

## Troubles de lecture au collégial :

Le profil de la dyslexie au collégial selon des tests de langage

Zohra Mimouni  
Collège Montmorency

Laura King  
Cégep André-Laurendeau

Recherche subventionnée par le  
ministère de l'Éducation, du Loisir et  
du Sport dans le cadre du Programme  
d'aide à la recherche sur  
l'enseignement et l'apprentissage  
(PAREA)



## Introduction

---

« ...mais des fois, certains livres sont difficiles; moi, j'ai fait mes cours de philo et effectivement certains textes de philosophie, je veux dire, c'est pas que j'aime pas lire, mais c'est que j'ai du mal à comprendre parce qu'on perd le fil et puis là j'avais besoin d'aller voir mon professeur pour lui demander de m'expliquer un peu les grandes lignes parce que je me perdais et puis je comprenais plus finalement de quoi ça parlait. Parce que souvent, moi dans mon cas, la lecture, je fatigue très vite déjà, donc là au bout d'un moment je vois plus rien, c'est comme flou, je passe beaucoup d'énergie dans la lecture et au début, effectivement, c'est à déchiffrer le français avant de comprendre de quoi ça parle; il faut que je décode carrément le texte, alors quand en plus ça revient ça revient, alors là je suis complètement perdue... »

M.G., élève<sup>1</sup> dyslexique, Collège Montmorency, 2006

« Tout au long de mon dur cheminement scolaire, je me suis sentie jugée, méprisée, incomprise et différente des autres. »

Ces deux témoignages ne révèlent en fait qu'une infime partie des nombreuses difficultés et des désagréments que des élèves souffrant de dyslexie développementale éprouvent et qu'ils doivent surmonter tant bien que mal tout au long de leur cheminement scolaire.

La dyslexie développementale, trouble de l'apprentissage de la lecture et de l'écriture, constitue de nos jours un sujet de préoccupation majeur aussi bien pour les personnes dyslexiques et leurs parents que pour les éducateurs et les administrateurs des structures d'enseignement et de formation. Cette préoccupation se transforme souvent en désarroi chez les élèves dyslexiques lorsqu'ils arrivent au collège. Ils font alors face à des situations d'échec scolaire en raison de leur handicap et d'un manque total de mesures d'aide ou d'intervention, qu'elles soient d'ordre psychologique ou pédagogique. Très souvent aussi,

---

<sup>1</sup> Pour faciliter la lecture de cet article, les mots « élève » et « participant » désignent également les garçons et les filles.

ils se heurtent à un mur d'incompréhension ainsi qu'à l'incapacité des enseignants et du personnel d'encadrement de les aider, toutes ces personnes étant mal ou peu informées, ou mal ou peu équipées, pour gérer ce genre de trouble.

Les recherches scientifiques dans ce domaine démontrent que la dyslexie représente une des causes du retard et du décrochage scolaires. Un grand nombre de témoignages de personnes atteintes viennent étayer ces conclusions. Perçue dans le passé comme un handicap honteux qu'on avait souvent tendance à vouloir cacher, la dyslexie développementale s'est imposée récemment, grâce à la recherche et en partie grâce aux médias, comme un trouble dont il faut parler et qu'il faut combattre. Ceci est d'autant plus urgent qu'un grand nombre de jeunes potentiellement dyslexiques – mais qui n'ont jamais bénéficié d'une évaluation formelle, et par conséquent qui n'ont reçu ni aide ni mesures de soutien – viennent rejoindre le rang des personnes analphabètes, des délinquants ou des adultes en difficulté d'insertion sociale et professionnelle.

Dans la présente recherche, que nous avons intitulée *Les troubles de lecture au collégial : deux mesures de soutien*, nous nous penchons sur la nature et les manifestations de ce trouble langagier chez les élèves du collégial. Notre assomption est qu'une meilleure compréhension des processus qui sous-tendent la dyslexie permettra de mieux intervenir auprès des cégépiens dans leur cheminement scolaire, en particulier en évaluant et en validant, ou encore, le cas échéant, en adaptant les procédures d'aide mises en place par le ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport et appliquées par certains cégeps pour développer les habiletés de lecture et encourager la réussite scolaire.

