



HAL
open science

La dyslexie dans le supérieur et dans le contexte professionnel

Audrey Mazur

► **To cite this version:**

Audrey Mazur. La dyslexie dans le supérieur et dans le contexte professionnel. Maitrise. France. 2023. hal-04462713

HAL Id: hal-04462713

<https://hal.science/hal-04462713>

Submitted on 16 Feb 2024

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

ADVANCED STUDIES ON LANGUAGE COMPLEXITY



**LABEX
ASLAN**
UNIVERSITÉ DE LYON

**A KEY FOR
EDUCATION, HEALTH,
AND SOCIAL COHESION**

La dyslexie dans le supérieur et dans le contexte professionnel

Audrey Mazur

Ingénieure de Recherche

Laboratoire d'excellence ASLAN (Université de Lyon)
Laboratoire ICAR (CNRS, ENS de Lyon et Université Lyon 2)

Les auteurs remercient le LabEx ASLAN (ANR-10-LABX-0081) de l'Université de Lyon dans le cadre du programme « Investissements d'Avenir » (ANR-11-IDEX-0007) de l'État Français géré par l'Agence Nationale de la Recherche (ANR) pour son soutien financier.



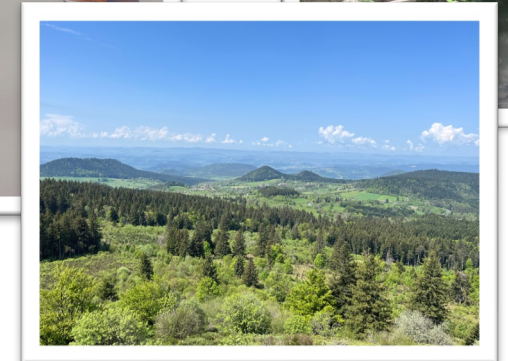
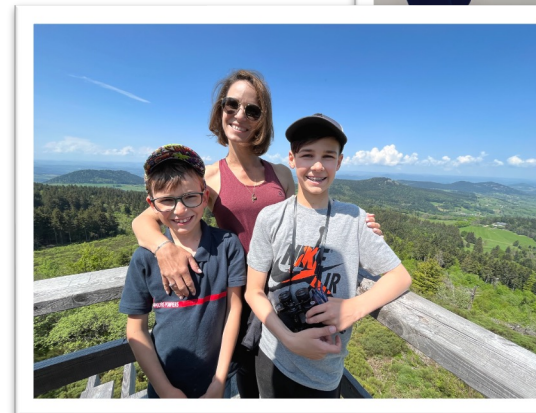
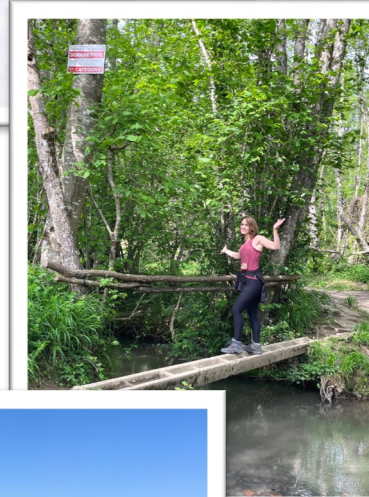
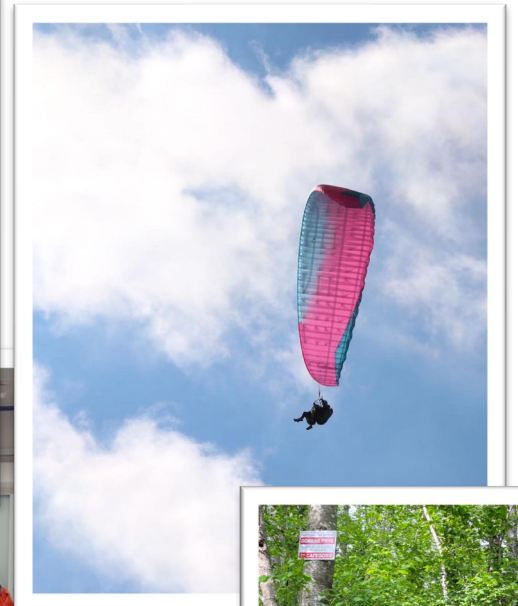
ÉCOLE
CENTRALE LYON



