin qui suit habituellement l'enfant. Selon l'âge et l'importance du trouble, le diagnostic sera aisé ou difficile. Chez le jeune enfant, il est fréquent que les tests neuro-psychologiques permet-

tent d'affirmer la présence d'un trouble du langage écrit sans pour autant pouvoir distinguer s'il s'agit d'un retard simple ou d'une véritable dyslexie. On ne

parlera en effet de dyslexie que si le retard de lecture est supérieur à 18-24 mois par rapport à une norme statistique établie pour l'âge. La constatation d'un retard de lecture inférieur à ce seuil laisse planer le doute sur une dyslexie potentielle et nécessite un suivi orthophonique. **L'important est qu'il y ait un bilan, associé à une surveillance et à**



L'apprentissage du solfège est souvent un casse-tête pour l'enfant dyslexique.

une prise en charge thérapeutique si l'orthophoniste le juge nécessaire. Tout enfant qui présente des difficultés de lecture doit bénéficier d'un bilan orthophonique. Il faut notamment éviter de se réfugier derrière le diagnostic « d'immaturation » ou de problèmes psychologiques.

« l'échec scolaire et les vexations favorisent le passage à un état délinquant et en rupture sociale »



AUTOUR DU DYSLEXIQUE

La loi protège le dyslexique.

La loi du 11 Février 2005 légalise l'obligation d'intégration des « handicapés » dans l'école « ordinaire » de quartier, afin que chacun ait une égalité de droits et de chances. La circulaire du 26 Décembre 2006, parue au Journal Officiel du 4 Janvier 2007, organise examens et concours pour les candidats présentant un handicap, qu'ils soient dans l'enseignement scolaire ou supérieur. L'enfant dyslexique est compté au nombre des « handicapés ». Il présente en effet un réel « handicap ». La loi et ses décrets d'application, par le biais des Maisons Départementales des Personnes Handicapées (mieux connues sous leur sigle M.D.P.H.) et de l'Éducation Nationale, permettent donc la mise en place officielle d'aides pour lui. C'est de la M.D.P.H. que dépend la mise en place

des P.P.S. ou Projets Personnalisés de Scolarisation. L'Éducation Nationale a cependant sa propre autonomie pour proposer des aides spécifiques, comme les P.A.I. (Plan Aide Individualisée).



Selon les lieux de France, ou selon les

types d'écoles, il y a plus ou moins de difficultés à obtenir de l'aide. Le plus souvent la première étape consiste à prouver le handicap et passer par la M.D.P.H. pour obtenir ce « label ». Le dossier à remplir est énorme et le handicap du dyslexique n'est parfois reconnu que si les diagnostics émanent d'un Centre Référent des Troubles du Langage. Il existe au moins un de ces centres dans chaque ville universitaire (au sein du C.H.U.). Ils sont débordés et ont un délai d'attente moyen d'un an. La première étape consiste à demander à l'orthophoniste un certificat attestant de la dyslexie. Ensuite un rendez-vous est pris avec l'enseignant principal et le directeur de l'établissement ainsi qu'avec le médecin scolaire. Ces professionnels sont à même de guider les parents pour la mise en place du dossier spécifique. Les parents ont la responsabilité de par-

participer activement à l'élaboration de ce document et doivent accompagner son cheminement administratif. Sans attendre la fin des démarches administratives qui prennent toujours du temps, il faut d'emblée prendre en compte la souffrance de l'enfant et adopter les conseils qui sont exposés dans la suite de ce livret. **Ceux-ci ne coûtent rien et reposent sur l'idée qu'avant toute chose, le dyslexique a besoin de l'empathie et de la coopération bienveillante des adultes qui l'entourent.** Une prise en compte individuelle et personnalisée des problèmes du dyslexique vaut toutes les aides officielles du monde. **Accepter la différence du dyslexique et comprendre la richesse qu'elle contient est l'attitude dont l'enfant dyslexique a le plus besoin.**

Un enfant différent.

L'enfant, quel qu'il soit, a trois cadres de vie : sa maison, son école et le cadre social extrascolaire. A la maison, la plupart du temps, il vit une vie de famille. A l'école, son temps est planifié selon les règles du « groupe classe » et selon les impératifs fixés par l'organisation générale de son école (qui peuvent varier selon qu'il s'agit de l'école primaire, du collège, du lycée ou même pour les plus grands de l'université). Dans le cadre de



1. fatigue anormale
2. insomnies
3. cauchemars
4. enfants rêveurs
5. « en dents de scie »
6. problèmes d'organisation
7. lenteur

ses loisirs, l'enfant peut voir son temps occupé par des activités déterminées et organisées, que ce soit du sport, de la musique, de l'art ou des activités de groupe, ou pour ceux qui résident à la campagne, des temps plus libres avec les copains (bicyclette, pêche, cabanes, ...). L'enfant qui n'a pas de difficulté d'apprentissage s'adapte sans grand problème aux contraintes que lui impose le rythme familial. S'il suit ses parents en

week-end, s'il sort avec eux pour un dîner chez des amis, si la télévision fonctionne dans la salle où il apprend ses leçons, tout au plus, sera-t-il fatigué et moins réceptif le lendemain. Mais il aura la faculté de récupérer, de compenser. A l'école, il s'adaptera aux contraintes du groupe, que la pédagogie soit d'une



Le sommeil de l'enfant dyslexique est agité et non récupérateur. L'énurésie est fréquente et la cause n'en est pas d'origine psychologique.

forme ou d'une autre. Il trouvera son compte et pourra avancer. Si, à l'extérieur, on lui propose un nombre important d'activités extrascolaires, il se réglera de participer à toutes, même si de temps en temps, il appréciera qu'un moment de solitude et de calme s'ouvre à lui. **Il en est tout autrement pour l'enfant dyslexique.** Si la principale difficulté du dyslexique réside dans le contact avec l'écrit à cause de sa difficulté de lecture, il est aussi pris dans un tourbillon d'autres troubles qui lui occasionnent bien des déboires :

- * il est en général lent, souvent très lent. Il perd beaucoup de temps à mettre en place des compensations. Le temps imposé ne lui suffit jamais.

- * il est de nature très fatigable. Les efforts qu'il fournit pour tenter de maintenir le cap, sans toutefois y parvenir, l'épuisent. Parce qu'il n'a pas un sommeil réparateur, il est fatigué dès le matin. Il n'arrive pas à se lever et la journée commence difficilement.

- * il a du mal à maintenir son attention, surtout s'il est entouré de bruits.

- * il a du mal à se concentrer aussi longtemps qu'un autre. Il relâche vite son attention et paraît fonctionner « en dents de scie ». Les adultes qui l'entourent ne comprennent pas pourquoi à un moment « t » il réussit parfaitement un travail et à un moment « t' », il donne une réponse erronée au même type d'exercice. Ce phénomène est très irritant pour l'enseignant et les parents.

- * il a le plus souvent des soucis de mémoire. Malgré un long apprentissage le soir à la maison, il a tout oublié le lendemain matin.

- * il a d'énormes problèmes de repérage dans le temps, ce qui lui occasionne une mauvaise compréhension de l'emploi du

temps, une médiocre utilisation de l'ordre des activités, une absence de mémorisation de la chronologie de l'histoire, une incapacité ou une grande difficulté à lire l'heure et une mauvaise organisation vis-à-vis de son cahier de texte. Tous ces éléments rendent impossible l'acquisition de l'autonomie.

- * il a des problèmes de repérage dans l'espace, ce qui lui joue des tours dans l'utilisation de l'espace « classeur », de l'espace « cahier », de l'espace « page », de l'espace « interlignes ». Son travail est ainsi mal présenté, avec une vilaine écriture, souvent en dehors des lignes.

