

La dyslexie

© Louise Brazeau-Ward

La dyslexie

© 2000 Louise Brazeau-Ward

Publié par : Centre canadien de la dyslexie
495, rue Richmond, suite 201
Ottawa, Ontario
K2A 4B2
Canada

Téléphone : 613-722-4777
Télécopieur : 613-722-4799
Courriel : info@dyslexiacentre.ca

TABLE DES MATIÈRES

La définition de la dyslexie _____	1
Aperçu historique _____	1
Définition _____	1
Difficulté d'apprentissage _____	1
Les causes de la dyslexie _____	2
Causes neurobiologiques _____	2
Conscience phonémique _____	3
Le point sur nos connaissances _____	5
Travaux de recherche du National Institute of Health _____	5
Résultats publiés par le NIH en 1994 _____	6
Résultats de recherche publiés depuis 1994 _____	7
Études longitudinales _____	8
Les symptômes de la dyslexie _____	9
Signes précurseurs dans les classes de maternelle _____	9
Difficultés en lecture et en épellation _____	10
Qualité des travaux écrits _____	11
Orientation _____	12
Tâches à effectuer selon un ordre déterminé _____	13
Apprentissage par cœur de faits non compris _____	14
Concepts relatifs au temps et gestion du temps _____	14
Organisation spatiale _____	15
Difficultés en mathématiques _____	16
Conditions concomitantes _____	16
La créativité des personnes dyslexiques _____	19
Célébrités dyslexiques _____	19

Les mythes de la dyslexie _____	21
Dans le milieu scolaire _____	22
Dans les salles de classe _____	22
Évaluation de la dyslexie _____	23
Dépistage informel de la dyslexie _____	23
Dépistage pour les élèves de la maternelle _____	24
Évaluation officielle _____	24
Collecte des antécédents _____	24
Entretiens avec les parents et avec l'élève _____	25
Tests _____	25
Les trois types fondamentaux de dyslexie _____	26
Dépistage de conditions concomitantes _____	27
Résultats de l'évaluation officielle _____	27
Qui devrait procéder à l'évaluation de la dyslexie? _____	28
Qui ne devrait pas procéder à l'évaluation de la dyslexie? _____	28
La méthode multisensorielle _____	29
Méthode d'enseignement multisensorielle _____	30
La méthode multisensorielle simultanée (EMS) _____	31
Méthode d'enseignement recommandée _____	32
La dyslexie et les difficultés de la langue française _____	38
Bibliographie _____	39

Remarque : Dans le présent document, les mots de genre masculin utilisés pour les personnes désignent les hommes et les femmes.

LA DÉFINITION DE LA DYSLEXIE

Aperçu historique

Avant que le National Institute of Health (É.-U.), ou NIH, n'entame ses recherches dans les années 80, la dyslexie était seulement définie de manière exclusive. Si l'on ne pouvait expliquer les difficultés d'un enfant en lecture par une intelligence limitée, une déficience de la vue ou de l'ouïe, des possibilités réduites d'accès à l'enseignement ou par un problème de tout autre sorte, on en déduisait que l'enfant devait être dyslexique.

Cela ne satisfaisait ni les parents, ni les enseignants, ni les chercheurs, et des efforts ont été déployés pour combler cette lacune.

Définition

La dyslexie est une condition héréditaire qui rend extrêmement difficile la lecture, l'écriture et l'épellation dans la langue maternelle, et ce, en dépit d'une intelligence moyenne ou supérieure, une bonne éducation et des conditions socio-culturelles adéquates.

Difficulté d'apprentissage

Le terme « difficulté d'apprentissage » n'est pas spécifique, c'est une catégorie qui englobe de nombreux troubles entravant l'acquisition du savoir. La définition suivante n'est utilisée qu'à des fins législatives, financières et pédagogiques. Ce n'est PAS une définition de la dyslexie qui est une difficulté spécifique d'apprentissage.

LES CAUSES DE LA DYSLEXIE

Causes neurobiologiques

Des recherches récentes plaident en faveur d'une composante héréditaire.

La dyslexie découle d'une différence neurologique, c.-à-d. un fonctionnement différent du cerveau. Les personnes dyslexiques ont un hémisphère cérébral droit plus grand que celui des lecteurs dits « normaux ». Cela peut expliquer le fait que les personnes dyslexiques ont souvent du talent dans des domaines contrôlés par l'hémisphère droit, comme les arts, les sports, la mécanique, la musique, la visualisation tridimensionnelle, la créativité dans la résolution de problèmes et l'intuition des relations humaines.

Non seulement les personnes dyslexiques ont une structure cérébrale unique, mais elles sont également dotées de « connexions » inhabituelles. Leurs neurones se trouvent à des endroits inusités et ne sont pas ordonnés aussi précisément que dans les cas de cerveaux non dyslexiques.

Outre la particularité de leurs structures cérébrales et neuronales, des études réalisées au moyen d'IRM montrent que les personnes dyslexiques n'utilisent pas la partie du cerveau constamment associée à la lecture chez les autres types de lecteurs. En fait, il ne semble pas y avoir d'uniformité quant à la partie du cerveau qu'elles utilisent.

On peut donc supposer que les personnes dyslexiques ne font pas fonctionner la partie la plus efficace du cerveau au cours de la lecture. Cette fonction est assumée par une autre partie de leur cerveau.

Conscience phonémique

Voici ce que disent des chercheurs réputés du NIH :

« La conscience phonémique est plus étroitement liée à l'apprentissage de la lecture... que tout autre résultat révélé par les tests d'intelligence générale, de préparation à la lecture et de compréhension auditive. »

Les enfants qui manquent de conscience phonémique sont incapables de distinguer ou de manipuler les différents SONS qui composent les syllabes ou les mots PARLÉS. Ils seraient incapables d'accomplir les tâches suivantes :

- **segmentation des phonèmes;**
Exemple : quels sons entend-on dans le mot *sac*?
Quel est le dernier son du mot *mer*?
- **élimination de phonèmes;**
Exemple : quel mot resterait-il si l'on enlevait le son /r/ du mot *sur*?
- **comparaison et association des phonèmes;**
Exemple : les mots *colle* et *canne* commencent-ils par le même son?
- **dénombrement des phonèmes;**
Exemple : combien de sons y a-t-il dans le mot *bras*?
- **remplacement de phonèmes;**
Exemple : quel mot obtient-on si l'on remplace le son /p/ du mot *père* par le son /m/?
- **intégration de sons;**
Exemple : quel mot obtient-on si l'on fusionne les sons /p/, /a/ et /r/ en un même mot?
- **rimes;**
Exemple : trouver le plus grand nombre possible de mots qui riment avec le mot *mur*?

Si un enfant manque de conscience phonémique, il aura des difficultés à assimiler la relation entre les lettres d'un mot et les sons que ces dernières représentent. Il lui sera également difficile d'appliquer les correspondances entre lettres et sons pour prononcer les sons qui forment un mot inconnu.

Ainsi, les élèves de maternelle qui n'obtiennent pas de bons résultats au cours d'activités orales d'éveil aux phonèmes éprouveront très probablement des difficultés à acquérir les habiletés de lecture précoce de mots. Celles-ci constituent le fondement de l'apprentissage de la lecture lors du cycle élémentaire.

Les compétences en matière de conscience phonémique peuvent et doivent être enseignées de manière directe et explicite aux enfants qui connaissent des lacunes dans ce domaine.

Les recherches de Sally Shaywitz, codirectrice du *Yale Center for the Study of Learning and Attention*, ont démontré que pour apprendre à lire, tous les enfants doivent développer une conscience phonologique, c'est-à-dire, découvrir que les mots de la langue parlée peuvent être décomposés en très petites unités de son, les phonèmes, et que les mots de la langue écrite sont formés de lettres qui correspondent à ces sons. Chez les personnes dyslexiques, la partie du cerveau assurant le traitement des phonèmes est affectée. Puisqu'il s'agit de l'étape de base du processus de lecture, les étapes subséquentes ne peuvent être entreprises même si la partie du cerveau qui les gère est intacte.