Lyon 1



- ✓ Docteur en Sciences Du Langage
 - Psycholinguistique
- ✓ Ingénieure de Recherche
 - Laboratoire d'excellence ASLAN
 - Laboratoire CNRS ICAR
 - ENS de Lyon
- ✓ Développement du langage de l'enfant, l'adolescent et jeune adulte
- ✓ Spécialisation dans les troubles spécifiques des apprentissages
 - Dyslexie-dysorthographe



- 🎯 Sensibiliser les enseignants à l'accueil des étudiants dyslexiques
- 🎯 Proposer des outils pour adapter leurs enseignements
- 🎯 Comprendre les processus cognitifs en jeu et leur impact sur l'apprentissage et le travail
- 🎯 Découvrir des stratégies et des clés pour l'accompagnement des personnes atteintes de troubles DYS, aussi bien dans le cadre éducatif que professionnel



Il n'y a qu'un seul type de dyslexie !

Confondre sa droite et sa gauche est un signe de dyslexie !

Les personnes avec un haut potentiel ne peuvent pas être dyslexiques

Avant la dyslexie n'existait pas !

En se relisant bien, les personnes dyslexiques ne feraient pas d'erreurs d'orthographe !

Les personnes dyslexiques sont moins intelligentes que les autres



Il y a plus de garçons que de filles parmi les personnes dyslexiques !

Une fois adulte, la personne dyslexique n'a plus de problème !

Il y a plus de personnes dyslexiques en France que dans les autres pays !

La dyslexie ne concerne que les enfants !

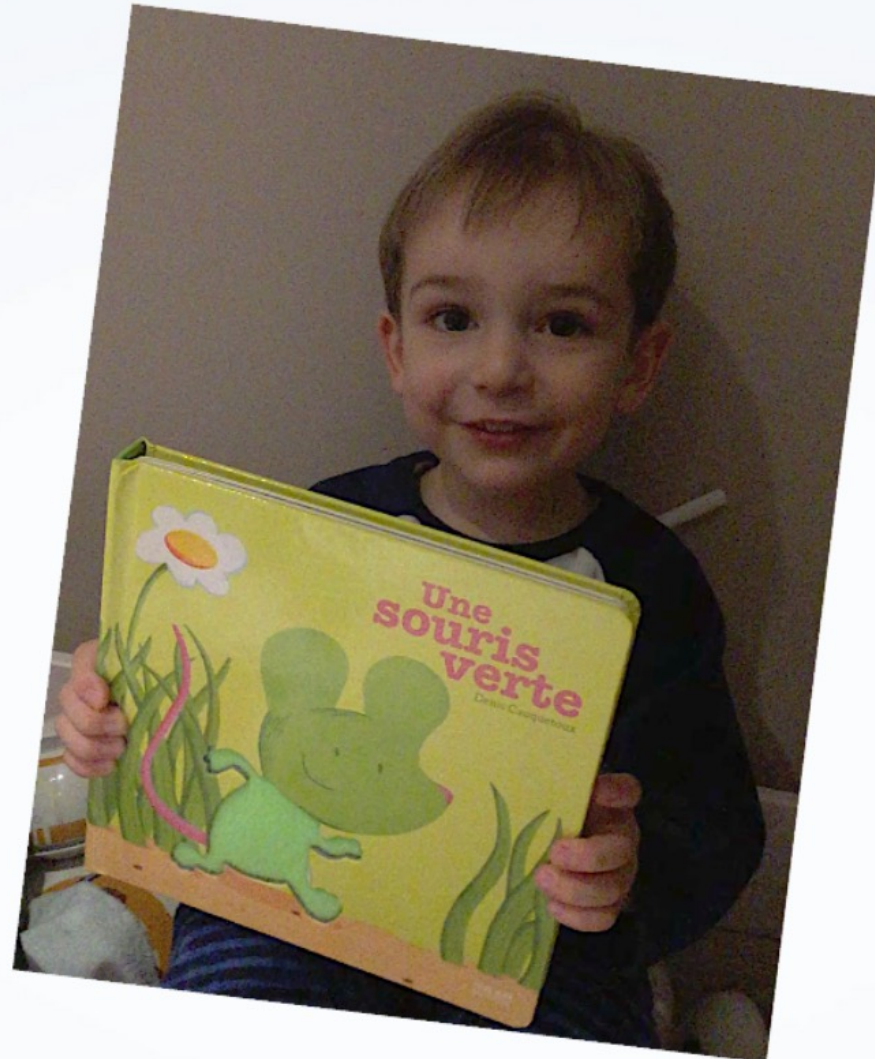
Les aménagements pour les personnes dyslexiques n'existent qu'à l'école !