- * il a beaucoup de difficultés à appliquer plusieurs consignes données en même temps, se perdant et prenant du retard. Ainsi, non seulement le dyslexique ne parvient pas à lire correctement, et cela dure dans le temps, mais en plus il est affligé du cortège de tous ces troubles associés. Cela fait beaucoup pour un enfant intelligent et désireux d'apprendre. Il ne comprend pas ce qui lui arrive et cette incompréhension est à la source d'une mauvaise estime de lui et de difficultés psychologiques. Même assisté d'un ou de plusieurs rééducateurs (orthophoniste, psychomotricien, ergothérapeute, psychologue, orthoptiste, etc...), il n'a pas le loisir, par manque de temps, de s'épanouir dans des activités extrascolaires comme les autres enfants. **Sa vie d'enfant est donc perturbée bien au-delà de ses troubles de lecture et bien au-delà de sa vie scolaire.**

Poème

Aux enfants qui sont différents;
Aux gosses qui n'ont pas toujours
vingt sur vingt,
Aux gosses qui ont les oreilles deux
fois plus grandes que les autres,
Ou des nez de Pinocchio.

Aux enfants qui sont différents;
Ceux qui ont toujours un temps de
retard,
Les gosses que tout le monde tour-
mente,
Ceux qui ont des bosses aux genoux,
Et les baskets toujours mouillées.

Aux enfants qui sont différents;
Les espions, les polissons,
Car lorsqu'ils grandissent
Comme l'histoire le montre,
C'est leur différence qui les rend uni-
ques.

Digby Wolfe.

L'environnement pédagogique: une équipe au quotidien.

Même si la définition internationale de la dyslexie nous indique qu'il s'agit d'une pathologie durable dans le temps, on peut espérer qu'il soit possible d'atténuer ces maux grâce à une pédagogie adaptée. La pédagogie est le propre des enseignants quand il s'agit de la transmission des connaissances. Les parents peuvent également être pédagogues dans leur façon d'accompagner l'enfant à la maison dans ses apprentissages. Les camarades le deviendront à condition qu'on leur explique comment se comporter avec un enfant différent d'eux. Dans le feu du jeu, ils prendront leur rôle à cœur. Le dyslexique lui-même a sa part d'action et de réaction dans l'équipe. **L'équipe au quotidien est donc constituée de l'enfant, de ses camarades, de ses parents et de ses enseignants.** L'enseignant reste le capitaine à bord en ce qui concerne les apprentissages, mais la prise en charge revient autant aux parents, qui doivent assumer et ne plus déléguer, dans chaque domaine où cela leur est possible. Les rééducateurs gardent bien sûr leur part dans leur



champ spécialisé. Ainsi, si tous ceux qui gravitent autour de l'enfant dyslexique comprennent l'intérêt d'un travail d'équipe, les forces seront multipliées et l'enfant verra augmenter ses chances de progresser. Si ce train, naturellement constitué, se met à avancer, il n'aura peut-être même pas besoin de support législatif (on pourrait peut-être alors garder le label « handicapé » pour les cas les plus extrêmes). **Simplicité, ouverture et bon sens seront son moteur.**

L'équipe: chacun son rôle, chacun sa place.

Chacun des acteurs de l'équipe doit avoir à cœur de connaître les différents troubles dont souffre le dyslexique, de communiquer avec les autres, d'aider le dyslexique à progresser. Tous y trouveront leur compte de satisfactions. Par expérience, je vous assure que le dyslexique vous en sera reconnaissant et saura vous en remercier. Chacun aura comme objectif de :

* mettre le dyslexique en confiance en

lui faisant savoir que l'on connaît ses besoins particuliers et qu'ils vont être pris en compte,

* l'aider à retrouver une meilleure image de lui, en sachant prodiguer les encouragements nécessaires,



* respecter son état de fatigue,

* l'aider équitablement, sans le marginaliser, le favoriser ou susciter des jalousies ou des incompréhensions,

* mettre en place un enseignement « différent » de façon à lui permettre d'acquérir la connaissance, non à tout prix mais à un autre prix,

Plus spécifiquement, chacun dans son domaine et selon ses compétences, aura un rôle à jouer pour aider le dyslexique, pour le faire avancer.

Les enseignants: trouver des aménagements.

Selon les statistiques, il est probable que l'enseignant a dans sa classe 2 ou 3 élèves dyslexiques avérés ou porteurs

Signes précurseurs	
Attention et concentration limitées	73 %
Rapport avec le temps mal perçu	70 %
Performances en « dents de scie »	69 %
Dyslexie familiale	66 %
Mauvais contrôle des mouvements	66 %
Intolérance au bruit	63 %
Douleurs musculaires inexplicables	61 %
Lenteur	61 %
Perception de l'espace imprécise	55 %
Apprentissage de la marche difficile	50 %
Fatigue anormale	49 %
Enurésie persistante	20 %

Les signes qui font suspecter un risque de dyslexie sont précoces

de troubles dyslexiques. Il est donc nécessaire pour lui de réfléchir à :

- réorganiser le « cadre » dans lequel évolue le dyslexique,

- trouver la meilleure ambiance à y faire régner,

- imaginer des nouveaux aménagements pédagogiques en réponse aux difficultés des enfants dyslexiques,

- expliquer aux autres les différences,

- utiliser au mieux le temps en tenant compte des repères indispensables à donner au dyslexique, - savoir rester lucide et juste face au dyslexique.

Le cadre devra

être structurant :

- la disposition du mobilier ne change pas, ou très peu, ou rarement,

- la classe est organisée de façon à ce que le dyslexique y trouve des repères constants qui l'aident à mieux se situer dans l'espace,

- les objets distrayeurs sont réduits au minimum. Il est déconseillé aux parents de toute la classe de succomber à la tentation d'acheter les gadgets scolaires proposés dans les magasins.

- l'affichage sur les murs de la classe est limité, et en tous cas, très organisé,

- les panneaux qui aident à la mémorisation sont recommandés : cette source de renseignements est ainsi disponible en permanence pour l'enfant, comme cela se fait par exemple dans la méthode dite « du sablier » où tout ce qui est « outil » pédagogique est présent au regard de tous, chacun pouvant, à tout moment, y puiser les informations dont il a besoin,

- dans le coin bibliothèque, se trouvent des livres préenregistrés, que le dyslexique pourra « écouter ». Des mamans de dyslexiques, voire de non dyslexiques souvent plus disponibles, peuvent se charger de préparer ces enregistrements, donnant ainsi au dyslexique un accès à la

culture livresque sans fatigue supplémentaire. Quand le handicap est moindre ou quand l'enfant est plus âgé, l'enregistrement peut être « entendu » et le livre « lu » simultanément.

L'ambiance : l'enseignant essaie de

« Albert Einstein fut déscolarisé de son école primaire en raison de ses difficultés à s'exprimer et à lire »

favoriser le calme et l'écoute, évitant de trop parler et parlant à voix douce. Il veille à soigner sa propre écriture, en particulier au tableau. Il organise les leçons de façon à bien faire ressortir l'essentiel (avec utilisation des couleurs, par exemple). Il place l'élève dyslexique à côté d'un camarade calme, centré face au tableau et pas trop en avant, pour lui laisser un champ de vision suffisamment large (sauf si ses troubles attentionnels associés sont si forts qu'il risque de se laisser distraire trop facilement).

Le temps et l'espace : une organisation de travail rythmée et régulière et un emploi du temps superposable de jour en jour sont proposés afin de favoriser de meilleurs repères dans le temps. L'emploi du temps est organisé en alternant des activités à coût cognitif plus important (ou de travail utilisant l'écrit) et des activités dites plutôt « d'éveil » et privilégiant l'oral. L'utilisation d'un véritable agenda (à condition qu'il soit dépourvu de distracteurs comme des dessins humoristiques ou des photos) est préférée à l'usage d'un cahier de texte classique. L'agenda donne au dyslexique de meilleurs repères. Écrire ses leçons à la date réelle est plus aisé pour lui et il a ainsi l'opportunité de mieux se situer dans le temps et sa chronologie. Si une poésie de 10 lignes est à apprendre pour la semaine suivante, il convient de préciser qu'il faut fractionner cet apprentissage en notant 2 lignes sur chaque jour de la semaine. En cela, la famille peut alléger la tâche de l'enseignant en précisant elle-même cette répartition.