En d'autres mots, si l'on fait une analogie avec un ordinateur, comment peut-on espérer que l'information soit traitée si le circuit permettant l'entrée des données fonctionne différemment ou pas du tout?

LE POINT SUR NOS CONNAISSANCES

Travaux de recherche du National Institute of Health

Au début des années 80, le Congrès américain a demandé au National Institute of Health (NIH) d'entreprendre des recherches sur les difficultés d'apprentissage et de répondre à sept questions précises.

Une étude longitudinale et un grand nombre de recherches relatives à la génétique, aux interventions et à la fonction cérébrale ont finalement permis de rassembler des données vérifiables et irréfutables sur la dyslexie.

La présente page résume les résultats des recherches publiés par le NIH depuis 1994.

Le NIH a coordonné les travaux de recherche entrepris par 18 équipes universitaires de premier plan dans l'ensemble des États-Unis afin de répondre aux questions suivantes, posées par le Congrès américain :

1. Combien d'enfants éprouvent des difficultés d'apprentissage?
2. Quelles sont les différents types de difficultés et comment se caractérisent-ils?
3. Quelles sont les causes de chaque difficulté d'apprentissage?
4. Comment détecter chacune de ces difficultés?
5. Quelle est leur durée? Quelles sont les grandes lignes de leur développement?
6. Quelle est la meilleure façon d'enseigner à de tels enfants?
7. Peut-on éviter certaines de ces difficultés?

Le NIH s'est d'abord penché sur la dyslexie, ce trouble étant la difficulté d'apprentissage la plus commune.

Résultats publiés par le NIH en 1994

Les résultats des recherches du NIH, qui ont été corroborés par des études indépendantes, sont maintenant considérés comme étant irréfutables.

- La dyslexie touche un minimum d'un enfant sur cinq.
- La dyslexie représente la difficulté d'apprentissage la plus commune.
- La dyslexie est la difficulté d'apprentissage qui fait l'objet du plus grand nombre de travaux de recherches.
- La dyslexie touche autant de garçons que de filles.
- Certains types de dyslexie sont hautement héréditaires.
- La dyslexie est la cause principale de l'échec en lecture et du décrochage scolaire.
- L'échec en lecture est la caractéristique la plus fréquente chez les jeunes contrevenants.
- Il a été démontré que la dyslexie est directement liée à des différences neurophysiologiques de la fonction cérébrale. C'est en raison de ces différences que les enfants dyslexiques ont des difficultés à associer un son avec le symbole qui lui correspond dans notre code écrit.
- Une intervention précoce est essentielle dans les cas de dyslexie.
- La dyslexie est identifiable avec un taux d'exactitude de 95 % chez les enfants âgés de cinq ans et demi à six ans et demi.
- La dyslexie est avant tout imputable à des déficits linguistiques et notamment à une difficulté du traitement du langage. Elle n'est pas liée à un trouble de la vue. Les personnes dyslexiques ne voient pas les mots ou les lettres à l'envers.
- Un enseignement axé sur le développement de la conscience phonémique permet dans bien des cas d'éviter l'échec en lecture causé par la dyslexie.
- Les enfants ne surmontent ni l'échec en lecture ni la dyslexie s'ils ne reçoivent pas un enseignement approprié.

- De tous les enfants qui connaissent des problèmes de lecture en première, 74 % seront des lecteurs médiocres en neuvième et à l'âge adulte si un enseignement direct et précis, axé sur le développement de la conscience phonémique, ne leur est pas offert. Les difficultés en lecture ne disparaissent pas avec l'âge.
- Les résultats des travaux de recherche n'appuient pas le recours à la « méthode globale » dans les cas de la dyslexie.
- La dyslexie et le déficit d'attention (TDA : trouble déficitaire de l'attention) sont deux conditions tout à fait distinctes et reconnaissables.
- Puisqu'il est fréquent que la dyslexie et le TDA touchent un même enfant il est préférable d'effectuer des évaluations pour les deux conditions.
- Le risque d'un avenir marqué par l'abus d'intoxicants et la criminalité est bien plus élevé chez les enfants qui ont à la fois la dyslexie et un TDA lorsque ces derniers ne peuvent bénéficier d'un enseignement approprié.

Résultats de recherche publiés depuis 1994

- Les problèmes de reconnaissance de mots est l'indicateur le plus fiable d'une difficulté en lecture chez un adolescent ou un adulte. Une lecture lente, laborieuse et inexacte de mots isolés (existants ou dépourvus de sens) est un signe précurseur dont il faut absolument tenir compte.
- Cette lecture laborieuse de mots isolés nuit fréquemment à la capacité de saisir le sens du texte lu, même lorsque la compréhension auditive est satisfaisante.
- Un grand nombre d'enfants et d'adultes qui obtiennent des notes moyennes dans les tests de lecture affirment pourtant éprouver tellement de difficultés dans ce domaine qu'ils ne lisent que rarement, que ce soit pour se divertir ou s'instruire.
- Le développement d'une conscience phonémique suffisante est indépendant du niveau d'intelligence, du statut socio-économique ou du niveau d'instruction des parents. Cette conscience phonémique sera renforcée par un enseignement direct et précis, qui accélérera généralement l'acquisition de la lecture et réduira le taux d'échec en ce domaine

- Les personnes qui connaissent des troubles en lecture doivent pouvoir bénéficier de programmes hautement structurés qui enseignent clairement l'application à la lecture des règles phonologiques. Les études longitudinales (à savoir celles qui examinent les progrès à long terme) indiquent que l'enseignement systématique et précis des phonèmes donne de meilleurs résultats avec les personnes qui éprouvent des problèmes en lecture que la méthode globale, qui accorde plus d'importance au contexte.

Études longitudinales

Le National Institute of Health a réalisé une étude longitudinale qui consistait à observer 5000 enfants choisis au hasard dans l'ensemble du pays et à suivre leurs progrès depuis l'âge de quatre ans jusqu'à l'obtention du diplôme d'études secondaires. Les chercheurs ignoraient totalement quels enfants éprouveraient des difficultés d'apprentissage et lesquels n'en connaîtraient pas.

À cette époque, il existait de nombreuses théories relatives à l'origine des difficultés d'apprentissage et aux tests qui prédisaient le mieux l'échec en lecture. Les chercheurs ont fait passer à ces enfants, trois fois par an pendant quatorze ans, une série de tests qui ont permis d'étayer ou de réfuter des théories contradictoires. Toutefois, les chercheurs n'ont fourni aucun entraînement ni aucune intervention. Ils se sont contentés d'observer et de faire passer des tests.

Cette étude nous a permis d'établir quels tests prédisent le mieux l'échec en lecture, de déterminer à quel âge il est possible d'évaluer les enfants et de vérifier si les difficultés d'apprentissage disparaissent avec le temps. Cette étude a également motivé la réalisation par le NIH de nombreux autres travaux de recherche, dont les résultats ont été publiés en 1994.

LES SYMPTÔMES DE LA DYSLEXIE

AVERTISSEMENT : Les symptômes de la dyslexie ne peuvent être exactement les mêmes d'une personne à une autre. Il n'existe personne qui ait tous les symptômes, et chacun des symptômes observés peut varier de léger à grave. Les cliniciens s'attachent en fait à détecter des « groupes » de symptômes dans les domaines décrits ci-dessous.