Aller voir un ou une orthophoniste à l'âge adulte ne sert à rien !

Q U I Z



Est-ce que la dyslexie ne concerne que les enfants ?





Troubles neuro-développementaux

Handicaps intellectuels

Troubles de la communication

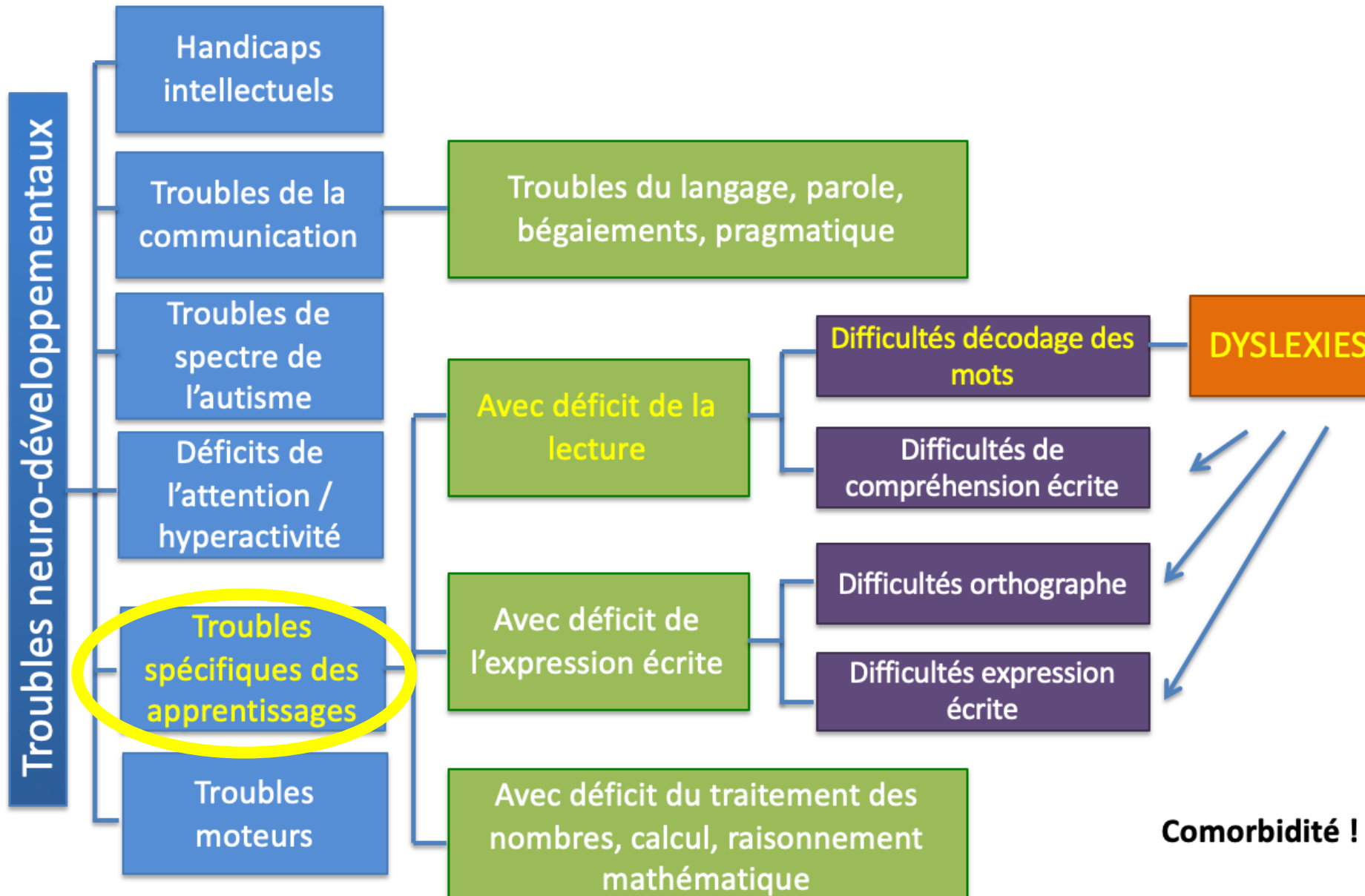
Troubles de spectre de l'autisme

Déficits de l'attention / hyperactivité

Troubles spécifiques des apprentissages

Troubles moteurs

- ✓ La dyslexie fait partie des **troubles spécifiques des apprentissages** qui font partie **des troubles neurodéveloppementaux**
- ✓ La dyslexie comme manifestation la plus fréquente des troubles spécifiques des apprentissages
 - « Un profil d'apprentissage, caractérisé par des difficultés à reconnaître des mots courants de façon exacte ou fluide et par de faibles habilités de décodage et d'orthographe » (Habib, 2018:2)
- ✓ Ainsi, la dyslexie empêche **la mise en place d'un système de décodage de l'écrit et d'identification des mots suffisamment rapide et automatisé** pour
 - Lire et écrire de manière fluide
 - Et consacrer l'essentiel de ses ressources cognitives à
 - l'élaboration d'une représentation mentale du contenu sémantique des phrases et du texte (lecture)
 - et la construction et structuration du texte (écriture)