Les explications à donner à la classe : l'enseignant travaille avec l'ensemble de la classe sur les différences, expliquant que selon le déficit, chacun peut recevoir un traitement différent (par exemple, on administre à celui qui est malade les médicaments dont il a besoin, on laisse le jeune diabétique s'injecter la dose d'insuline nécessaire, on ne demande pas de courir à celui qui a la jambe plâtrée, etc...). Il amène ainsi l'ensemble de la classe à accepter la prise en charge particulière de l'enfant dyslexique. Dans cette tâche, il peut se faire aider de l'infirmière de l'établissement. Il est d'ailleurs probable que d'autres enfants relèvent aussi d'une prise en charge particulière et adaptée. Il est proposé aux autres élèves de jouer le rôle de tuteurs des enfants en difficulté. Un travail en binôme est organisé chaque fois qu'un double échange est possible.

Le rapport à l'enfant dyslexique : il est impé-

ratif de faire découvrir au dyslexique ses propres domaines de compétences et de les valoriser face à la classe, dans le but de lui donner une meilleure image de lui-même. Ceci est d'ailleurs proposé également aux élèves présentant d'autres difficultés et d'autres compétences. Les aider à s'interroger sur leurs propres limites, minimiser les situations qui soulignent l'échec. L'enseignant aide le dyslexique à comprendre ses erreurs, afin de mieux lutter contre elles (car, sinon en général, l'erreur étant incomprise du dyslexique, il la met de côté, sans chercher à la comprendre)

Les enseignants: utiliser des stratégies.

Il est difficile de classer les « aides pédagogiques » tant elles se recoupent ou doivent être adaptées selon la matière que l'on enseigne, selon la classe, selon le nombre d'enfants dans la classe, selon le cycle scolaire, selon qu'il s'agit d'une classe d'enseignement adapté, selon le nombre d'enseignants qui interviennent, etc... Les aides développées ci-dessous représentent des propositions logiques et réalistes.

Utiliser l'oral autant que cela est possible : en effet, le dyslexique (s'il n'est pas aussi dysphasique et n'a pas de retard de langage), est en général à l'aise, voire brillant à l'oral ; c'est donc un moment pendant lequel ses qualités peuvent être mises en avant, tout en allégeant sa tâche.

Privilégier la qualité plutôt que la quantité, donner du temps et bien organiser le temps : « mieux vaut une tête bien faite qu'une tête bien pleine » et, dans la mesure où le dyslexique est très lent et qu'il est impossible d'allonger les 24 heures de la journée, réduire sa quantité de travail, respecter une progression logique dans les enseignements et ne pas hésiter à revenir en ar-



rière. En raison de la fatigabilité particulière du dyslexique, savoir ménager des pauses, est essentiel (ne pas supprimer la récréation, ni le moment de sport ou d'art pour lui faire terminer ce qui n'est pas fini). Un temps supplémentaire pour les travaux écrits est facile-

ment accordé en se contentant tout simplement de ramasser sa copie en dernier.

Admettre que le dyslexique n'est pas paresseux mais courageux : en effet, de par la définition de la dyslexie, nous savons qu'il est normalement intelligent. Son entourage peut certifier sans mal que le dyslexique

travaille beaucoup et n'obtient pas les résultats qu'il est en mesure d'espérer pour cette quantité de travail. S'il donne des résultats en « dents de scie », ce n'est pas par paresse ou manque de travail mais par impossibilité de se concentrer un long moment (quand il est à l'école primaire, il reste attentif environ 10 minutes et se relâche les 10 minutes suivantes; quand il est au lycée, il reste attentif le temps d'un cours mais au cours suivant il est incapable « d'entendre » ce qu'enseigne le professeur).

Penser à utiliser d'autres « chemins » pour amener le dyslexique à la connaissance : le dyslexique « fonctionne » différemment des autres et il faut donc lui permettre d'accéder à la connaissance par des voies différentes de celles empruntées par les normo lecteurs. Peu importe qu'il entende un livre préenregistré plutôt que de lire l'ouvrage lui-même pourvu qu'il en connaisse le contenu. Peu importe en fait qu'il utilise un correcteur d'orthographe pourvu que son texte soit lisible et compréhensible. Peu importe qu'il n'ait pas le temps d'apprendre la leçon sur la préhistoire une année, puisqu'il l'a déjà étudiée une autre année. Peu importe que sa maman ou son tuteur lui lise la poésie, pourvu qu'il la retienne. Peu importe qu'il apprenne la numération en sautant sur un jeu de marelle pourvu qu'il mémorise l'ordre des chiffres, etc...

Tout mettre en œuvre pour rendre souriant cet enfant au regard malheureux : le dyslexique est un enfant en grande souffrance, il a un regard caractéristique, il est triste, il souffre : les aides apportées l'aideront à assumer, à retrouver une meilleure estime de lui, feront changer son regard, le rendront souriant, lui feront comprendre ce qu'il lui arrive et admettre qu'il n'est plus seul dans le brouillard.



Les enseignants: trouver des astuces.

Les photocopies : plutôt que de laisser l'enfant dyslexique travailler sur un document écrit ou copié par lui-même, mal écrit, mal présenté et criblé de fautes, il est conseillé très vivement d'utiliser les photocopies. Par contre, ces photocopies doivent être de bonne qualité, bien lisibles, avec des caractères assez gros. Le texte doit être bien réparti dans la page (un seul chapitre ou paragraphe par page, un seul exercice par page, pour que l'enfant ne s'y « perde » pas).

« Sa vie d'enfant est perturbée bien au-delà de ses troubles de lecture et bien au-delà de sa vie scolaire. »

L'idéal est de faire trouver au dyslexique la police et la taille de caractère avec lesquelles il est le plus à l'aise. Les parents peuvent aider à tester ces critères. Assez généralement, il s'agit de « Arial » 14. Quand cela est possible,

et surtout au collège, la photocopie du cours, (ou de son plan, ou de son résumé), est distribuée à l'avance, afin d'éviter la prise de notes, le dyslexique pouvant s'aider d'un surlignage des mots-clés de la leçon.

Les Q.C.M.: dans toutes les matières, les Questions à Choix Multiples semblent une bonne indication pour réduire le coût en temps de lecture (on peut aussi, comme les consignes, lui lire les questions). Ce type de contrôle des connaissances est d'un recours encore plus grand pour les dyslexiques qui présentent par ailleurs des troubles de l'évocation (dysphasie, manque du mot) et qui ne peuvent exprimer le mot voulu pour répondre aux questions posées. La Q.C.M. leur suggère une réponse possible, leur fait gagner du temps et leur permet alors d'éviter des erreurs.

Les repères visuels et outils de repérage: pour aider le dyslexique dans l'écrit, il est intéressant d'accentuer les repères visuels en utilisant des couleurs, des étiquettes, etc..., que ce soit pour clarifier les plans ou mieux visualiser les consignes afin de cibler son attention. On peut laisser l'enfant utiliser les documents qui lui sont utiles, qu'ils soient affichés ou consignés dans un « classeur outil » (confectionné à mesure de l'avancement des enseignements et où on aura rangé des fiches repères avec les tables d'addition, de multiplication, des formules de calcul, des modèles de conjugaison, les frises chronologiques de la leçon d'histoire, les conseils et repères donnés par l'orthophoniste en

regard des difficultés propres à l'enfant, etc.). L'usage du dictionnaire (facilité par l'utilisation d'un simple alphabet pour réduire le temps des recherches), comme celui de la calculatrice doit être bénéficié de grilles de correction pour l'aider à vérifier les éléments importants. D'une manière générale, dans toutes les matières, tout schéma clair aidant à la mémorisation sans passer par l'acte de lecture est à favoriser.

L'utilisation du geste : d'une manière plus générale, et en dehors de l'activité de lecture, il est important de favoriser la coordination gestuelle. Ceci est tout à fait possible au travers des activités de chants et de jeux, d'histoires et de mimes, et de tout exercice de psychomotricité proprement dite. C'est en même temps l'occasion de proposer des exercices journaliers de repérage dans le temps et l'espace. Il est d'ailleurs bien connu que les méthodes gestuelles (Borel ou du Sablier) sont utilisées à titre de rééducation parce que plus « aidantes ».