Signes précurseurs dans les classes de maternelle

- retard de langage (enfant de un an qui ne prononce aucun mot);
- confusion entre les différents sons dans des mots multisyllabiques (p. ex. aminal/animal, cocholat/chocolat, aurotoute/autoroute, gymtasmique/gymnastique);
- incapacité à faire des rimes à l'âge de quatre ans;
- grand nombre d'allergies ou réaction plus vive que la moyenne aux maladies d'enfance;
- incapacité à lacer ses chaussures;
- confusion entre la gauche et la droite, dessus et dessous, avant et après, ainsi qu'avec d'autres termes et concepts d'orientation;
- manque de prévalence manuelle; la prédominance varie d'une main à l'autre, d'une tâche à une autre ou au cours d'une même tâche;
- incapacité à exécuter correctement des tâches reposant sur la conscience phonémique;
- difficulté à apprendre le nom des lettres de l'alphabet ou les sons correspondants, et à écrire ces lettres dans l'ordre.

Difficultés en lecture et en épellation

Les erreurs commises en lecture par les personnes dyslexiques ne sont pas fortuites, elles sont très particulières et reflètent toujours le même type de difficultés. Il convient tout particulièrement de surveiller les erreurs suivantes :

En lecture :

- lecture lente, laborieuse et inexacte de mots isolés (lorsque aucune histoire ou aucune illustration ne donne d'indication quant au sens);
- lors de la lecture à voix haute, cadence lente et hachée; les phrases ne coulent pas et la ponctuation est souvent ignorée;
- signes de fatigue apparents après une courte lecture;
- faible compréhension de la lecture, une grande partie de l'énergie étant consacrée à la lecture des mots; la compréhension auditive est généralement bien meilleure que celle observée lors de la lecture;
- substitution de mots d'apparence semblable, même si cela change le sens de la phrase; p. ex., remplacement de *maison* par *maçon*, *bon* par *pont*, *et* par *est*, *unie* par *une*;
- lors de la lecture d'une histoire ou d'une phrase, substitution d'un mot par un synonyme qui ne lui ressemble en rien; p. ex., remplacement de *ami* par *copain*, *rapidement* par *vite*, *hurler* par *crier*;
- difficultés avec les petits mots fonctionnels, comme *ou*, *un*, *une*, *le*, *de*, *est*, *et* ;
- omission ou changement des suffixes; p. ex., *appel* au lieu de *appelé*, *rapide* au lieu de *rapidement*, *mangeaient* au lieu de *mangea*.

En épellation :

- erreurs d'épellation consistant en des inversions ;
- erreurs d'épellation très fréquentes dans des mots qui se mémorisent de façon globale (mots très communs qui ne sont pas phonétiques) comme *est*, *sont* ou *dans*, et ce, en dépit d'un entraînement intensif;
- erreurs d'épellation dans des mots copiés directement du tableau ou d'un livre;
- travaux écrits portant des signes d'incertitude pour ce qui a trait à l'épellation (ratures, etc.).

Qualité des travaux écrits

Les personnes dyslexiques produisent généralement des travaux écrits de « faible qualité ». Cela signifie que ce qu'elles écrivent ne reflète ni leur intelligence ni leurs habiletés. Leur intelligence est évidente lorsque vous leur parlez, mais pas lorsque vous lisez leurs travaux. On remarque notamment les tendances suivantes :

- phrases écrites extrêmement courtes;
- temps nécessaire à l'écriture beaucoup plus long que la normale;
- maîtrise très insuffisante de la ponctuation, de la grammaire, de la syntaxe et des suffixes;
- nombreuses erreurs d'épellation;
- écriture souvent illisible;
- mauvais usage de l'espace sur la page; espacement inhabituel entre les mots, non-respect des marges; phrases « entassées » dans une partie de la page au lieu d'être réparties de manière uniforme;
- textes comprenant de nombreuses erreurs, même après une relecture;
- mots identiques écrits de façon différente dans un même texte.

Orientation

La plupart des enfants et des adultes dyslexiques éprouvent des difficultés chroniques pour ce qui a trait à de nombreux aspects de l'orientation.

- Orientation géographique : confusion entre le nord, le sud, l'est et l'ouest; difficulté pour lire ou suivre des cartes; tendance à se perdre dès que la personne doit se rendre à un endroit qu'elle ne connaît pas (et parfois même aux endroits connus d'elle).
- Difficulté à apprendre ou à se souvenir des mots indiquant l'orientation; p. ex., *gauche-droite, dessus-dessous, avant-après, haut-bas, avant-arrière, devant-derrrière, est-ouest*.
- Confusion de la gauche avec la droite, qui se manifeste en écriture et en mathématiques :
 - **écriture** : difficulté à se souvenir où commence une lettre et dans quel sens l'écrire. Le cercle du **b** va-t-il dans ce sens ou dans l'autre? De quel côté se place la queue de la lettre **q**? Le **s** commence-t-il ici pour continuer vers la droite ou de l'autre côté pour continuer vers la gauche? Et puis, où est la gauche?
 - **mathématiques** : difficultés à se souvenir dans quel ordre résoudre un problème. La lecture se fait de gauche à droite, alors que les additions, soustractions et multiplications se font dans l'autre sens. Toutefois, les divisions non abrégées se font dans le même ordre que la lecture (sauf lorsque l'on doit multiplier ou soustraire au cours d'une division).
Reporte-t-on un chiffre vers la gauche ou vers la droite?

Tâches à effectuer selon un ordre déterminé

L'apprentissage de toute tâche se divisant en une série d'étapes à accomplir dans un ordre précis peut s'avérer difficile. Les tâches qui s'ensuivent sont des exemples d'activités généralement compliquées pour les personnes dyslexiques.

- Nouer ses lacets : cette tâche se divise en une série d'étapes, dont un grand nombre requièrent de plus l'usage de l'orientation. Bien des enfants dyslexiques ne maîtrisent pas cette activité avant l'adolescence.
- Divisions non abrégées : pour bien faire ce genre de division, il faut exécuter à maintes reprises une série de cinq étapes dans un ordre très précis.
- L'utilisation du clavier avec doigté (c.-à-d. sans regarder) : est essentiel pour les personnes dyslexiques. Cet apprentissage est généralement plus compliqué pour un enfant dyslexique (et demande de ce dernier de bien plus grands efforts). Non seulement les touches du clavier sont-elles disposées sans logique précise (ce qui oblige à apprendre leur emplacement par cœur), mais il faut de plus recourir à l'orientation et respecter un ordre précis pour taper les majuscules. Par exemple, pour taper la lettre J, il faut d'abord déterminer quelle main utiliser pour taper la touche J (main droite), puis, avant de taper, utiliser l'autre main pour enfoncer la touche MAJ. Une fois cette touche enfoncée, la main droite tape et relâche la touche J, après quoi la main gauche relâchera la touche MAJ.
- La plupart des enfants dyslexiques ne peuvent apprendre à taper tout seul, même avec un bon manuel. Il faut le leur enseigner directement et de manière très précise, les élèves devant en outre s'entraîner fréquemment.

Apprentissage par cœur de faits non compris

L'apprentissage par cœur de faits non compris (faits qui n'intéressent pas l'apprenant ou qui ne le touchent pas personnellement) s'avère extrêmement difficile pour la plupart des enfants et adultes dyslexiques. À l'école, il leur est même difficile d'apprendre :

- les tables de multiplication;
- les faits scientifiques; l'eau bout à 212 degrés fahrenheit, la vitesse de la lumière est de 186 000 miles par seconde, etc.;
- les faits historiques; dates, noms et lieux. Les élèves dyslexiques obtiennent de bons résultats dans les cours d'histoire qui mettent en valeur des événements, leurs raisons et leurs répercussions plutôt que l'apprentissage par cœur de dates et de noms.