Afin de procéder à la recension exhaustive des indicateurs comportementaux de la dyslexie qui caractérisent la population dyslexique du collégial et de constituer les trois groupes de participants nécessaires pour la suite de notre recherche, nous avons besoin d'un outil qui nous permette d'interroger les élèves du collégial sur leur profil social, cognitif et scolaire, et sur leurs capacités de lecture et d'écriture. Étant donné l'absence de questionnaire d'évaluation de la dyslexie destiné à une population collégiale francophone, nous avons mis au point nous-mêmes un tel outil

## **Les objectifs**

Les recherches des dernières années ont démontré l'implication d'un certain nombre de compétences dans le processus d'apprentissage de la lecture. On a aussi remarqué que ces compétences sont souvent déficitaires chez les enfants dyslexiques. En conséquence, pour préciser la nature des difficultés de lecture et rechercher les dysfonctionnements cognitifs qui y sont associés, nous avons eu recours à des épreuves spécifiques testant chacune des composantes en cause dans la lecture.

Dans cette deuxième étape du projet, nous poursuivions deux objectifs :

- 1) Caractériser et documenter les manifestations de la dyslexie au collégial par la passation de tests ciblant les processus impliqués en lecture et en écriture;
- 2) Établir un profil de dyslexie pour reconnaître et dépister des cas potentiels de dyslexie parmi la population éprouvant des difficultés en lecture et en écriture.

## **Les participants**

Nous avons ciblé plus particulièrement l'ensemble des élèves qui avaient répondu au questionnaire et les avons choisis selon trois critères :

1. Des élèves ayant un diagnostic formel de dyslexie (DD) : 28 élèves présentant un diagnostic formel de dyslexie et qui avaient répondu au questionnaire ont accepté de se présenter à la deuxième étape du projet.
2. Des élèves n'ayant pas de diagnostic formel de dyslexie, mais présentant un profil similaire à celui des dyslexiques dans leurs réponses au questionnaire (ND). Il est important de rappeler que 98 % des DD (37 sur 38) avaient obtenu au questionnaire des scores allant de 19 à 38 sur un total de 50. Nous avons émis l'hypothèse que plus le score d'un élève non dyslexique était élevé, plus ce dernier avait des chances d'avoir des traits de dyslexie. Nous avons, par conséquent, sélectionné notre groupe de ND sur la base de leur score élevé au questionnaire; 53 d'entre eux ont répondu positivement à nos appels téléphoniques.

3. Des élèves ne présentant aucun signe de trouble de lecture (NM), pour constituer le groupe témoin. Toujours sur la base des scores au questionnaire, ils devaient avoir obtenu un score inférieur à 10. 38 élèves ont accepté de participer.

Nous avons essayé, dans la mesure du possible, d'équilibrer les groupes selon le sexe et de retenir un nombre égal de filles et de garçons. Par ailleurs, seuls des élèves dont la langue maternelle est le français ont été recrutés. Le tableau 5.1 présente l'âge et la répartition filles/garçons.

**Tableau 5.1** Âge et nombre des participants

	<b>DD n=28</b>	<b>ND n=53</b>	<b>NM n=38</b>
Âge moyen	20,57	22,16	19,67
Filles	16	23	19
Garçons	12	30	19

### **Les outils d'évaluation**

Afin de nous doter d'outils d'investigation des processus de lecture et d'écriture, nous avons recherché les tests diagnostiques les plus appropriés à notre population collégiale.

Nous avons sélectionné des tests couramment utilisés pour l'évaluation des habiletés de lecture silencieuse, des habiletés de lecture à voix haute, des capacités de traitement phonologique, des capacités de traitement orthographique, des capacités de dénomination rapide, des capacités de mémoire et des capacités de traitement visuel.

Certains des tests retenus proviennent des batteries BELEC (*Batterie d'évaluation du langage écrit et de ses troubles*, Mousty et autres, 1994) et Odédys (*Outil de dépistage des dyslexies*, Laboratoire Cogni-Sciences IUFM de Grenoble, 2002). Nous avons eu également recours aux tests de lecture de l'IREP (Institut de recherche et d'évaluation psychopédagogique, Inc., 2000) et de l'Alouette (Lefavrais, 1967), et au test de dénomination DO 80 (*Test de dénomination orale 80*, Deloche et Hannequin, 1997).