- ✓ La dyslexie **empêche** la mise en place d'un système de décodage de l'écrit en raison d'un processus d'identification des mots qui n'est pas **suffisamment automatisé**

- POUR** lire et écrire de manière fluide et consacrer l'essentiel de ses ressources cognitives à
- l'élaboration d'une représentation mentale du contenu sémantique des phrases et du texte (lecture)
 - la construction et structuration du texte (écriture)

- ✓ Système de conversion phonème / graphème et graphème / phonème non automatisé

A quoi rimbese la lcertue d'une page web qaund on est aintett de toblreus de la lrcutee cmome [la dxisleye](#) ?

Vcoitr Wdiell, dévoleupepr, a été cnofnroté à cette qutoiesn par l'ienrtmédrriae d'une amie.

[Sur Ghtuib, une pamrtfeole de taraivl clbaoriaotlf](#), il écrit :

« Une aime atinette de dxiyelse m'a décirt les pbrlèmes qu'elle rairtnencot en lansit. Elle peut lrie, mias la lrucete lui reiuqret bcoaueup de cnontoeirtcans. C'est cmoe si les lerttes pmnairteet cmtnenamost. »

Puor seluimr cttee lreutce, [Vtoicr Wldeil](#) a écrit un paorgmrme assez slpmie qu'il détailile [sur le stie Wried](#) :

« Le pomgmrare sélectonnie euitnse un mot et puetermnt duex de ses lreetts, mis à prat la pmreière et la dnerière. »

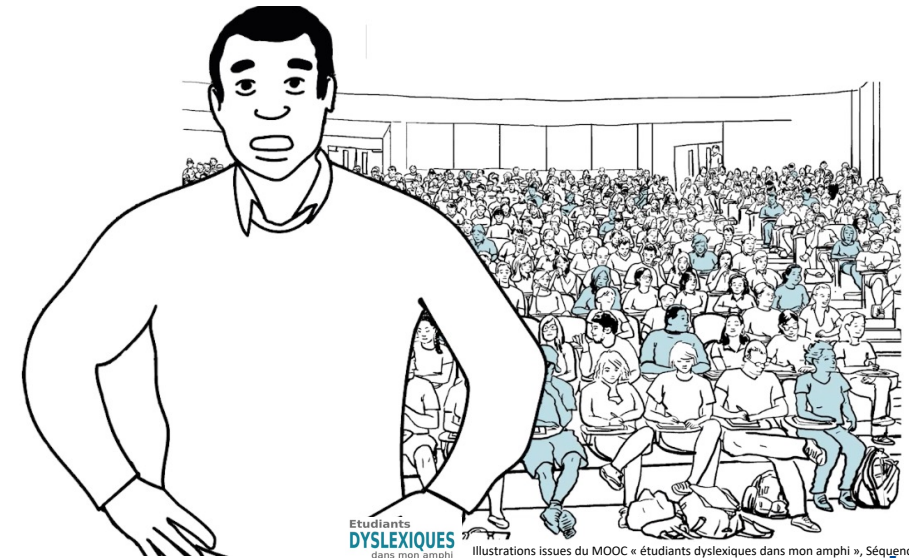
Violà ce que [ça dnone](#).