Concepts relatifs au temps et gestion du temps

Les personnes dyslexiques éprouvent souvent des difficultés avec les concepts relatifs au temps et avec la gestion du temps, en particulier dans les tâches suivantes :

- dire l'heure au moyen d'une montre analogique (à aiguilles); les problèmes d'orientation ajoutent à cette difficulté (dans quelle direction les aiguilles se déplacent-elles?), de même que le besoin de recourir aux mathématiques. Pour comprendre l'expression « être à la maison à six heures moins quart », il faut connaître les fractions (être conscient que un quart d'heure - ou $1/4$ - est l'équivalent de 15 minutes) et se rendre compte de ce que « moins quart » signifie par rapport aux aiguilles, notamment du point de vue directionnel (est-ce lorsque la grande aiguille indique le 9 ou le 3?);
- connaître les mois de l'année dans l'ordre. Les élèves qui n'ont pas assimilé cet ordre pourraient mal interpréter une date limite donnée en chiffres, comme 15-10-99;

- estimer le temps nécessaire pour accomplir une tâche. Les personnes dyslexiques ont une tendance chronique à arriver en retard à des rendez-vous ou à ne pas remettre leurs devoirs à temps, car elles n'évaluent pas correctement le temps nécessaire pour parvenir à destination ou pour finir un travail;
- se souvenir de l'heure et de l'ordre des cours à l'école secondaire;
- utiliser des agendas. Les personnes dyslexiques se trompent souvent de jours ou de semaines lorsqu'elles se rendent à des rendez-vous.

Organisation spatiale

Les personnes dyslexiques ont énormément de difficultés pour organiser l'espace physique. Elles préfèrent généralement empiler leurs affaires plutôt que les organiser et les ranger. Il semble presque qu'elles seront incapables de retrouver un objet si elles ne peuvent le voir (p. ex. s'il se trouve derrière une porte ou dans un tiroir).

Cette désorganisation envahit tout leur espace personnel : chambre, casier, sac, bureau et voiture.

Il leur est très difficile d'organiser leur espace de travail ou d'études.

En raison peut-être de ce manque d'organisation, les personnes dyslexiques ont tendance à perdre de nombreux articles personnels : vêtements, montres, téléavertisseurs, livres, sac-repas et chaussures, etc.

Elles ont également tendance à oublier le matériel dont elles ont besoin pour une réunion ou pour faire leurs devoirs.

Difficultés en mathématiques

Les personnes dyslexiques sont souvent douées pour les mathématiques. Leurs habiletés en matière de visualisation tridimensionnelle les aident à « se représenter » les concepts mathématiques plus rapidement et plus clairement que les autres élèves. Malheureusement, les problèmes qu'ils éprouvent en matière d'orientation, d'apprentissage par cœur et de relation séquentielle peuvent compliquer tellement les tâches mathématiques qui s'ensuivent que leur dons ne sont jamais reconnus :

- mémorisation des faits en addition et en soustraction;
- mémorisation des tables de multiplication;
- division non abrégée;
- compréhension des fractions.

Conditions concomitantes

Déficit de la capacité d'attention (avec ou sans hyperactivité)

Le déficit de la capacité d'attention est une condition tout à fait distincte de la dyslexie. Toutefois, les recherches ont établi que certaines personnes dyslexiques ont également un déficit de la capacité d'attention ou des troubles d'hyperactivité.

Photosensibilité (sensibilité à la lumière)

Un nombre réduit (3 à 8 %) des personnes dyslexiques ont également une photosensibilité (parfois dénommée sensibilité à la lumière). Certains ont du mal à distinguer les petits caractères imprimés noirs sur du papier blanc, et ont l'impression que ces caractères bougent ou tremblent légèrement; pour d'autres, le fond blanc se détache davantage que les mots en noir. Ces personnes ont tendance à ne pas aimer l'éclairage fluorescent et à « voiler » leur feuille de papier à l'aide de leur main ou de leur tête pendant la lecture.

Les transparents en plastique coloré et les verres teintés peuvent éliminer le contraste accentué entre les caractères imprimés en noir et le papier blanc et « immobiliser » ainsi les lettres pour la première fois dans la vie de ces personnes. Les transparents en plastique coloré et les verres teintés ne pourront cependant jamais « guérir » la dyslexie ni enseigner la lecture à une personne dyslexique.

Premier exemple de photosensibilité :

Lal ut tev er slar éu s sit e

À l are e nt ré ed esc las ses, jes aut ai sdej oi ea vecl es ga rço
nse tlesf il lesd uqu art ier,d és ir euxde co mm encerl es co ursq
uico mb ler a ien tmo nes prite urie ux.

Àm es ur equ el' an né eav anç ai t,le scou rs dev inr entp
lusdi f fic ilese tuns ent im entdener nos it é etde p r é occ upat
io ncom me nçaàm 'e nv a hi r.

Deuxième exemple de photosensibilité :

La marguerite des champs

Il était une fois une petite marguerite qui vivait avec d'autres fleurs dans un grand champ. La petite fleur s'amusait beaucoup. Le jour, elle offrait son visage au soleil et la nuit elle s'endormait sous le regard de la lune.

Ses délices étaient de sourire aux passants qui marchaient dans les champs. Mais un jour, il y eut une grosse tempête. La petite marguerite fut blessée. Elle tâcha en vain de relever sa petite tête, mais peine perdue, elle retombait toujours. Plusieurs tempêtes se succédèrent et la petite marguerite dut subir leurs assauts.

Un jour, un prince se promenait dans le champ et cherchait une fleur qui garnirait son château. Il regardait toutes les belles fleurs épanouies, qui lui souriaient sur son passage, tout en espérant être choisies.

Fatigué, il se reposa sur l'herbe fraîche, quand soudain il aperçut la petite marguerite courbée. Il la souleva délicatement et l'admira. La petite fleur sourit.

Je ne la cueillerai pas tout de suite, dit-il. Je préfère qu'elle fleurisse là où elle a été semée. Il appela toute la cour et déclara : Voilà la fleur que j'ai choisie. Je viendrai l'admirer chaque jour.

Et c'est pour cette raison qu'il y a beaucoup de marguerites dans les champs près des châteaux aujourd'hui.

Louise Brazeau

LA CRÉATIVITÉ DES PERSONNES DYSLEXIQUES

Même si la structure cérébrale unique et les « connexions inhabituelles » associées à la dyslexie compliquent la lecture, l'écriture et l'épellation, la plupart des personnes dyslexiques font preuve de talents dans des domaines contrôlés par l'hémisphère droit, à savoir :

- les talents artistiques
- les talents musicaux;
- la visualisation tridimensionnelle;
- l'aptitude à la mécanique;
- l'imagination;
- les dispositions athlétiques;
- la conceptualisation mathématique;
- la pensée créative et globale;
- la curiosité et la ténacité;
- l'intuition.

Célébrités dyslexiques

Les personnalités suivantes ont la dyslexie et/ou un déficit de la capacité d'attention avec ou sans hyperactivité. Ils ont réussi GRÂCE à leurs talents dyslexiques, et non pas en dépit de leur dyslexie.

Steven Spielberg
Henry Winkler (The Fonz)
Tom Cruise
Whoopi Goldberg
Danny Glover
Harry Anderson
Daniel Stern
le frère et le fils de Bill Cosby
Zsa Zsa Gabor
Dustin Hoffman
Harry Belafonte

Cher
Steve McQueen
Jack Nicholson
Tom Smothers
Suzanne Somers
Sylvester Stallone
Robin Williams
Lindsay Wagner
George C. Scott
George Burns
Anthony Hopkins

Bob Jimenez
Tracey Gold
Janette Bertrand
Billy Blanks
Magic Johnson
Greg Louganis
Bruce Jenner
Jackie Stewart
Dexter Manley
Carl Lewis
Pete Rose
Nolan Ryan
Garney Henley
Eddie Shack
Winston Churchill
Benjamin Franklin
Woodrow Wilson
Nelson Rockefeller
John F. Kennedy
Robert Kennedy
Général George Patton
Dwight D. Eisenhower
Général Westmoreland
Rodin
Léonard de Vinci
Walt Disney
Richard Rauschenberg
Chuck Close
Margaret Whittington
Valérie De Lahaye
Beethoven
John Lennon
Mozart
Thomas Edison
Michael Faraday
James Clerk Maxwell
Nicolai Tesla
Albert Einstein
Alexander Graham Bell
les frères Wright
Benjamin Franklin