Clavier ou souris ? les outils informatiques: l'utilisation de l'ordinateur avec utilisation du clavier reste discutable pour les dyslexiques car la majorité présente un trouble de situation dans l'espace. Eux qui ont déjà eu tant de difficultés à mémoriser l'ordre des lettres dans l'alphabet, doivent faire face à l'ordre différent des lettres du clavier « azerty », quand il n'est pas remplacé par le clavier « qwerty » lors d'un voyage à l'étranger. Pour la production de texte



avec frappe sur un clavier, il est certainement souhaitable d'attendre que le dyslexique ait grandi et qu'il soit motivé pour affronter cette nouvelle embûche. A ce moment, les correcteurs d'orthographe, même si ce n'est pas vraiment la panacée, l'aideront à réduire le nombre de ses fautes. De plus, le clavier des ordinateurs portables n'étant pas inclinable, le dyslexique sera moins à l'aise que sur un clavier traditionnel. Par contre, l'utilisation de la souris, bien que parfois difficile à manier dans l'espace, apporte

plus de confort au dyslexique. L'ordinateur, avec l'aide de logiciels spécialisés, est pourtant un bon outil pour l'utilisation de la dictée vocale et favorise l'expression du dyslexique. C'est le cas par exemple de « Dragon Naturally Speaking », logiciel de reconnaissance vocale, de « Word Sprint Dyslexie », qui est une aide à la lecture et à l'écriture, ou encore de « Antidote », correcteur spécifique d'orthographe. Le logiciel « Médialexie » semble très complet et bien adapté. D'autres existent.

Des conseils thème par thème.

Le dyslexique, on l'a compris est un enfant différent des autres qui doit s'adapter aux mêmes contraintes que ses camarades de classe. On ne peut espérer l'aider sans d'abord accepter de le traiter différemment. Quelques trucs et astuces qui ne demandent que de la bonne volonté et un souci d'équité peuvent changer profondément sa vie et son désir d'apprendre et de découvrir.

La lecture : elle représente par définition ce qu'il y a de plus difficile pour le dyslexique. Il convient donc d'alléger les actes de lecture. En activité lecture proprement dite, il faut impérativement éviter de faire lire le dyslexique à haute voix devant ses camarades, sauf éventuellement s'il le souhaite ou après préparation. En lecture silencieuse, au contraire, si le fait de lire à mi-voix et le fait d'articuler l'aident à une meilleure compréhension, alors il est bon de le laisser faire. Un système de lecture partagée peut être mis en place, où, comme dans un dialogue ou une scénette de théâtre, le dyslexique lit certaines phrases ou paragraphes et en écoute d'autres. Il est souvent efficace de lui permettre l'utilisation d'un outil pour suivre les lignes (doigt, cache, règle...). Ces conseils d'approche de la lecture ont aussi une grande valeur pour l'activité mathématique, pendant laquelle le dyslexique passe la moitié du temps imparti à déchiffrer et à essayer de comprendre l'énoncé du problème, la note finale étant en conséquence divisée par deux. Il est souhaitable de lui lire les consignes des exercices (ou encore de les lui faire lire) en veillant à ce qu'elles soient claires et simples, d'abord à un item, puis deux, puis trois. Il faut s'assurer de leur compréhension, que le vocabulaire en soit connu (certains dyslexiques ont encore un retard de parole et/ou de lan-

« Le dyslexique, on l'a compris est un enfant différent des autres qui doit s'adapter aux mêmes contraintes que ses camarades de classe »

gage). Il est encouragé à poser des questions. Les mots-clés contenus dans les consignes sont surlignés.

Les dictées : il ne sera évidemment pas toujours possible d'avoir recours à l'oral. Alors dans les situations incontournables comme celle du travail sur l'orthographe, on pourra réfléchir à minimiser la tâche de l'enfant dyslexique. Le coût orthographique peut être diminué par exemple en lui proposant plutôt des dictées à trous. On peut aussi cibler, déterminer à l'avance (peut-être au niveau d'un mini contrat de travail passé avec l'élève dyslexique) une difficulté qui seule serait notée (une fois par exemple, la différence entre « et » et « est », une autre fois la terminaison des verbes, une autre fois, le travail sur les familles de mots, etc...). Quand la dictée est inévitable, la longueur en sera diminuée. Après la dictée (même sur dictée raccourcie) il est souhaitable de lui apprendre à faire une relecture (une lecture pour chaque point à vérifier) et ensuite de lui laisser le temps d'y réfléchir et d'y revenir. Au moment des corrections, il est parfois d'usage de demander à l'élève de recopier l'ensemble du texte, si la note est de zéro. Pour le dyslexique, il est largement plus profitable de choisir deux ou trois fautes et de l'amener à expliquer ses erreurs, (retrouver la règle quand il s'agit d'une faute grammaticale, retrouver la famille du mot ou sa racine quand il s'agit d'une erreur sur un mot d'usage). Tout cela est possible à l'oral, éventuellement avec son ami tuteur, si celui-ci brille en orthographe.

L'apprentissage des leçons : il est perturbé par les troubles de mémoire immédiate que présente la majorité des dyslexiques. Dans cette activité, que ce soit pour la poésie, l'histoire, les théorèmes, les règles de grammaire, etc..., il est habituel et souhaité que l'enfant soit le plus autonome possible et apprenne seul ses leçons. Mais là aussi, il se trouve confronté à ses difficultés de lecture des textes à mémoriser. Il faut donc pouvoir lire le texte à l'élève, afin que la mémorisation se fasse sur une base orale. Ceci peut être fait par l'enseignant s'il est disponible mais aussi en faisant participer les camarades, les parents, ou encore grâce à des enregistrements. Lorsque l'acte de lecture est inévitable, il est alors nécessaire de s'assurer de la bonne lisibilité du document. Le dyslexique ne doit pas avoir à travailler sur un document écrit de sa propre main et criblé de fautes. Il pourra être aidé dans ses repères visuels par un surlignage des mots-clés, ou par la visualisation

non pas de l'ensemble mais d'un plan bien clair de la leçon.

Les productions de phrases ou de textes : quand l'enfant doit produire un texte écrit (réponses à des questions, résumé de texte, rédaction), il est possi-



ble que l'adulte ou le tuteur écrive sous la dictée du dyslexique ce qu'il aurait trop de mal à écrire lui-même. L'élève peut aussi s'enregistrer lui-même ou utiliser un logiciel de dictée vocale s'il en a la possibilité.

Les copies : d'une manière générale, il faut éviter de le faire « copier » car d'une part, il n'est pas capable de le faire sans fautes et d'autre part, cela lui occasionne une perte de temps alors qu'il est déjà plus lent que les autres. Si la copie est incontournable, on peut fractionner le texte.

Les évaluations : le problème des évaluations proprement dites reste un souci majeur pour les enseignants. Comment noter différemment un élève sans le favoriser par rapport aux autres ? Eh bien, non, ce n'est pas favoriser un enfant que de lui appliquer un système d'évaluation différent. Chacun a sa propre chance de réussite et, si le dyslexique « gagne » à travailler avec l'oral, les autres élèves sont eux gagnants avec l'écrit, qui leur permet de mieux fixer les apprentissages. Donc, il faut en passer par là, même si cela induit une réduction de la quantité de travail ou un entraînement moins intensif par diminution du nombre d'exercices. Pour l'enfant dyslexique, mieux vaut réduire la

quantité mais rester exigeant sur la qualité. Mieux vaut peu mais bien.

La passation des évaluations et des contrôles : avant tout, il est bon de « passer un contrat » (hebdomadaire ou journalier) avec le dyslexique, définissant clairement sur quelle difficulté on travaille, comment on fera l'évaluation, quelle sera la progression, etc... Cette idée a été abordée au sujet des dictées.

Lors des contrôles, comme au quotidien, la longueur des énoncés et/ou le nombre d'exercices sont réduits. L'utilisation des QCM et des exercices à trous est favorisée. Pour les évaluations, l'utilisation du classeur outil ou du cahier aide-mémoire est permise. En dictée, quelle que soit la forme choisie, on laisse le temps de la relecture. Le travail à réaliser est distribué en premier au dyslexique et sa copie est ramassée en dernier.