Pas de puainqe

Pour une ltuerce un peu plus apiasée de ce même altcrie, [rneedz-vous ici](#).

✓ Meilleur repérage

- ✓ Les enfants sont davantage diagnostiqués et bénéficient de remédiations
- ✓ Atténuant certaines manifestations du trouble
- ✓ MAIS n'éliminant pas les difficultés qui persistent tout le long de la vie (-> trouble du neurodéveloppement)



✓ Exemple de l'enseignement supérieur

- De plus en plus d'étudiant·es dyslexiques-dysorthographiques dans l'enseignement supérieur
- 2018/2019, en France :
 - 34 553 étudiants en situation de handicap,
 - Parmi les 34 553
 - 6 949 se déclarent comme ayant des troubles du langage et de la parole
 - 20,1% des étudiants en situation de handicap
- Combien de personnes dyslexiques-dysorthographiques ?
 - Exemple de l'Université Catholique de Lyon
 - 8 000 étudiants
 - 208 déclarés en situation de handicap
 - 89 présentant une dyslexie-dysorthographie

Une réalité plus inquiétante ?

-> 1 étudiant sur 2 seulement se déclare à la mission handicap !

(Mazur-Palandre et al., 2016, Mazur-Palandre et Chenu, 2020)

En grandissant, les personnes dyslexiques n'ont plus de problème de lecture ?





- ✓ Selon la littérature internationale, en lecture
 - Lecture plus lente que des groupes d'adultes appariés
 - Exactitude inférieure à des groupes d'adultes appariés



✓ En lecture de mots isolés (bilan)

- Les étudiants dyslexiques lisent beaucoup moins vite que les étudiants non dyslexiques
- Et font beaucoup plus d'erreurs de lecture

➔ Configuration des résultats laissant penser que **le temps**, en lecture, peut être une clé !

✓ En lecture de textes (bilan)

- Les étudiants dyslexiques lisent moins vite que les étudiants contrôles appariés
- Les étudiants dyslexiques réalisent plus d'erreurs que les étudiants contrôles appariés

➔ Et ce, d'autant plus dans un texte sans signification

➔ L'apport du contexte et du sens !

Bilan : Lecture de mots isolés

Réguliers		Irréguliers	
Liste de mots	Réponse participant	Liste de mots	Réponse participant
Aérodrome	Aérodrome	Agenda	✓
Déminage	Déminage	Respect	✓
Store	Store	Yacht	Yotch
Avanie	Avan... avanie	Gars	✓
Détention	Détention	Aquarium	✓
Bottine	Bottine	Net	✓
Courroie	Courroie	Aquarelle	✓
Embolie	Embolie	Plomb	✓
Brochet	Brochet	Compteur	✓
		Abbaye	✓

Pseudomots

Liste de mots	Réponse participant
Toinpare	✓
Reinte	✓
Peurbe	✓
Bascorni	✓
Tolape	✓
Tourpeur	✓
Godeau	Gadeau
Dafineur	✓
Coravène	Corovène
Trictour	✓