Henry Ford
Galilée
Steven Hawkings
Louis Pasteur
Tom Francis
Jack Horner
Baruj Benacerraf
William Butler Yeats
Agatha Christie
Gustave Flaubert
F. Scott Fitzgerald
Hans Christian Anderson
Richard Cohen
Marc Flanagan
Elizabeth D. Squire
Edgar Allen Poe
Thomas Thoreau
Jules Verne
John Irving
Robert Scheer
Jean Bédard
Charles Schwab
Richard C. Strauss
Mark Torrance
Malcolm Goodridge III
William Doyle
Paul J. Orfalea
G. Chris Anderson
la famille Weyerhauser
Wrigley
Russell Varian
William Hewlett (Hewlett Packard)
Craig McCaw (McCaw Cellular)
Fred Friendly (ex-président de CBS News)
Nicholas Negroponte (Directeur M.I.T.)
John Chambers, président Cisco
Ann Bancroft, exploratrice de l'Artique
Roger W. Wilkins
Hugh Newell Jacobsen
le fils de George Bush
le prince Charles ainsi que son fils Harry

LES MYTHES DE LA DYSLEXIE

- La dyslexie n'existe pas.
- La dyslexie est un terme « fourre-tout ».
- L'aptitude à lire est liée à l'intelligence. Donc, si quelqu'un ne parvient pas à bien lire, c'est qu'il n'est pas très intelligent. Les enfants doués ne peuvent pas être dyslexique ni avoir aucune autre difficulté d'apprentissage.
- La dyslexie est rare (5 % de la population ou moins).
- Il n'y a aucun moyen véritable de diagnostiquer la dyslexie.
- On ne peut diagnostiquer la dyslexie avant un âge qui varie de 8 à 11 ans, selon l'enfant.
- Un grand nombre d'enfants qui éprouvent des problèmes en lecture ou en écriture de la maternelle à la troisième surmonteront ces problèmes avec l'âge. Il ne s'agit que d'un retard de développement.
- Le fait de redoubler une classe aide souvent les enfants à acquérir les compétences qui leur manquent, car cela leur permet de mûrir et de parvenir au stade de développement nécessaire.
- Les enfants surmontent la dyslexie avec l'âge.
- La dyslexie est un trouble de la vue. Par conséquent, un entraînement visuel, des exercices de poursuite oculaire et des verres teintés résoudront le problème.
- Les enfants dyslexiques voient les choses à l'envers.
- La dyslexie touche quatre fois plus de garçons que de filles.
- Tous les enfants qui confondent les **b** et les **d** ou les **p** et les **q** sont dyslexiques.
- Si un enfant n'inverse pas les lettres et les chiffres, et s'il n'écrit pas « en miroir », il n'a pas la dyslexie.
- Pour aider un enfant à apprendre à lire, il faut le forcer à lire au moins 20 minutes par jour.
- Les enfants dyslexiques ne sont absolument pas capables de lire. Il vaut mieux leur enseigner à compenser leurs lacunes par d'autres moyens.
- Si l'enfant n'apprend pas à lire avant l'âge de 12 ans, il ne pourra pas y parvenir plus tard.

Dans le milieu scolaire

- Les enfants ayant des difficultés d'apprentissage, y compris la dyslexie, sont presque toujours détectés et traités dans le cadre de programmes ressources.
- La plupart des enseignants-ressources sont hautement qualifiés dans le domaine de la dyslexie et des méthodes de rééducation connexes.

Dans les salles de classe

Voici les mythes concernant les dispositions particulières prises dans les salles de classe.

- Seul un enfant admissible à un programme d'éducation spéciale a le droit de bénéficier de dispositions particulières.
- Si un enseignant décide d'adapter son enseignement ou son programme pour un élève, c'est injuste pour les autres enfants.
- Si un enseignant réduit la quantité de devoirs assignés à un élève, ce dernier ne devrait pas obtenir la note maximum étant donné que ses camarades de classe ont eu à réaliser un travail plus long que le sien.
- Les enfants n'apprendront jamais à bien épeler s'ils se servent d'un ordinateur pour faire leur travail.
- Les enfants doivent apprendre à faire face à la « réalité ». Adapter l'enseignement à leurs besoins ne peut donc que leur faire du tort.
- Au cours d'un test, il n'est pas juste de laisser plus de temps à un élève qui a des difficultés d'apprentissage, car cela lui donne un avantage supplémentaire.

ÉVALUATION DE LA DYSLEXIE

IMPORTANT : Un seul test ne suffit pas à diagnostiquer officiellement la dyslexie. Un test isolé ne constitue en effet qu'un dépistage informel, qui peut établir, en partie, si la dyslexie est à l'origine des problèmes de votre enfant ou pas, mais qui n'aboutit à aucun diagnostic officiellement reconnu ni à aucun plan d'intervention. Pour obtenir un diagnostic complet et reconnu, il est nécessaire d'effectuer une évaluation formelle.

Dépistage informel de la dyslexie

Si un test de dépistage ne suffit pas à diagnostiquer officiellement la dyslexie, il permet néanmoins de déterminer si la dyslexie constitue une des causes probables des difficultés de votre enfant.

Le Test de dépistage de dyslexie (Griffin, Walton, Christenson, Ward) est un test de quelques minutes pour élèves de la deuxième année et des classes suivantes. Ce test est recommandé pour les optométristes et les titulaires de classe qui s'interrogent sur les causes de certains troubles de lecture ou d'écriture.

Ce test de dépistage a été conçu pour détecter les symptômes de la dyslexie, principalement par l'analyse des erreurs de l'élève. Si le nombre d'erreurs est supérieur à un palier préétabli, et si ces erreurs sont caractéristiques de celles généralement commises par les personnes dyslexiques, les résultats indiquent que l'élève présente des risques élevés pour ce qui a trait à la dyslexie.

Ce genre de dépistage ne constitue pourtant pas un diagnostic différentiel de la dyslexie, ce dernier ne pouvant être obtenu qu'au moyen d'un processus formel d'évaluation.

S'il s'avère que la dyslexie n'est pas à l'origine des difficultés d'apprentissage du sujet, le Test de dépistage de la dyslexie ne permettra pas d'explorer les autres causes possibles de ces problèmes.

Étant donné la rapidité d'exécution du test et son coût peu élevé, il constitue toutefois un premier pas raisonnable pour déterminer l'origine de problèmes de lecture et d'écriture.

Dépistage pour les élèves de la maternelle

Le Test de dépistage pour élèves de la maternelle (TDEM) (Wesson, Griffin, Christenson, Ward) est un test spécialement conçu à l'intention des enfants des classes de maternelle, qui n'ont pas encore appris à décoder et à encoder de nombreux mots. L'évaluation du TDEM repose sur les lettres de l'alphabet plutôt que sur les mots. Les recherches récentes démontrent qu'il existe un risque élevé de dyslexie chez les élèves de maternelle qui ont de la difficulté à faire la correspondance son-graphème.

Évaluation officielle

L'évaluation officielle permet d'évaluer le sujet de manière à repérer toute difficulté d'apprentissage connue et à obtenir un diagnostic officiel et valable du point de vue juridique, ainsi qu'un plan d'intervention. Une évaluation officielle comporte quatre volets principaux :

- collecte des antécédents;
- entretiens avec les parents et avec l'élève;
- tests;
- dépistage de conditions concomitantes courantes.

Collecte des antécédents

On demandera aux parents et aux enseignants de remplir un questionnaire concernant le comportement de l'élève dans des contextes divers. Les parents devront également donner des renseignements sur les étapes-clés du développement de l'élève (p. ex., quand l'élève a-t-il parlé pour la première fois? Quand a-t-il commencé à marcher?), les antécédents scolaires (il est possible que l'on demande aux parents d'apporter tous les bulletins scolaires, toutes les notes des enseignants et tout rapport officiel de l'école) et les antécédents familiaux liés aux difficultés d'apprentissage et à d'autres troubles médicaux.