La notation des contrôles : selon le contrat passé avec l'élève dyslexique, on se contente de noter la difficulté abordée. On s'applique à ne noter l'orthographe qu'en cours de français et à ne pas diminuer les notes des autres matières sous prétexte d'un excès de fautes d'orthographe. Même en conjugaison, on ne note que les terminaisons. Pour passer les résultats, par exemple lors d'une dictée, on peut parler du pourcentage de mots justes plutôt que de donner des notes négatives. Il est possible de noter non seulement la dictée elle-même mais aussi sa correction, et en faire la moyenne. Trouver un système qui permette au dyslexique de visualiser ses



progrès est intéressant (tableau, graphique, courbe ou camembert...). On peut aussi utiliser une double notation, une pour le fond et une pour la forme, et toujours évaluer la qualité du raisonnement. Accepter les réponses sous forme de schémas, de graphiques ou codes, ou encore accepter comme bon le mot-clé qui prouve que la notion est acquise, représentent d'autres moyens de valoriser l'effort de l'enfant.



Les camarades de classe.

En quoi les autres enfants peuvent-ils aider leur camarade dyslexique ? Suite aux explications et exemples donnés par l'enseignant et/ou l'infirmière scolaire, les élèves sont à même de comprendre et d'accepter qu'existent des différences entre eux, des compétences différentes et ainsi des prises en compte différentes pour chacun. Un système de tutorat ou de travail en binôme étant alors mis en place par l'enseignant, l'enfant tuteur aide l'enfant dyslexique à s'organiser dans les tâches matérielles, par exemple en l'aidant à recopier une partie des leçons à apprendre dans l'agenda, en le guidant dans la manière de faire son sac, etc.... Il peut aussi lui lire les consignes. Tout cela occasionne un gain de temps pour le dyslexique et une opportunité d'entraide et d'éducation sociale entre les élèves.

L'enfant dyslexique lui-même.

L'enfant dyslexique doit accepter de se plier à certaines consignes spécifiques

La différence n'empêche pas le dyslexique et ses parents de comprendre qu'ils doivent accepter les règles du groupe.

afin que les aides prodiguées trouvent leur efficacité. Il doit accepter d'avoir un minimum d'objets sur sa table et renoncer aux « distracteurs » tels que certaines gommes-gadgets, trousse fantaisies, etc..., objets amusants mais qui risquent de détourner son attention. Il doit accepter d'utiliser le matériel préconisé par ses rééducateurs et ses soignants, comme par exemple le pupitre incliné.

La famille.

L'enseignant étant le chef d'orchestre de l'enseignement, il permet à l'enfant d'écrire ou de faire écrire par l'enfant tuteur les leçons sur un agenda, il adapte la quantité de travail aux objectifs définis pour l'élève et il facilite l'usage de supports dactylographiés. Dans certains cas, les enseignants permettent aux élèves dyslexiques d'enregistrer les cours pour qu'ils puissent les réécouter ou qu'un adulte puisse les retranscrire. Forts de cette adaptation pédagogique et de ce lien vers la maison, les parents de leur côté doivent impérativement participer au suivi et se montrer des membres efficaces de « l'équipe au quotidien ». Un certain nombre de conseils les aident à gérer cette situation difficile :

- utiliser une autorité bienveillante

mais ferme,

- enlever du bureau de l'enfant tous les gadgets distrayants inutiles pour une bonne concentration,

- veiller à ce que le lieu de travail soit calme et sans bruits ajoutés (télé, musique, bruits de cour, etc...).

Chaque enfant a besoin d'un moment à lui et l'aide au dyslexique ne peut être efficace si la maman dans le même temps prépare le souper ou berce le petit frère ou encore si la fratrie regarde la télévision dans la même pièce,

- contrôler la bonne organisation de l'agenda et aider à préciser les notions de temps et d'espace,

- préparer une répartition homogène des leçons au long de la semaine,

- corriger les fautes d'orthographe des leçons à apprendre s'il s'agit d'une copie afin de ne pas laisser leur enfant « fixer » des mots mal orthographiés,

- oraliser les leçons en les lui lisant et en les faisant répéter à haute voix.



Petit clin d'œil à ceux qui croient que la dyslexie n'existe pas.

DISLESTOP[®]

Médicament destiné uniquement à l'usage des enfants dyslexiques. Ce médicament, issu des dernières recherches médicales utilisant le génie non génétique, permet de lire les yeux fermés, d'écrire en regardant le ciel bleu par la fenêtre de l'école et d'apprendre ses leçons en dormant

Prendre 1 comprimé par jour, le matin, avant de partir à l'école

Contre-indication absolue : ce médicament peut voir son effet annulé, et peut même déclencher un retard irréversible dans les progrès scolaires si un adulte prononce devant l'enfant traité une des phrases suivantes :

La dyslexie n'existe pas

La dyslexie, c'est l'explication médicale de la paresse,

On ne peut pas parler de dyslexie avant l'âge de 8 ou 9 ans.

Apprendre à lire est une question d'intelligence,

La dyslexie est une maladie de pauvre,

On ne peut pas alléger un devoir pour un dyslexique ou lui donner plus de temps, c'est injuste pour les autres,

Je comprends que le dyslexique ne lise pas bien, mais s'il travaillait plus il saurait ses tables de multiplication,

Avec le temps il finira par lire comme les autres, c'est une question de maturité,

Mon fils est dyslexique, il a droit à une pension d'handicapé,

J'ai dit à mon fils dyslexique « c'est ton avenir : tu es assez grand pour te prendre en charge tout seul »,

Avec un ordinateur, un dyslexique doit travailler comme les autres,

On ne doit pas prononcer le mot de dyslexie pour ne pas mettre une étiquette sur l'enfant,

Il n'y a aucun moyen fiable pour poser le diagnostic de dyslexie,

La dyslexie est une bonne excuse pour ne rien faire,

Ce dyslexique ne s'intéresse à rien,

La meilleure façon d'apprendre l'orthographe c'est de faire copier 100 fois les mots.

Il voudrait me faire croire qu'il a travaillé toute la soirée alors que ce matin il ne sait rien de ses leçons,

Il lirait mieux s'il n'avait pas toujours la tête dans la lune.

Laboratoire 10surdys—Beaune—France



LE TRAITEMENT PROPRIOCEPTIF DE LA DYSLEXIE

Une idée née de l'observation.

La découverte de la relation entre proprioception et dyslexie de développement commence au Portugal dans les années 70. A cette époque, Henrique Martins da Cunha, médecin dirigeant le service de réadaptation fonctionnelle au CHU de Lisbonne, constate que de nombreux patients se plaignent de douleurs chroniques sans qu'aucun bilan radiologique ne puisse réellement donner d'explication plausible à ces douleurs. L'observation minutieuse de ces patients l'amène à constater que les douleurs pourraient s'expliquer par une mauvaise posture, volontiers en légère torsion de quelques degrés et accompagnée d'une projection de la tête et du corps vers l'avant. Point important : ces patients adoptent naturellement cette posture alors même qu'ils déclarent avoir le sentiment d'être droits. Il en déduit que leur cerveau reçoit des informations fausses de la part des organes sensoriels qui sont présents dans les muscles. Ces organes, appelés fuseaux neuro-musculaires ne sont rien d'autre que des fibres musculaires particulières, captant en permanence l'état de tension des muscles et innervées par des fibres nerveuses spécifiques. L'ensemble de ces capteurs (plusieurs millions) forme un véritable organe des sens décrit vers 1900 par Sherrington, prix Nobel, qui lui donnera le nom de « proprioception ». **Martins da Cunha publie alors la description du « Syndrome de Déficience Posturale » (SDP), ensemble de symptômes liés à une anomalie de la proprioception. Il insiste bien sur le fait qu'il s'agit d'une dysfonction sensorielle et non pas mécanique. Il propose de la traiter en reprogrammant ce sens musculaire, notamment en modifiant la proprioception des muscles oculaires comme le lui propose l'ophtalmologiste Orlando Alves da Silva. L'observation soigneuse de plus de 30.000 cas l'amène à constater qu'une proprioception anormale est cer-**

tes responsable de douleurs musculaires et articulaires liées à une mauvaise posture, mais que les patients présentent aussi d'autres symptômes qui s'améliorent dès lors que l'on modifie la proprioception. Ces symptômes sont souvent liés à une mauvaise localisation des objets dans l'espace ou sont d'ordre cognitif, touchant alors les capacités d'attention, de mémorisation, ou d'écoute. **Parmi ces signes cognitifs, il cite les difficultés de lecture et l'impression de lire sans comprendre.** Un jour, il est amené à traiter pour des douleurs musculaires un jeune enfant soigné par ailleurs pour une dyslexie sévère par une jeune neuro-psychologue, Graciete Serrano, qui constate immédiatement une amélioration spectaculaire des capacités de lecture de l'enfant. Elle n'a alors de cesse que d'imposer à Martins da Cunha



de traiter ses dyslexiques en modifiant leur proprioception. Une étude publiée en 1996 confirme que ces modifications sont bien de nature à améliorer la lecture des dyslexiques. **Parallèlement à l'École de Lisbonne** (nom donné à l'équipe de Martins da Cunha), une équipe française dirigée par PM Gagey s'intéresse de très près à la régulation posturale. Elle en décrit les principes fondamentaux qui permettent aujourd'hui, grâce à une synthèse des travaux de deux équipes, d'établir des stratégies thérapeutiques pour modifier les informations proprioceptives erronées.