Enfin, le Département de psychologie de l'Université Concordia nous a autorisées à utiliser leur version du RAN, un test de dénomination rapide.

### **La collecte des données**

La passation des tests d'évaluation des processus de lecture et d'écriture s'est effectuée sur une base individuelle en deux sessions successives d'une durée d'une heure environ chacune, avec une pause de 15 minutes entre les sessions. Pour assurer un déroulement homogène des tests, nous avons enregistré sur CD les tâches à présenter oralement. Nous avons utilisé des chronomètres pour les tâches nécessitant l'enregistrement des temps de passation ainsi que des enregistreurs numériques pour toutes les productions orales

### ***Résultats et profils de la population évaluée***

Nous avons soumis les données recueillies à des analyses de variance mixtes. Nous avons fixé le seuil alpha à 0,01 pour éviter une inflation du risque alpha due au nombre de tests statistiques effectués. Précisons qu'aucune différence significative en fonction du sexe n'est ressortie tout au long de ces analyses. Compte tenu de cette absence de différence entre les garçons et les filles, nous ne reproduirons pas ce résultat dans les analyses subséquentes.

### ***Habilités de lecture silencieuse***

- Âge lexical

L'âge lexical est un critère largement retenu pour le dépistage de la dyslexie chez l'enfant. Un écart de 18 à 24 mois entre le niveau de lecture attendu (celui des normolecteurs) et le niveau observé est souvent un indicateur de dyslexie. L'Organisation mondiale de la santé définit la dyslexie comme un trouble durable du langage écrit qui se traduit pour le sujet par au moins 18 mois de retard de lecture par rapport à l'âge scolaire.

Nous avons eu recours à trois tâches différentes pour évaluer l'âge lexical. Les résultats sont présentés au tableau 5.2. Nous remarquons que l'écart entre l'âge lexical des DD et des

ND dans les tâches de lecture et de compréhension de l'IREP est significativement supérieur [ $F(2,113) = 29,86, p < 0,001$ ) et  $F(2,113) = 31,41, p < 0,001$ ], respectivement] à celui des normolecteurs. Nous trouvons des résultats semblables dans la tâche de l'Alouette [ $F(2,113) = 41,11, p < 0,001$ ]. L'écart de lecture entre les DD et ND, d'une part, et les normolecteurs, d'autre part, est supérieur à 24 mois. Il semble toutefois que le test de l'Alouette, qui a été conçu pour les enfants de 6 à 14 ans, ne rende pas compte adéquatement des capacités de lecture d'une population adulte, puisque, selon nos résultats, même les normolecteurs ont un âge lexical inférieur à leur âge scolaire. En fait, les tests de l'IREP, qui avaient été initialement conçus pour des élèves de 4<sup>e</sup>, 5<sup>e</sup> et 6<sup>e</sup> années du primaire ainsi que pour ceux des 1<sup>re</sup> et 2<sup>e</sup> années du secondaire, ont été calibrés par rapport à notre population. À notre demande, la personne responsable à l'IREP a examiné nos données et déterminé l'âge lexical de notre population en établissant de nouvelles normes pour les données que nous avons recueillies concernant une population de 400 élèves du Collège Montmorency et du Cégep André-Laurendeau. Ces données et analyses feront l'objet d'une publication au cours de l'année 2008.

**Tableau 5.2** Âge lexical (écart type) en années

	<b>DD</b>	<b>ND</b>	<b>NM</b>
Âge réel moyen	20,57	22,16	19,67
Alouette	9,34* (1,32)	10,48** (1,52)	12,75 (1,79)
IREP lecture	11,28* (2,30)	12,32** (2,86)	17,05 (3,56)
IREP compréhension	11,96* (2,42)	12,69** (2,46)	16,76 (2,64)

\* Différence significative entre DD et NM  $p < 0,001$

\*\* Différence significative entre ND et NM  $p < 0,001$

- Compréhension de texte

Le tableau 5.3 illustre les capacités de compréhension des trois populations. Non sans surprise, les normolecteurs réussissent assez bien cette épreuve puisque la moyenne des réponses correctes est de 37 sur 44. Au contraire, les DD démontrent de réelles difficultés puisqu'ils ne réussissent qu'à un peu plus de 50 % des questions (26 sur 44). La différence de performance entre ND et DD n'est pas significative, mais elle s'éloigne significativement [ $F(2,113) = 29,27, p < 0,01$ ] de celle des NM.