Bilan : Lecture de textes

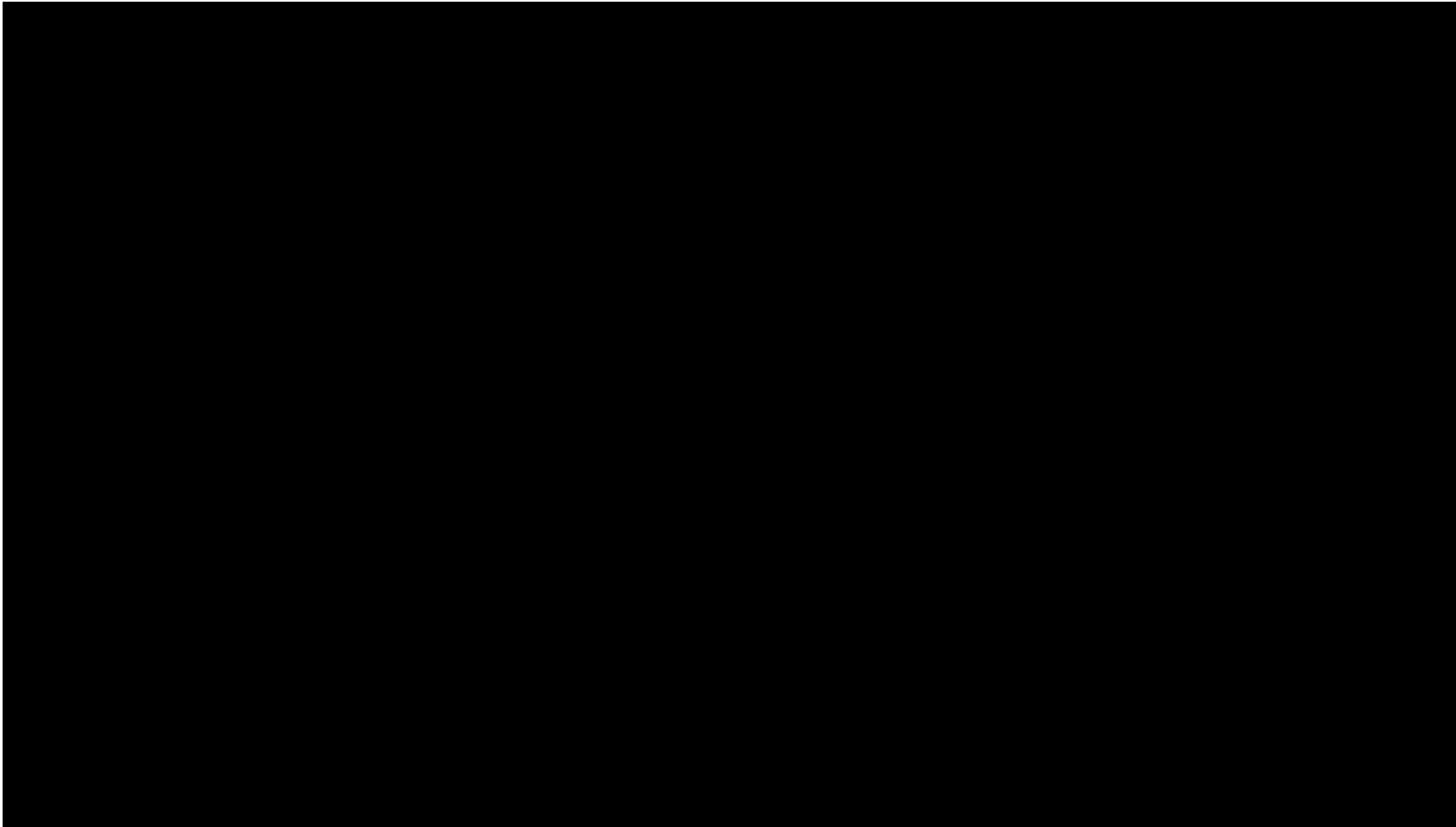
L'alouette.
 Sous la mousse ou sur le toit
 dans les haies vives ou le chêne fourchu,
 le printemps a mis ses nids.
 Le printemps a nids au bois.

*Amis amis, du renouveau, c'est le doux temps.
 Amis amis, au bois joli gamine le poisson.
 Dans les bois, prie une biche, au bois chantant.
 Amis ! Amis ! ne draps joli, une églantine laisse du sang :
 au bout du temps des hérons viendra l'ennu.*

Un cambriolage a été commis dans les bureaux de la Micheratur, une société fabriquant des phasplioraux et des gatribuceurs. Gary Vospoir détective de l'agence Tsécoïn, arrive sur les lieux pour mener l'enquête, et voit un homme en blouse blanche sortir d'un local technique.
 « - Bonjour Monsieur. Puis-je vous demander ce que vous faites ici ?
 - Bonjour. Je suis monsieur Denrobeille, responsable informatique.