La proprioception : un sens très particulier.

Contrairement aux autres sens, comme l'ouïe ou la vision, la proprioception ne possède pas un organe dévolu. Elle est répartie dans tout l'organisme, partout où se trouvent des muscles, depuis la paroi des artères jusqu'aux gros muscles du dos ou des jambes, en passant par les petits muscles que l'on peut trouver dans l'oreille ou autour des yeux. Il s'agit d'un sens assez archaïque, qui apparaît le plus souvent dans les espèces animales avant les organes très spécialisés comme peut l'être l'oreille par exemple. Il ne fonctionne pas indépendamment mais en connexion avec les autres organes des sens et influence fortement leur travail en donnant constamment au cerveau

l'indication de leur place respective dans le corps. A l'opposé, les informations provenant des autres sens modifient à tout moment la régulation proprioceptive, notamment pour permettre d'adapter notre posture aux informations extérieures. Il existe ainsi un va et vient permanent entre tous les organes sensoriels et la proprioception. Cette caractéristique permet d'agir sur les dysfonctions proprioceptives en modifiant les informations qui proviennent des yeux et de la peau, et plus spécialement de la peau de la plante des pieds. On exprime ces interactions en parlant de « système postural ». **Sens extrêmement sensible,** elle n'a besoin que de très petits indices pour modifier les données qu'elle envoie au cerveau. Ainsi la proprioception des muscles oculaires sera-t-elle sensible à une variation de 1 à 2° de la place de l'image que l'œil perçoit. Ce caractère particulier explique la modeste apparence des mesures prises pour modifier le sens proprioceptif. Au-delà, les récepteurs sensoriels sont vite saturés et fonctionnent selon un mode différent.

A ce jour, trois fonctions essentielles sont reliées à l'activité proprioceptive.

- . La régulation posturale
- . La localisation spatiale
- . Le développement perceptif des autres organes des sens

Proprioception et dyslexie : comprendre le lien ?

Actuellement, seules des hypothèses permettent de relier la dyslexie et la proprioception.

Première hypothèse: la localisation spatiale. La lecture ne peut être fluide et automatique que si les deux yeux localisent bien le mot à lire d'une manière particulière, le regard tombant au niveau d'un endroit très précis appelé « centre de gravité du mot ». L'examen clinique des dyslexiques montre que la localisation spatiale des deux yeux est différente et qu'on peut la rendre identique en modifiant les informations proprioceptives. Cette modification peut se faire en modifiant le capteur oculaire, mais aussi le capteur plantaire ou encore le capteur stomatognathique.

Seconde hypothèse: les troubles perceptifs visuels et auditifs: ils apparaissent dès lors que la régulation proprioceptive est modifiée.

Troisième hypothèse: une perturbation de la perception multisensorielle. Aucun de nos sens ne fonctionne seul et notre cerveau est en permanence en train de sélectionner les informations sensorielles qui sont utiles à ce qu'il commande ou à ce qu'il envisage de faire. On dit que « la perception dépend de l'action ». La sélection des informations utiles est un mécanisme neurologique fragile et le trouble proprioceptif pourrait parasiter la sélection des informations visuelles et auditives, si utiles pour l'apprentissage de la parole et de la lecture.

Le traitement proprioceptif: une idée qui dérange parfois.

Le traitement proprioceptif doit toujours être associé à la rééducation orthophonique. Il représente un préambule à cette rééducation car il met l'enfant dans des conditions perceptives qui vont permettre à l'orthophonie de combler les déficits cognitifs accumulés depuis la naissance. D'autres rééducations, notamment ergothérapeutiques, psycho-motrices ou encore orthoptiques, sont parfois nécessaires. Il ne contredit en rien les découvertes faites par la neuro-psychologie mais contrairement à la conception développée par cette discipline, il considère la

dyslexie, non pas comme un trouble isolé de la lecture, mais comme un symptôme d'une dysfonction beaucoup plus générale causée par une mauvaise régulation proprioceptive. Cette idée

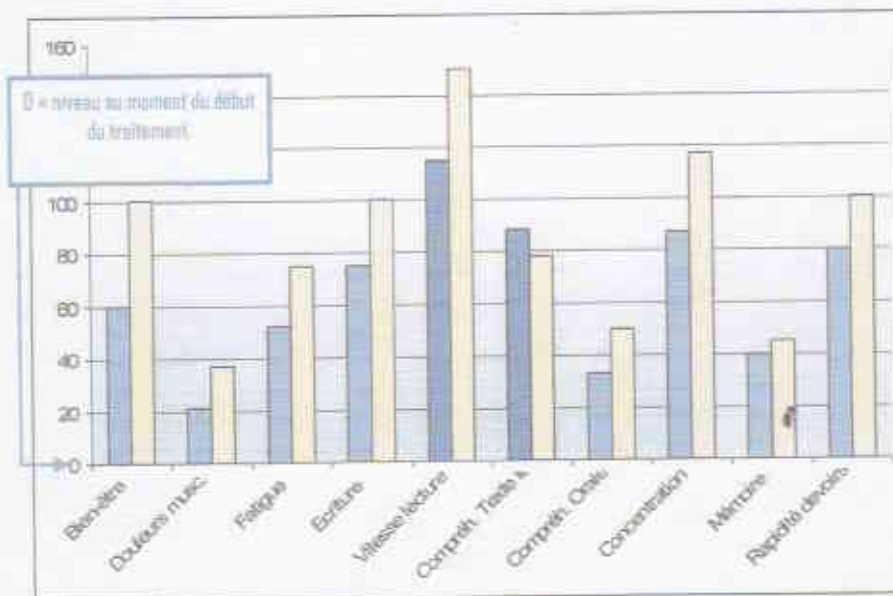


révolutionnaire est à la source de beaucoup de conflits en raison notamment des enjeux scientifiques et financiers que drainent la compréhension et le traitement de la dyslexie.

Les travaux scientifiques.

Fruits d'une collaboration avec le service d'ophtalmologie du CHU de Dijon, l'Unité Inserm « Motricité Plasticité » de l'Uni-

versité de Bourgogne, et le centre d'Investigation Clinique de la Faculté de Médecine de Dijon, les premiers résultats scientifiques évaluant le traitement proprioceptif sont prometteurs. La comparaison des deux groupes confirme bien que ces derniers ont une posture anormale et luttent en permanence contre un déséquilibre chronique. L'étape suivante a consisté à comparer les résultats d'un groupe d'enfants traités avec un groupe placebo (enfants non traités mais croyant être traités, afin d'éliminer une participation psychologique aux résultats). Le traitement proprioceptif a amélioré d'une manière significative le test de leximétrie globale, la lecture des mots réguliers et des mots irréguliers ainsi que les épreuves de décision orthographique et de complétion graphémique. Par contre il n'y a pas eu d'amélioration significative pour ce qui concerne l'ensemble des épreuves concernant la conscience phonologique (que l'on peut globalement définir comme la faculté de « manipuler les sons dans sa tête »). L'action du traitement a eu lieu quel que soit le type de dyslexie, montrant bien que l'action sur le capteur visuel modifie une calibration proprioceptive générale, active sur la perception visuelle mais aussi auditive. L'interprétation des résul-



Graphique illustrant la progression (médiane, en %) entre J0 (valeur ramenée à la position 0) et M12 dans les différents domaines. Noter la forte progression en vitesse de lecture et en compréhension du texte lu (l'appréciation de la progression par les enfants est en bleu et par leurs parents en jaune).