**Tableau 5.3** Performance en compréhension de texte (test de l'IREP) : moyenne des scores dans les temps impartis

	<b>DD</b>	<b>ND</b>	<b>NM</b>
Compréhension (n=44)	25,79*	28,21**	37,24

\* Différence significative entre DD et NM  $p < 0,001$

\*\* Différence significative entre ND et NM  $p < 0,001$

En examinant les résultats au test de compréhension de l'IREP, nous avons remarqué qu'un nombre important d'élèves n'avaient pas complété l'épreuve dans les temps impartis alors que toutes les réponses qu'ils avaient données étaient exactes. Nous avons procédé à l'examen des réponses : 78 % des DD et des ND n'ont pas répondu à plus de 25 % des questions comparativement à 15 % des NM. Par ailleurs, 64 % des DD qui n'ont pas pu compléter 25 % de l'épreuve ont obtenu des scores égaux ou supérieurs à 90 %. Ces données plaident en faveur d'allocation de temps supplémentaire aux dyslexiques en situation d'évaluation.

**Tableau 5.4** Moyenne (écart type) des scores et de la vitesse de lecture des mots et pseudomots

	Précision			Vitesse (en secondes)		
	M			M		
	DD n=28	ND n=53	NM n=38	DD	ND	NM
Mots (n=24)	5,73* (0,34)	5,80 (0,28)	5,94 (0,11)	6,45 (1,94)	5,43 (1,55)	3,94 (1,30)
Pseudomots (n=24)	4,37* (0,96)	4,59 (0,92)	5,50 (0,42)	12,15 (4,36)	10,46 (3,43)	7,53 (3,12)
Mots réguliers (n=24)	5,74 (0,31)	5,88 (0,16)	5,97 (0,07)	4,82 (1,20)	4,25 (1,31)	3,03 (0,87)
Mots irréguliers (n=24)	5,45 (0,56)	5,56 (0,44)	5,87 (0,21)	6,42 (2,63)	5,36 (2,19)	3,64 (1,55)
Mots fréquents (n=24)	5,93 (0,12)	5,89 (0,19)	5,97 (0,09)	5,93 (1,66)	5,14 (1,38)	3,71 (1,16)
Mots rares (n=24)	5,29 (0,65)	5,52 (0,48)	5,83 (0,25)	7,75 (2,70)	6,51 (2,11)	4,47 (1,76)

\* Différence significative entre DD et NM ( $p < 0,001$ )

\*\* Différence significative entre ND et NM ( $p < 0,001$ )

\*\*\* Différence significative entre DD et ND ( $p < 0,001$ )

\*\*\* Différence significative entre DD et ND ( $p < 0,001$ )

Des effets de lexicalité, de régularité et de fréquence ont souvent été observés chez des sujets dyslexiques. Comme illustré au tableau 5.4, contrairement aux normolecteurs, les DD ont une performance en lecture des pseudomots significativement inférieure à celle des mots, aussi bien sur le plan des scores [ $F(1,113) = 251,83$ ,  $p < 0,001$ ] que de la vitesse [ $F(1,111) = 398,46$ ,  $p < 0,01$ ]. La différence de performance entre les groupes DD et NM est également significative, aussi bien sur le plan des scores [ $F(2,113) = 19,80$ ,  $p < 0,001$ ] que de la vitesse [ $F(2,111) = 6,62$ ,  $p < 0,002$ ]. Les ND ont un comportement semblable à celui des DD en ce sens que leur lecture des pseudomots est significativement inférieure à celle des NM aussi bien dans la précision ( $p < 0,001$ ) que dans la vitesse ( $p < 0,001$ ). Nous n'observons aucune différence significative dans les scores des DD et des ND en lecture à

voix haute entre les mots réguliers et irréguliers et entre les mots fréquents et rares; la performance est semblable à celle des NM. Par contre, nous relevons une lenteur significative de la vitesse de lecture des mots irréguliers [ $F(2,111) = 83,01, p < 0,001$ ] et des mots rares [ $F(1,111) = 93,79, p < 0,001$ ] aussi bien chez les DD que chez les ND.