Entretiens avec les parents et avec l'élève

Un spécialiste en dyslexie s'entretiendra avec les parents pour passer en revue les problèmes énoncés, explorer les méthodes d'intervention qui ont été utilisées et les résultats ainsi obtenus, et découvrir de quelle manière la famille a abordé les problèmes scolaires de l'élève.

Un psychologue devrait interviewer l'élève si celui-ci semble présenter des signes de dépression, d'anxiété ou d'autres problèmes émotionnels d'ordre secondaire qui pourraient résulter d'une situation d'échec scolaire persistante liée à une difficulté d'apprentissage non diagnostiquée.

Tests

Plus précisément, quels tests devrait-on administrer? Il existe un grand nombre de tests standardisés qui peuvent servir à évaluer les domaines précités en matière de traitement du langage. Le choix des tests est important mais l'expérience et les compétences de la personne chargée de l'administrer et d'en analyser les résultats doivent être assurées. Consulter la section Qui devrait procéder à l'évaluation de la dyslexie? pour obtenir de plus amples renseignements à ce sujet.

1. test d'intelligence

- ♦ L'élève subira un test de QI s'il n'en pas passé un dans les trois années qui précèdent l'évaluation.

N.B. : En raison des difficultés propres aux dyslexiques le QI total du WISC-111 pourrait être faible. Le Raven pourrait constituer un meilleur choix mais avec moins d'information sur le fonctionnement général du sujet.

2. **le Test de dyslexie** (Griffin, Walton, Ward) est un test permettant de déceler les problèmes de décodage et d'encodage (orthographe) liés à trois types fondamentaux de dyslexie.

Les trois types fondamentaux de dyslexie

La dysnèmkinésie (dyslexie motrice)

Déficit de la capacité à développer des formes motrices (engrammes) pour les symboles écrits.

Exemple : L'élève écrira un **b** au lieu d'un **d** ou aura de la difficulté à exprimer ses idées par écrit.

La dysphonésie (dyslexie auditive)

Déficit de l'intégration du son-symbole (graphème-phonème) et de la capacité à développer des habiletés d'analyse et de synthèse (l'habileté de syllabation, de prononciation et de mélange de sons lors de la découverte de mots peu familiers).

Exemple : L'élève lira **lampe** au lieu de **lumière** ou écrira **battue** au lieu de **bateau**.

La dyseidésie (dyslexie visuelle)

Déficit de la capacité à percevoir des mots entiers (configuration totale) comme des formes visuelles et à faire la relation entre ces mots et les formes auditives correspondantes.

Exemple : L'élève lira **père** au lieu de **tête** ou écrira **chato** au lieu de **château**.

N.B. : Il est très possible que le sujet ait une combinaison de deux ou trois de ces trois types fondamentaux.

Dépistage de conditions concomitantes

Une évaluation formelle devrait également dépister l'existence :

- d'un déficit de la capacité d'attention²;
- de troubles visuels³;
- de troubles auditifs⁴;
- de problèmes liés à la photosensibilité (ou sensibilité à la lumière);
- de troubles dysphasiques⁵;
- syndrome de La Tourette⁵;
- de troubles visuo-spatiaux⁶.

N.B. : En présence de certains des troubles susmentionnés, des évaluations en psychologie², optométrie³, audiologie⁴, orthophonie⁵ et neuropsychologie^{2,5,6} s'imposent. (Les spécialistes n'hésiteront pas, le cas échéant, à adresser le sujet à un médecin, pédiatre, neurologue, psychiatre ou autre praticien).

Résultats de l'évaluation officielle

Une fois achevée l'ensemble de l'évaluation formelle, à savoir les entretiens, les tests de dépistage, les tests d'évaluation et la collecte d'antécédents, les résultats et le diagnostic différentiel doivent être expliqués aux parents lors d'une rencontre face à face.

À cette occasion, il faudra discuter d'un plan d'intervention qui aura pour objectif de renforcer les points faibles particuliers de l'élève et proposer des stratégies et des dispositions pédagogiques particulières afin d'améliorer les résultats scolaires du sujet tout en renforçant ses compétences fondamentales.

Un rapport doit être présenté aux parents. Il doit énumérer les tests administrés, les résultats obtenus, un plan d'intervention et des recommandations portant sur des dispositions pédagogiques particulières. Les parents peuvent transmettre ce rapport à l'école s'ils choisissent de demander la mise en place de services d'éducation spéciale ou de partager l'information avec un professeur particulier ou un spécialiste en dyslexie.

Ce rapport peut également servir de point de référence pour l'évaluation des progrès ultérieurs de l'élève.

Qui devrait procéder à l'évaluation de la dyslexie?

La personne qui procède à l'évaluation de la dyslexie devrait compter plusieurs années d'expérience en la matière. Ce spécialiste doit bien comprendre comment se déroule l'apprentissage de la lecture, pourquoi certains sujets éprouvent des problèmes dans ce domaine, comment évaluer toutes les fonctions relatives aux compétences linguistiques orales et à la lecture et quels sont les types d'erreurs à détecter.

Il devrait également être formé au dépistage des autres difficultés d'apprentissage de la lecture, des troubles concomitants courants et des problèmes d'ordre psychologique qui pourraient nuire aux progrès de l'élève. Ce spécialiste ne devrait pas hésiter à adresser à d'autres spécialistes tous les cas pour lesquels des tests plus approfondis sont nécessaires.

Qui ne devrait pas procéder à l'évaluation de la dyslexie?

Les personnes qui n'ont pas reçu de formation approfondie sur la dyslexie pourraient avoir de la difficulté à différencier les erreurs caractéristiques de la dyslexie de celles des autres troubles de lecture.

Certaines institutions ont de plus un intérêt direct à ne pas reconnaître la présence de la dyslexie, et ce, pour des raisons financières, juridiques et politiques.

LA MÉTHODE MULTISENSORIELLE

Les travaux réalisés par plusieurs équipes de recherche coordonnées par le NIH concordent sur le point suivant : les interventions les plus utiles pour ce qui a trait aux difficultés en lecture consistent en une combinaison d'instruction directe et explicite de la conscience phonémique, d'enseignement de la relation symbole-son (phonèmes) et d'acquisition des aptitudes en lecture contextuelle et en compréhension de la lecture.

Toutefois, les études réalisées montrent clairement qu'il faut intégrer ces différents procédés de manière systématique et fournir à l'enfant l'entraînement suffisant pour lui permettre d'acquérir une certaine fluidité, tant en lecture contextuelle que dans celle des mots isolés.

En bref, l'instruction directe de la conscience phonémique est nécessaire mais non suffisante, de même que l'instruction phonétique et les stratégies de compréhension de la lecture.

IMPORTANT : Il n'existe pas de solution miracle aux problèmes associés à la dyslexie. Enseigner à lire et à écrire à un enfant dyslexique peut prendre de un à trois ans selon, entre autres, le degré de difficulté du jeune et la fréquence des interventions rééducatives

Méthode d'enseignement multisensorielle

La méthode d'enseignement multisensoriel est basée sur l'approche Orton-Gillingham qui a été conçue au début des années 30 par Anna Gillingham et une équipe d'enseignants expérimentés. Le Dr Samuel Orton avait chargé Anna et son groupe de concevoir une nouvelle manière d'enseigner la structure phonémique du langage écrit aux personnes dyslexiques. Il visait ainsi à mettre sur pied un système séquentiel qui se développerait de manière presque tridimensionnelle. La relation unissant les sons et les lettres devait être clairement illustrée, ainsi que le rôle des sons et des lettres dans les mots. Le système mis en place enseigne également à décomposer un mot en plusieurs petits éléments. La méthode utilisée doit être multisensorielle, car les personnes dyslexiques apprennent mieux si tous leurs sens (visuel, auditive, tactile et kinesthésique) sont mis à contribution.

La méthode multisensorielle Orton-Gillingham se différencie des autres méthodes de lecture de deux manières, à savoir ses sous-objectifs et ses caractéristiques.