versité de Bourgogne, et le centre d'Investigation Clinique de la Faculté de Médecine de Dijon, les premiers résultats scientifiques évaluant le traitement proprioceptif sont prometteurs. La bibliographie complète de ces travaux est disponible à la fin de ce livret et la plupart des publications scientifiques sont accessibles dans leur intégralité sur le site: www.dyslexie.fr. Dans un premier temps nous avons évalué les constantes

tats de cette étude doit tenir compte du fait qu'elle a couvert une période limitée à 6 mois, ce qui est très peu si l'on considère l'importance des déficits initiaux qui étaient supérieurs à 45 mois de retard en lecture. Cette période courte était inévitable car il était illusoire de demander à des enfants dyslexiques de rester dans un statut de placebo pendant plus de 6 mois. Nous avons donc complété ces résultats très encourageants

mais incomplets par une étude du suivi et du vécu du traitement proprioceptif auprès de 185 enfants traités avec un recul de 10 à 18 mois. Les données ont été recueillies chez les parents et chez les enfants après 12 mois de traitement proprioceptif. En médiane, l'amélioration estimée pour la vitesse de lecture, pendant cette période, est de 114%. En dehors de la vitesse de lecture, les améliorations les plus nettes sont retrouvées pour la compréhension des textes lus (88%), la concentration pour le travail scolaire (87%) et la rapidité pour les devoirs en classe (80%). Le bien-être et la fatigue générale s'améliorent respectivement de 60% et 52%. Les progrès sont moins nets pour la mémoire, la compréhension orale et les douleurs musculaires. Par contre l'effet ressenti sur la qualité de l'écriture est élevé (75%). A ce jour est prévu un nouveau protocole, s'étalant sur 4 ans et auquel vont participer 5 centres en France. Il verra le jour début 2009 et l'un de ses buts est d'étudier l'intérêt d'ajouter le traitement proprioceptif à une rééducation orthophonique classique.

Un traitement qui demande rigueur et appui.

Le traitement proprioceptif comporte en général 4 éléments :

- le port permanent de prismes dans des lunettes,
- Le port de semelles proprioceptives,
- Le maintien de certaines postures,
- La pratique quotidienne d'exercices.

Ces éléments vont modifier la proprioception dans son ensemble et ils doivent être intégralement respectés. Les soins d'orthophonie sont continués en parallèle. Ils aident l'enfant à un niveau différent et complémentaire. Il s'agit d'un traitement difficile à suivre pour l'enfant dyslexique qui est déjà obligé de travailler plus pour obtenir moins malgré une intelligence normale. Basée sur la répétition de réflexes, elle ne se mettra en place que si le traitement est complet et soutenu. L'appui ferme et chaleureux des deux parents et des enseignants est fondamental. Une mauvaise coordination des soins, des avis différents, une simple moquerie d'un camarade de classe ou encore un relâchement dans la fermeté peuvent avoir des conséquences rapidement dommageables pour le résultat du traitement.

Les lunettes à prismes: déviant la lumière de quelques degrés, leur action est très dépendante de contraintes techniques. Le galbe permet une action ho-

mogène dans toutes les directions du regard et le respect de la distance entre l'œil et le verre est le garant d'une puissance optimale. Elles sont portées du matin au soir, y compris pendant la récréation et les sports non violents. Le moindre dérèglement nécessite une visite chez l'opticien.

Les semelles: portées dans des chaussures à semelles fines et tenant bien la cheville, elles permettent une diminution des contractures de la partie inférieure du corps. L'enfant est moins fatigué, a moins besoin de bouger pour diminuer les hypertonies musculaires. Sa concentration et son attention deviennent plus soutenues.

Les exercices: ils ont pour but de réduire les inévitables hypertonies mus-



culaires qui se sont installées en raison des informations proprioceptives erronées. Ils sont pratiqués tous les jours en compagnie d'un des deux parents. L'accent est mis sur la respiration abdominale qui est le plus souvent de type paradoxal chez l'enfant, ce qui entrave le fonctionnement des chaînes musculaires et fausse les informations proprioceptives.

La position pour le travail scolaire: elle peut varier d'un enfant à l'autre en fonction de l'examen clinique. Elle né-



cessite toujours un aménagement du poste de travail, facile à réaliser par les parents, n'entraînant pas de dépense particulière et ne comportant de danger ni pour l'enfant, ni pour ses camarades.

La position prescrite doit être impérativement respectée pour permettre un équilibre du tonus musculaire. Nous illus-

trons ici deux possibilités de posture. Cependant quelle qu'elle soit, la position de lecture, d'écoute et d'écriture comporte :



Position de lecture-écriture: conséquences bio-mécaniques

1. Ouverture de l'angle tronc-cuisses (au moins 110°)
2. Distance œil-table correcte
3. Respect des courbures physiologiques de la colonne vertébrale

- un appui ferme des pieds qui sont gardés parallèles, nécessitant l'utilisation éventuelle d'un repose-pied en fonction de la taille de l'enfant et du siège.

- un plan incliné à 30° pour la lecture, et si possible l'écriture. Cet angle permet une utilisation physiologique de certains muscles de l'œil très sensibles aux perturbations proprioceptives (muscles obliques). Le pupitre est fabriqué par les parents à la dimension de la table. Au collège et au lycée, l'élève peut utiliser des pupitres légers et pliables que nous faisons réaliser par un centre d'handicapés adultes pour un prix raisonnable. Le dyslexique accepte souvent mal cette contrainte qui le démarque vis-à-vis de ses camarades de classe. L'enseignant joue un grand rôle dans l'acceptation de ce pupitre.

- un placement face au tableau, assez en arrière, de façon à pouvoir balayer des yeux le texte à lire avec un angle le plus faible possible (les troubles perceptifs apparaissent en effet lors des mouvements latéraux des yeux et de la tête).

Certaines écoles ont parfois la possibilité d'acquiescer du mobilier particulièrement adapté aux contraintes à respecter lors du traitement proprioceptif de la dyslexie. La hauteur du siège et de la table est plus élevée que celle du mobilier standard. Le dossier est réglable en hauteur et en profondeur. L'assise du siège est en deux plans. La table peut s'incliner. (tiré du document « protège ton dos », publié par l'Assurance Maladie et le Comité Français d'Éducation pour la Santé). Nous tenons à disposition des écoles et des mairies les références utiles pour se procurer ce mobilier dont le prix diffère assez peu du mobilier classique. Avoir quelques tables de ce type dans une classe est une aide précieuse.

Références bibliographiques personnelles.

La plupart des travaux de recherche ont été faits en collaboration avec le service d'ophtalmologie du CHU de Dijon (Professeurs A Bron et C Creuzot-Garcher) et avec l'Unité Inserm « Motricité-Plasticité » de l'Université de Bourgogne (Professeur T Pozzo)

Quercia P, Fourage R, Guillaume L, Marino A, Quercia M, Saltarelli S. Traitement Proprioceptif et Dyslexie. AF3dys Edition 2008. 623 pages AF3dys@neuf.fr

Bidot S, Quercia P, Bron A, Creuzot-Garcher C, Pozzo T: Effets posturaux des prosaccades et des antisaccades chez l'enfant dyslexique comparé à l'enfant normo-lecteur. Présenté à la Société Française d'Ophtalmologie. Paris mai 2008.

Quercia P. L'hétérophorie verticale du dyslexique au test de Maddox : hétérophorie ou localisation spatiale erronée? Etude en vidéo-oculographie de 14 cas. Présenté au Congrès annuel de la S.F.Orthoptie 2007. Journal Français d'orthoptie 2008.

Quercia P Recherche fondamentale sur les liens entre dyslexie et proprioception en France. Actes du congrès de Porto. Octobre 2007. OADS Ed Lisbonne. pp 12-24.

Bidot S, Quercia P, Bron A, Creuzot-Garcher C, Pozzo T: Effets posturaux des prosaccades et des antisaccades chez l'enfant. Poster présenté à la

Société Française d'Ophtalmologie. Paris mai 2006.