### *Capacités de traitement phonologique*

**Tableau 5.5** Moyenne (écart type) des scores en traitement phonologique

	<b>DD</b>	<b>ND</b>	<b>NM</b>
Suppression de phonèmes (n=9)	5,32* (2,66)	6,08** (2,48)	7,84 (2,27)
Fusion de phonèmes (n=10)	5,21* (2,89)	5,68** (2,86)	7,32 (2,66)
Suppression de syllabes (n=16)	15,50 (1,2)	15,87 (0,41)	15,58 (0,92)

\* Différence significative entre DD et NM  $p < 0,001$

\*\* Différence significative entre ND et NM  $p < 0,001$

Le tableau 5.5 permet de constater que les DD et les ND ont des performances significativement faibles dans deux des trois tâches de manipulation de la conscience phonologique [ $F(2,113) = 10,92, p < 0,001$ ] en suppression de phonèmes et [ $F(2,113) = 5,27, p < 0,005$ ] en fusion de phonèmes] en comparaison avec les normolecteurs. Ces données sont une indication d'un trouble phonologique chez les DD et les ND.

### *Capacités de traitement orthographique*

Selon le tableau 5.6, les capacités de traitement orthographique des DD sont significativement inférieures à celles des NM et ND en dictée de mots irréguliers ([ $F(2,111) = 21,53, p < 0,001$ ] et réguliers ([ $F(2,113) = 9,12, p < 0,001$ ]) et dictée à trous ([ $F(2,110) = 42,68, p < 0,001$ ]). On n'observe pas de différence entre les DD et les ND dans la dictée de mots réguliers, mais la performance de ces derniers en écriture de mots irréguliers et réguliers sous dictée et en dictée à trous est légèrement supérieure à celle des DD tout en restant inférieure à celle des normolecteurs. La différence est significative ( $p < 0,001$ ). En

ce qui a trait à la dictée de pseudomots, il y a lieu de signaler que l'orthographe de ces mots reste ouverte puisque plusieurs orthographes sont possibles et ont été acceptées comme réponses correctes.

**Tableau 5.6** Moyenne (écart type) des scores en dictée

	<b>DD</b>	<b>ND</b>	<b>NM</b>
Dictée de mots irréguliers (n=10)	7,43* (1,34)	8,62** (1,18)	9,29** (1,03)
Dictée de mots réguliers (n=10)	8,61* (1,25)	9,08 (1,29)	9,63*** (0,63)
Dictée de pseudomots (n=10)	7,96 (1,85)	8,53 (1,51)	9,08 (1,38)
Dictée à trous (n=70)	43,81* (10,08)	49,78** (6,96)	60,11*** (6,56)

\* Différence significative entre DD et NM ( $p < 0,001$ )

\*\* Différence significative entre ND et NM ( $p < 0,001$ )

\*\*\* Différence significative entre DD et ND ( $p < 0,001$ )

### *Capacités de dénomination rapide*

Le temps de complétion de la dénomination fournit un indice de la capacité d'un individu à rapidement relier un symbole à un nom. Selon les résultats des tâches de dénomination présentés au tableau 5.7, seuls les ND possèdent une lenteur significative en dénomination rapide d'images [ $F(2,112) = 11,42$ ,  $p < 0,001$ ] et de couleurs [ $F(2,113) = 8,41$ ,  $p < 0,001$ ] en comparaison avec les normolecteurs. Par contre, les DD et les ND sont significativement plus lents que les normolecteurs en dénomination de lettres [ $F(2,113) = 16,93$ ,  $p < 0,001$ ], de chiffres [ $F(2,113) = 15,02$ ,  $p < 0,001$ ] et d'objets [ $F(2,113) = 14,27$ ,  $p < 0,001$ ].