Sous-objectifs

- La conscience phonémique est le premier objectif visé. Il faut enseigner à l'élève à écouter un mot ou une syllabe isolée et à le ou la décomposer en phonèmes.
- Le deuxième volet est l'association graphème-phonème. Il s'agit d'enseigner quelles lettres représentent quels sons, et comment intégrer ces sons en mots d'une seule syllabe.
- Le volet suivant consiste en l'apprentissage des règles et des diverses possibilités d'écriture des sons. En français, certains sons peuvent s'écrire de plusieurs façons. Par exemple, le son /o/ peut s'écrire "**O, Ô, AU, AUD, AUT, OT ou EAU**" (sans oublier les voyelles muettes qui peuvent s'y ajouter). Les élèves dyslexiques doivent connaître ces règles et ces diverses possibilités.
- Il faut ensuite enseigner les éléments grecs et latins, les préfixes et les suffixes afin d'enrichir le vocabulaire et la capacité de compréhension (et d'écriture) de mots inconnus de l'apprenant.

La méthode multisensorielle simultanée (EMS)

L'*enseignement multisensoriel simultané* (EMS), basé sur l'approche Orton-Gillingham, est une méthode de rééducation conçue pour répondre aux besoins des personnes dyslexiques, qui ont besoin d'une connaissance plus approfondie de la structure de la langue écrite et d'une plus grande pratique de l'association des sons et des symboles avant de pouvoir apprendre comment mettre en pratique les concepts et les règles qui gouvernent la langue écrite.

La méthode EMS est un programme d'étude qui a pour but d'enseigner la lecture, l'écriture et l'épellation en mettant l'accent sur l'exactitude de la lecture au cours des premières leçons pour insister ensuite sur la compréhension profonde de la langue écrite et de ses structures. Le matériel est présenté sous forme d'étapes courtes et séquentielles permettant à l'étudiant de développer une réelle confiance en soi. L'étudiant progresse à son propre rythme.

Afin d'être facilement utilisé par la majorité des enseignants et des parents, la méthode comprend des plans de leçons détaillés dont l'objectif et la démarche pédagogiques sont explicités pour chaque étape.

Méthode d'enseignement recommandée

Simultanée Multisensorielle

L'enseignement est dispensé en utilisant toutes les aires associatives du cerveau (visuelle, auditive, kinesthésique, tactile) simultanément.

Systématique et cumulative

Chaque nouvelle étape doit découler des étapes précédentes bien maîtrisées. La séquence doit commencer par les éléments de base les plus simples et continuer de façon progressive et méthodique jusqu'aux éléments les plus complexes.

Directe

Chaque concept doit être directement enseigné. Ne pas tenir pour acquis que tout concept peut s'apprendre par simple voie de déduction.

Enseignement diagnostique

L'enseignant doit continuellement adapter le rythme et le style de son enseignement afin de respecter les besoins et les habiletés de chacun des étudiants.

Synthétique et analytique

On doit enseigner de façon synthétique (des parties vers le tout) et de façon analytique (du tout vers les parties).

Chaque leçon comprend les étapes suivantes :

I. EXERCICES SÉQUENTIELS	
Objectifs <ul style="list-style-type: none">◆ Développer l'habileté à placer les lettres en ordre alphabétique.◆ Développer l'habileté à repérer rapidement un mot dans le dictionnaire.	
II. RÉVISION DES GRAPHÈMES ET DES MOTS-CLÉS	
Objectif <ul style="list-style-type: none">◆ Amener l'étudiant à identifier correctement les lettres et à les associer au son correspondant; développer l'automatisme des mouvements requis pour tracer les lettres.	
III. RÉVISION DES PHONÈMES	
Objectif <ul style="list-style-type: none">◆ L'étudiant doit écrire les sons déjà étudiés avec les graphies les plus usitées. Ex. : L'enseignant dit le son / è / et l'étudiant écrit la lettre è. L'étudiant doit ajouter les autres graphies du son / è / au fur et à mesure qu'il les apprend.◆ ai // è, e(c), ai // et, ais La graphie ai représente la façon la plus utilisée pour écrire le son / è / au début d'un mot, les graphies è, e(c), ai au milieu d'un mot et et, ais à la fin d'un mot.	
IV. RÉVISION KINESTHÉSIQUE ET TACTILE	
Objectif <ul style="list-style-type: none">◆ Développer l'automatisme des mouvements requis pour écrire les lettres de l'alphabet.	
V. EXERCICES AUDITIFS	
Objectifs <ul style="list-style-type: none">◆ Aider l'étudiant à distinguer les différences entre les sons.◆ Aider l'étudiant à développer sa mémoire séquentielle auditive.	
VI. EXERCICES VISUELS	
Objectif <ul style="list-style-type: none">◆ Aider l'étudiant à distinguer visuellement les différentes lettres.	

VII. EXERCICES DE LATÉRALITÉ ET D'ORIENTATION

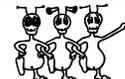


Objectifs

- ◆ Développer la capacité à différencier sa droite de sa gauche.
- ◆ Développer l'habileté à s'orienter.

VIII. NOUVEL APPRENTISSAGE

DÉCOUVERTE DU NOUVEAU SON



Objectif

- ◆ Associer tous les éléments d'une lettre : nom, son, représentation graphique et sensation des mouvements de prononciation et d'écriture.

N.B. : L'étudiant utilise un porte-crayon grâce auquel les muscles du bras devront être utilisés pour former les lettres, ce qui facilitera la mémoire kinesthésique. Le porte-crayon n'est pas utilisé pour la calligraphie puisque sa seule utilité est de développer la mémoire du mouvement et non une écriture élégante.

1^{re} ASSOCIATION

Objectif

- ◆ Association du nom de la lettre et sa représentation graphique avec le mot-clé et le son.

2^e ASSOCIATION

Objectif

- ◆ Association de la forme cursive de la lettre avec son nom.

3^e ASSOCIATION

Objectif

- ◆ Association de la représentation graphique de la lettre avec son nom et sa forme cursive.

4^e ASSOCIATION



Objectif

- ◆ Association du nom de la lettre avec sa forme cursive.

5^e ASSOCIATION

Objectif

- ◆ Association du mot-clé et du son avec la mémoire du mouvement requis pour écrire sa forme cursive.

6^e ASSOCIATION

Objectif

- ◆ Association de la représentation graphique de la lettre avec le nom, le son et le mot-clé.

7^e ASSOCIATION

Objectif

- ◆ Association du nom de la lettre avec le son.

8^e ASSOCIATION



Objectif

- ◆ Association du nom de la lettre et sa forme cursive avec le son.

IX. CALLIGRAPHIE



Objectif

- ◆ Développer une calligraphie soignée.

N.B. : La calligraphie utilisée est celle qui est en vigueur au ministère de l'Éducation du Québec. Certaines observations cliniques semblent indiquer que ce genre de calligraphie présente moins de difficultés chez les étudiants dyslexiques.

X. PAUSE SANTÉ (UNE MINUTE)



Objectif

- ◆ Augmenter le niveau d'énergie et de concentration.

XI. MOTS SANS IMAGE



Objectif

- ◆ L'étudiant dyslexique se perd facilement lorsqu'il rencontre dans un texte des mots qui n'évoquent aucune image mentale (p. ex., les conjonctions : mais, donc, quand, etc.). On doit donc lui donner la possibilité de fabriquer ses propres images.

XII. MOTS ROUGES



Objectif

- ◆ Apprentissage de l'orthographe des mots irréguliers.
- ◆ Dans la langue française, les mots sont généralement plus courts : les lettres inutiles donnent une apparence singulière aux mots qui nous permettent de les identifier d'un seul coup d'oeil (vos, veau, vaut)³. Cela est très utile pour les personnes non dyseidétiques. Les personnes dyseidétiques sont généralement incapables de voir le mot écrit « dans leur tête ».