Quercia P, Seigneuric A, Chariot S, Bron A, Creuzot-Garcher C, Robichon F : Etude de l'impact du contrôle postural associé au port de verres prismatiques dans la réduction des troubles cognitifs chez le dyslexique de développement. Journal Français d'Ophtalmologie : 2007 : 30, 4, 380-89

<http://www.lefigaro.fr/podcasts/> Quercia P et Pozzo T. Dyslexie. Les yeux et les muscles en accusation.

Marino A, Quercia P. Orthodontie-neuro-sensorielle et Dyslexie. Dysfonctions motrices et cognitives. Masson Ed Paris 2007.

Vemet P, Quercia P, Robichon F, Seigneuric A, Chariot S, Bidot S, Pozzo T. Analyse stabilométrique chez le dyslexique. Posturologie clinique. Dysfonctions motrices et cognitives. Masson Ed Paris 2007

Matheron E, Quercia P, Weber B, Gagey PM. Hétérophories verticales et syndrome de déficience posturale. International Society for Posture and Gait. Marseille. Mai 2005.

Quercia P : Vécu et Suivi du Traitement proprioceptif et postural dans la dyslexie de développement avec un recul de 12 à 18 mois. Dysfonctions motrices et cognitives. Masson Ed Paris 2007.

Quercia P : le syndrome de déficience posturale : un tableau clinique très polymorphe et souvent déroutant. Les cahiers d'ophtalmologie. Janvier 2006.

Quercia P : le syndrome de déficience posturale en images : cas cliniques. Les cahiers d'ophtalmologie. Janvier 2006.

Quercia P : la posturologie en 2005 : posture ou

imposture ? Les cahiers d'ophtalmologie. Janvier 2006.

Pozzo T, Vemet P, Creuzot-Garcher C, Robichon F, Bron A, Quercia P : Static postural control in children with developmental dyslexia. Neurosci Lett. 2006 Aug 7;403 (3):211-5.

Quercia P : le syndrome de déficience posturale : diagnostic et traitement prismatique. Réalités ophtalmologiques. N° 121. Mai 2005

Quercia P : Posture et proprioception : physiologie et physiopathologie. Réalités Ophtalmologiques. N° 121. Mai 2005

Quercia P, Chariot S, Seigneuric A, Vemet P, Pozzo T, Bron A, Creuzot-Garcher C, Robichon F : Developmental dyslexia: Visual abnormalities during ocular rotation. Investigative Ophthalmology & Visual Science - Special Issue for ARVO (Association for Research in Vision and Ophthalmology). Ft lauderdale (USA) May 2005

Quercia P, Seigneuric A, Chariot S, Vemet P, Pozzo T, Bron A, Creuzot-Garcher C, Robichon F : Ocular proprioception and developmental dyslexia. Sixty clinical observations. J Fr Ophtalmol. 2005 Sep; 28(7):713-23.

Quercia P, Robichon F, Alves da Silva O. Dyslexie de développement et proprioception: approche clinique et thérapeutique. Beaune : Edition GDL ; 2004

Quercia P. La proprioception pour la prise en charge des enfants dyslexiques. Revue Soins Pédiatrie et Puériculture. Elsevier-Masson Editions 28-33. n°243. Août 2008.

Traitement Proprioceptif et Dyslexie

Patrick Quercia

Avec la collaboration de

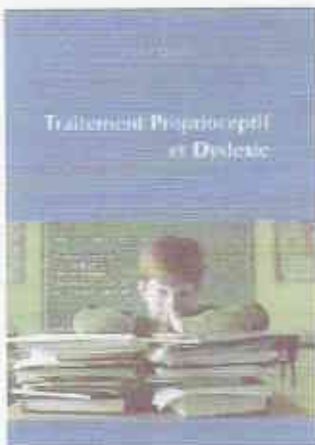
Rosane Fourage, Luc Guillaume, Alfredo Marino, Madeleine Quercia et Sophie Saltarelli

A l'usage des orthophonistes, des ophtalmologistes, des orthoptistes, des opticiens, des podologues, des orthodontistes, des spécialistes de médecine physique, des enseignants et plus généralement de toutes les personnes intéressées par les troubles des apprentissages

623 pages, format 16X24, 109 tableaux et schémas, 225 photos couleurs

Une mise à jour électronique annuelle

Commande à : AF3dys@neuf.fr



Formation Universitaire.

Diplôme Universitaire.

« Perception, Action et Troubles des Apprentissages »

7 modules de 3 jours répartis sur 2 ans

Thème 1: Perception et action

Thème 2: Les apprentissages et leurs troubles

Thème 3: Déficience proprioceptive et posturale

Thème 4: Actualités et Recherche (conférences et séminaires)

Organisé par 4 structures universitaires d'enseignement et de recherche.

Ouvert à tout professionnel médical, paramédical et enseignant en charge des enfants avec des troubles des apprentissages et s'intéressant aux relations entre les apprentissages et le couple perception-action.

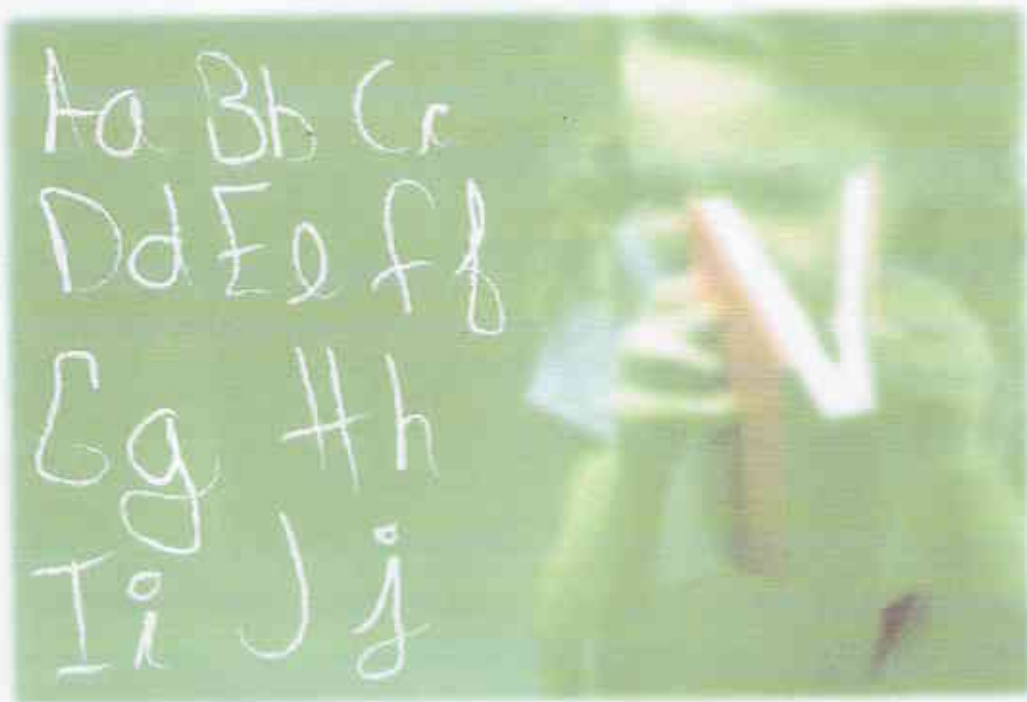
Renseignements à : <http://www.u-bourgogne-formation.fr/Perception-Action-et-Troubles-des.html>



Ce fascicule a été écrit pour épauler les parents, les enseignants, et plus généralement toutes les personnes de bonne volonté qui souhaitent aider les enfants dyslexiques traités à mon cabinet.

Il contient des conseils simples et pratiques ainsi que des informations qui permettent de comprendre et d'améliorer la thérapie proprioceptive.

Il est réservé à mes patients, n'est pas destiné à la vente. Il est protégé par Copyright © 2008 Quercia Micro Application et ses concédants. Tous droits réservés.



Les auteurs:

Madeleine Quercia: actuellement assistante médicale, ex-professeur des écoles en classe de cours préparatoire, titulaire du diplôme « Neuropsychologie Education et Pédagogie » de l'Université de Lyon I.

Patrick Quercia: médecin ophtalmologiste à Beaune (21), travaille sur les rapports entre proprioception et dyslexie dans le domaine clinique et le domaine de la recherche. Membre fondateur du Comité Pédagogique du Diplôme Universitaire de l'Université de Bourgogne « Perception, Action et Troubles des Apprentissages ».