**Tableau 5.7** Moyenne (écart type) de la vitesse de dénomination (en secondes)

	<b>DD</b>	<b>ND</b>	<b>NM</b>
Dénomination rapide d'images n=80	164,82 (37,88)	189,19** (63,76)	138,29 (32,84)
Dénomination rapide de lettres	26,68* (5,72)	27,85** (8,83)	19,37 (4,68)
Dénomination rapide de chiffres	26,32* (6,23)	24,92** (6,71)	19,16 (3,73)
Dénomination rapide d'objets	51,00* (11,30)	46,45** (9,11)	38,61 (8,24)
Dénomination rapide de couleurs	34,21 (6,63)	36,47** (8,85)	29,71 (6,48)

\* Différence significative entre DD et NM  $p < 0,001$

\*\* Différence significative entre ND et NM  $p < 0,001$

### *Capacités de mémoire*

Les procédés de lecture mettent en jeu une mémoire verbale temporaire qui permet de maintenir l'information durant le temps d'articulation. Les résultats des tâches de mémoire sont consignés au tableau 5.8. Nous relevons des difficultés de répétition des pseudomots chez les ND, dont la moyenne du taux de réussite ne dépasse pas le seuil de 65 %. Leur performance est significativement inférieure à celle des normolecteurs [ $F(2,112) = 19,96$ ,  $p < 0,001$ ]. La répétition de chiffres dans l'ordre présenté et dans l'ordre inverse de leur présentation constitue une tâche difficile pour les deux groupes, DD et ND, dont la performance est significativement inférieure à celle des normolecteurs [ $F(2,113) = 5,11$ ,  $p < 0,007$  et [ $F(2,112) = 6,6$ ,  $p < 0,002$ ], respectivement en empan endroit et empan envers. Ces données sont une indication que la mémoire verbale à court terme des DD et des ND est légèrement déficiente.

**Tableau 5.8** Capacités de mémoire

	<b>DD n=28</b>	<b>ND n=53</b>	<b>NM n=38</b>
Répétition de pseudomots (n=40)	28,32* (4,33)	25,94** (5,53)	31,74 (3,02)
Empan endroit (n=8)	5,75* (1,04)	5,74** (0,97)	6,47 (1,28)
Empan envers (n=8)	4,32* (1,09)	4,52** (1,30)	5,42 (1,51)

\* Différence significative entre DD et NM  $p < 0,001$

\*\* Différence significative entre ND et NM  $p < 0,001$

### *Capacités de traitement visuel*

Les trois groupes n'affichent aucune difficulté dans la tâche de décision lexicale, démontrant ainsi des capacités de traitement visuel intactes.

### **Discussion des résultats**

Tout d'abord, nous remarquons que les résultats des tests de langage viennent confirmer les conclusions de plusieurs études réalisées avant la nôtre sur des enfants dyslexiques (Temple et Marshall, 1983; Castles et Coulthart, 1995; Mousty et autres, 1994; Valdois, 1993, 2000) et sur des sujets dyslexiques universitaires ou du collégial (Millet et autres, 2006; Cirino et autres, 2005; Ramus, 2003; Wilson et Lesaux, 2001).

Les élèves dyslexiques continuent à présenter des troubles de la lecture touchant tant la précision que la vitesse de leur performance. Leur production orale est caractérisée par des effets de lexicalité, de régularité et de fréquence, plus particulièrement dans la lecture et la répétition des pseudomots. Leurs difficultés sont reflétées dans le taux élevé des erreurs de lecture et dans la longueur des temps de performance, comparativement aux normolecteurs. De plus, la manipulation phonologique de même que la mémoire à court terme demeurent

déficiantes. L'indicateur de dyslexie le plus prononcé et le plus fréquent se retrouve dans l'orthographe, qui peut être parfois sévèrement atteinte.

Par ailleurs, la présente étude a permis de confirmer notre hypothèse sur la présence de cas de dyslexie potentielle parmi la population collégiale non diagnostiquée, notamment parmi les élèves qui éprouvent des difficultés dans les cours de français, de philosophie et d'anglais, langue seconde. Nous relevons, en effet, des profils de performance similaires à ceux des dyslexiques, tant dans la précision que dans la vitesse de lecture et d'écriture. Ces observations nous amènent à nous interroger sur la nécessité de procéder à un dépistage de la dyslexie parmi cette population avant même d'orienter les élèves vers des structures d'aide et de soutien, comme c'est le cas présentement dans de nombreux collèges et cégeps. Ces élèves doivent être identifiés dès leur arrivée au cégep afin de bénéficier d'une pédagogie et de mesures de soutien plus appropriées.