Ex. : pour le mot chien, ils verront un animal, pas les lettres c,h,i,e,n.

- ◆ Pour les personnes dyseidétiques, l'apprentissage de l'orthographe à l'aide de la méthode globale est très difficile. On doit leur enseigner l'orthographe des mots phonétiques de façon phonétique et syllabique. En ce qui concerne l'orthographe des mots eidétiques, on se servira donc d'une approche tactile-phonétique, comme pour les aveugles.

XIII. LECTURE



Objectif (mots étranges)

- ◆ Développer l'habileté à lire correctement sans deviner.

Objectifs (mots et phrases)

- ◆ Apprentissage des habiletés de décodage et de syllabation.
- ◆ Reconnaître que le décodage et la reconnaissance des lettres précèdent la compréhension et la rapidité en lecture.
- ◆ Développer l'écoute de sa voix.

XIV. COPIE/DICTÉE



COPIE

Objectif

- ◆ Développer l'habileté à copier à partir d'un texte ou du tableau.



DICTÉE

Objectif

- ◆ Développer la mémoire auditive séquentielle afin de pouvoir reproduire correctement les symboles graphiques.



XV. CONSCIENCE PHONOLOGIQUE/PHONÉMIQUE



Objectifs

- ◆ Développer l'habileté à identifier les sons.
- ◆ Développer l'habileté à isoler un son à l'intérieur d'une syllabe.

XVI. ORTHOGRAPHE



Objectifs

- ◆ Mise en pratique des règles d'orthographe étudiées précédemment.
- ◆ Apprentissage des mots irréguliers.

XVII. GYMNASTIQUE ARTICULATOIRE



Objectif

- ◆ Développer une bonne articulation. Ce n'est pas un exercice du « son » de la leçon du jour.

XVIII. RÉVISION DES NOTIONS



Objectif

- ◆ Faciliter la mémorisation des notions et des règles de grammaire.



Les cartes notions ont été conçues dans le but de familiariser les étudiants avec les règles de base de la grammaire. Il se peut que les jeunes étudiants éprouvent de la difficulté à saisir certaines notions. Par conséquent, leur usage est laissé à la discrétion de l'enseignant.

XIX. EXPRESSION VERBALE/ÉCRITE



Objectif

- ◆ Faciliter l'expression verbale et écrite.

XX. COMPRÉHENSION DE TEXTE/DE L'ORAL



Objectif

- ◆ Développer la compréhension de l'oral tout en développant chez l'étudiant le goût de la lecture.

LA DYSLEXIE ET LES DIFFICULTÉS DE LA LANGUE FRANÇAISE

Le français est généralement reconnu comme l'une des langues les plus difficiles à maîtriser surtout du point de vue de l'orthographe, truffée d'anomalies. Par exemple, il y a « toutes les consonnes tantôt doublées, tantôt non. Ainsi : aggraver et agrandir, apparaître et apercevoir, bannir et banal, (...) courrier et coureur, (...) combattant et combatif, (...) colonne, colonel, colline, (...) résonner et résonance, rationnel et rationalisme (un comble !), trappe et attrape, courir et mourir mais nourrir et pourrir, etc. ». Ces paroles de Paul Valéry tombent donc à point.

« Je ne parlerai pas de notre orthographe, malheureusement fixée, en toute ignorance et absurdité, par les pédants du XVII^e siècle et qui n'a cessé depuis lors de *désespérer l'étranger* et de vicier la prononciation de nos mots. Sa bizarrerie en a fait *un moyen d'épreuve sociale* : celui qui écrit comme il prononce est, en France, considéré inférieur à celui qui écrit comme on ne prononce pas. »

Sans doute une réforme de la langue française pour rendre l'orthographe plus phonétique en aiderait plusieurs à mieux écrire. Mais ce changement souhaité n'est pas pour demain. Que faire entre temps?

Outre l'orthographe du français qui ne correspond pas aux sons, l'absence de l'accent tonique sur chaque mot d'une phrase ou d'un groupe nominal rend la compréhension plus complexe. Par exemple, le groupe nominal « trois beaux enfants » devient un seul *mot phonétique* (troibozanfan). En raison de cette particularité, il peut être impossible hors contexte de détecter à l'oreille où se situe la jonction entre les mots, par exemple - « il est tout vert » et « il est ouvert ».

Tel n'est pas le cas de la langue anglaise dans laquelle chaque mot est accentué. En prononçant le groupe nominal « three nice children » dont chaque mot porte un accent tonique, il devient possible à l'oreille de percevoir trois mots différents. Bref, le français est surtout une langue faite pour l'oeil et l'anglais, pour l'oreille.

Les personnes ayant une dyslexie visuelle (dyseidésie) sont particulièrement handicapées pour ce qui touche l'apprentissage du français. À cause du déficit associé à ce genre de dyslexie, elles ne réussissent à écrire et à lire certains mots qu'en s'attaquant à la langue sous sa forme auditive; qu'en s'attardant à sa phonétique!

BIBLIOGRAPHIE

Certains textes ont été traduits et/ou adapté en partie avec permission de *Bright Solutions for Dyslexia* par Susan Barton <http://www.dys-add.com>.

Bender, James F. (1952). *How to Talk Well*, Whittlesey House, Toronto, Canada.

Bergeron, Henri (1992). *La communication c'est tout!*, Les éditions de l'Homme, Québec, Canada.

Brady, S. et Moats, L. (1997). *Informed Instruction for Reading Success: Foundations for Teacher Preparation*, a position paper for Orton Dyslexia Society, 8600 LaSalle Road, Chester Bldg., Suite 382, Baltimore, MD, USA, 21286-2044.

Brazeau, Louise (1996). *Collection EMS*, 234 des Draveurs, Aylmer, Québec, Canada, J9J 1K5.

Catach, N. (1969). *Que sais-je? – L'orthographe*, Presses universitaires de France.

Chaurand, Jacques (1969). *Que sais-je? – Histoire de la langue française*, Presses universitaires de France.

Galaburda, Albert M. (1993). *Dyslexia and Development: Neurobiological Aspects of Extra-Ordinary Brains*, Harvard University Press, Cambridge, Massachusetts.

Galichet, Georges (1961). *Physiologie de la langue française*, Presses universitaires de France, 108, boulevard Saint-Germain, Paris.

Greene, Jane Fell (1997). *Scientific Research Yields Fresh Insights on Dyslexia*, The International Dyslexia Association (anciennement The Orton Dyslexia Society).

Griffin, J.R. et Walton, Howard N. *Dyslexia Determination Test (DDT)*, I-MED Instructional Materials & Equipment Distributors, Los Angeles, California, USA, 9002.

Griffin, J.R. et Walton, Howard N. *Optometric Management of Reading Disability*, I-MED Instructional Materials & Equipment Distributors, Los Angeles, California, USA, 9002.

Habib M. (1997) *Dyslexie : le cerveau singulier*. Marseille, Editions Solal.

Internet - About Dyslexia, Renseignements adaptés de *Clinical Studies of Multisensory Structured Language Education for Students with Dyslexia and Related Disorders*, International Multisensory Structured Language Education Council (IMSLFVC).

Leconte, Jacques et Cibois, P. (1989). *Que vive l'orthographe!*, Éditions du Seuil, Paris, France.

Ministère de l'Éducation du Québec (1995). *La calligraphie au primaire*, Québec, Canada

Shaywitz, Sally E. (1996). *Dyslexia*, Scientific American, novembre 1996.

Ward, Louise (1994). *La dyslexie, ça nous concerne!*, Association canadienne de la dyslexie, Ottawa, Ontario, Canada.

West, Thomas (1991). *In the Mind's Eye: Visual Thinkers, Gifted People with Learning Difficulties, Computer Image, and the Ironies of Creativity*, Prometheus Books, Buffalo, New York.

Zaner-Blozer Company, *The Writing Frame*, 612 N. Park Street, Columbus, Ohio, USA, 43215.