### **Conclusion :**

Les résultats font ressortir le profil de dyslexie suivant :

- plus de deux ans de différence dans l'âge lexical en comparaison avec les normolecteurs
- capacité de lecture de mots légèrement déficiente
- capacité de lecture de pseudomots déficiente
- lenteur en lecture de mots
- lenteur prononcée en lecture de pseudomots, de mots irréguliers et de mots rares
- capacités de manipulations phonologiques sévèrement atteintes
- mémoire verbale à court terme déficiente
- capacités orthographiques sévèrement atteintes

Si nous comparons ces données avec celles concernant des enfants dyslexiques (Sprenger-Charolles et Colé, 2003), nous pouvons conclure que certaines des manifestations langagières déficientes observées dans l'enfance se perpétuent à l'adolescence et à l'âge adulte, et ce, malgré les dix années de scolarité au primaire et au

secondaire, donc après de longues années d'exposition au langage écrit et parlé; et aussi, soulignons-le, malgré l'aide et les interventions des orthopédagogue ou des orthophonistes. Scarborough (1984), Aaron et Philips (1986), Pennington et autres (1990) ont fait un constat similaire. Les résultats que nous avons obtenus sur les capacités d'analyse métaphonologiques et de mémoire verbale à court terme des dyslexiques témoignent en faveur d'un déficit phonologique, ce qui est compatible avec les conclusions avancées par plusieurs chercheurs dans le passé (Miller et autres, 2006; Cirino et autres, 2005; Ramus, 2001). Wilson et Lesaux (2001), qui ont évalué 28 étudiants dyslexiques universitaires, rapportent une persistance des déficits dans le traitement phonologique de ces étudiants.



## BIBLIOGRAPHIE

---

- AARON, P.G, et S. PHILLIPS. « A decade of research with dyslexic college students », *Annals of dyslexia*, n° 36, 1986, p. 44-68.
- ALEGRIA, J., J. LEYBAERT et P. MOUSTY. « Acquisition de la lecture et troubles associés », dans *Évaluer les troubles de la lecture*, De Boeck Université, 1994, p. 105-126.
- APTHORP, H. « Phonetic coding and reading in college students with and without learning disabilities », *Journal of learning disabilities*, n° 28, 1995, p. 342-352.
- BRAIBANT, J.M. « Le décodage et la compréhension, deux composantes essentielles de la lecture en 2<sup>e</sup> primaire », *Évaluer les troubles de la lecture, les nouveaux modèles théoriques et leurs implications diagnostiques*, Bruxelles, De Boeck Université, 1994, p. 173-194.
- BRUCK, M. « Persistence of dyslexics' phonological awareness deficits. », *Developmental Psychology*, n° 28, 1992, p. 874-886.
- CASTLES, A. et M. COLTHEART. « Varieties of developmental dyslexia. », *Cognition*, n° 47, 1993, p. 149-180.
- CATTS W. H. « Speech production deficits in developmental dyslexia », *Journal of speech and hearing disorders*, n° 54, 1989, p. 422-428.
- CIRINO, Paul T., Marlyne K. ISRAELIAN et R. MORIS. « Evaluation of the double-deficit hypothesis in college students referred for learning difficulties », *Journal of learning disabilities*, vol. 38, n° 1, 2005, p. 29-44.
- DELOCHE, G., et D. HAMNEQUIN. *Test de dénomination oral d'images*, DO 80, Edition du Centre de psychologie appliquée, Paris, 1997.
- DOWNEY, D., L. SNYDER et B. HILL. « College students with dyslexia: persistent linguistic deficits and foreign language learning », *Dyslexia*, n° 49, 2000, p. 11-22.
- EHRI, L. « The development of spelling knowledge and its role in reading acquisition and reading disability », *Journal of learning disabilities*, n° 22, 1989, p. 356-365.
- ELBRO, C., I. NIELSEN, et D.K. PETERSEN. « Dyslexia in adults, evidence for deficits in non-word reading and in the phonological representation of lexical items », *Annals of dyslexia*, n° 44, 1994, p. 225-226.

- FELTON, R.H., C.E. NAYLOR et F.B. WOOD. « Neuropsychological profile of adult dyslexics », *Brain and language*, n° 39, 1990.
- GOMBERT, J.-É. « L'apprentissage de la lecture : apports de la psychologie cognitive », *L'enfant apprenti lecteur. L'entrée dans le système écrit*, Paris, L'Harmattan, 1993, p. 123.
- GOUGH, P.B., et C. JUEL. « Les premières étapes dans la reconnaissance de mot. », In L. Rieben et C. Perfetti (Eds). *L'apprenti-lecteur : Recherche empiriques et implications pédagogiques*. Neuchâtel, Delachaux et Niestlé, 1989.
- GOUGH, P.B., et W. TUNMER. « Decoding, reading and reading disability », *Remedial and special education*, vol. 7, n° 1, 1986, p. 6-10.
- GOVERNEMENT DU QUEBEC. « Regard sur l'enseignement collégial : les épreuves uniformes de français et d'anglais, langue d'enseignement et littérature », Québec, ministère de l'Éducation, Enseignement supérieur, Direction de l'enseignement collégial, Service des programmes et des affaires étudiantes, 2000.
- KIRBY, J.R., R.K. PARRILA, et S.L. PFEIFFER. « Naming speed and phonological awareness as predictors of reading development », paper presented to the Annual meeting of the society for the scientific study of reading, Boulder, CO, juin 2001.
- LEFAVRAIS, P. *Test de l'Alouette*, Paris, Centre de psychologie appliquée, 1967.
- LEFLY, D.L., et B.F. PENNINGTON. « Spelling errors and reading fluency in compensated adult dyslexics », *Annals of dyslexia*, n° 41, 1991, p. 143-162.
- Ministère de l'éducation, du loisir et du sport. « Guide des mesures spécial pour les personnes ayant des besoins particuliers », 2006.
- MOUSTY, P., J. LEYBAERT, J. ALEGRIA, A. CONTENT et J. MORAI. « Bélec. Batterie d'évaluation du langage écrit et de ses troubles », Bruxelles, Laboratoire de psychologie expérimentale (ULB), 1999.
- ODÉDYS, *Outil de dépistage des dyslexies*, laboratoire Cogni-Sciences, Grenoble, 2002.
- PENNINGTON. B.F., G. VAN ORDEN C., S. SMITH D., P. GREEN A., et M. HAITH M. « Phonological processing skills and deficits in adult dyslexics », *Child development*, n° 61, 1990, p. 1753-1778
- PENNINGTON, B.F., L.L. MCCABE, S.D. SMITH, D.L. LEFLY, M.O. BOOKMAN, W.J. KIMBERLING et H.A. LUBS. « Spelling errors in adults with a form of familial dyslexia », *Child development*, vol. 57, n° 4, 1986, p. 1001-1013.

- RAMUS, F., S. ROSEN, C. DAKIN, L. DAY, M. CASTELLOTE, S. WHITE et U. FRITH, « Theories of developmental dyslexia : insights from a multiple case study of dyslexic adults », *Brain*, n° 126, 2003, p. 841-865.
- SCARBOROUGH, H.S. « Continuity between childhood dyslexia and adult reading », *British journal of psychology*, n° 75, 1984, p. 329-348.
- SPRENGER-CHAROLLES, L., et P. COLÉ. « *Les explications de la dyslexie. Lecture et dyslexie*, Paris, Dunod, 2003, p. 173-213.
- VALDOIS, S. « L'acquisition du langage, le langage en développement au-delà de trois ans », *Pathologies développementales de l'écrit*, Paris, PUF, 2000, p. 247-278.
- VAN HOUT, A., et F. ESTIENNE. « Les dyslexies », Paris : Editions Masson, 2001. p. 340.
- WILSON, Alexander M., et Nonie K. LESAUX. « Persistence of phonological processing deficits in college students with dyslexia who have age-appropriate reading skills », *Journal of learning disabilities*, vol. 34, n° 5, 2001, p.394-400.