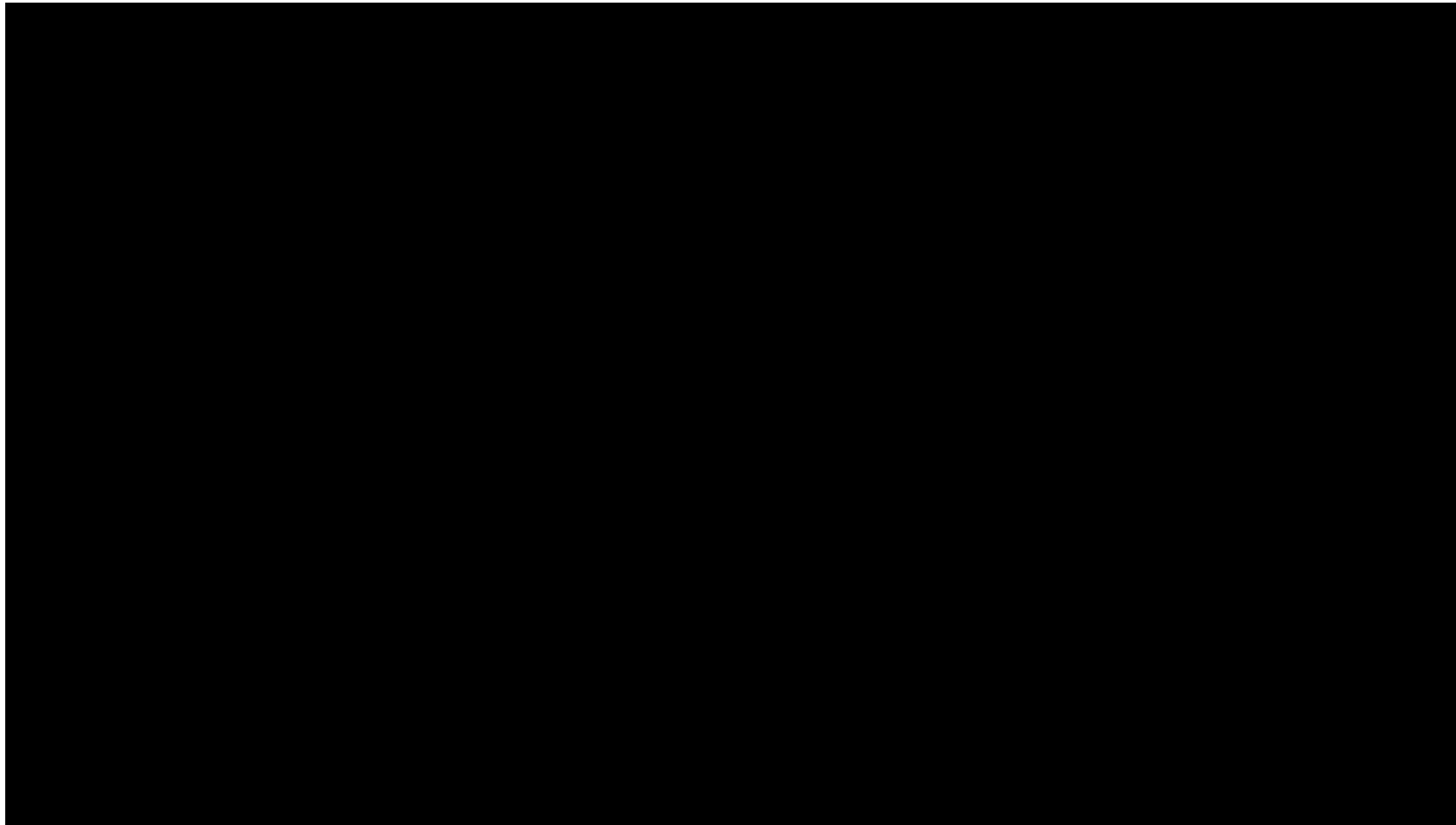
Exemple Etudiant 42 : *dyslexique de 19 ans et 8 mois, 2^{ème} année IUT ; Dyslexique et dysorthographique*

Texte de l'Alouette - Difficultés à lire un texte sans contexte



Sous la mousse ou sur le (les) toit, dans les haies vives (vivant) ou le chêne fourchu, le printemps a mis ses nids. Le printemps a nids au bois.
 Annie amie (Annie), du renouveau, c'est le doux temps. Amie Annie, au (jo) bois joli gamine le pinson (panson). Dans les buis, gite (guite) une
 biche, au bois chantant. Annie! Annie! Au doigt joli, une églantine laisse du (son) sang.

Texte du Vol du PC - Moins de difficultés car possibilité de deviner mais des difficultés pour mots nouveaux

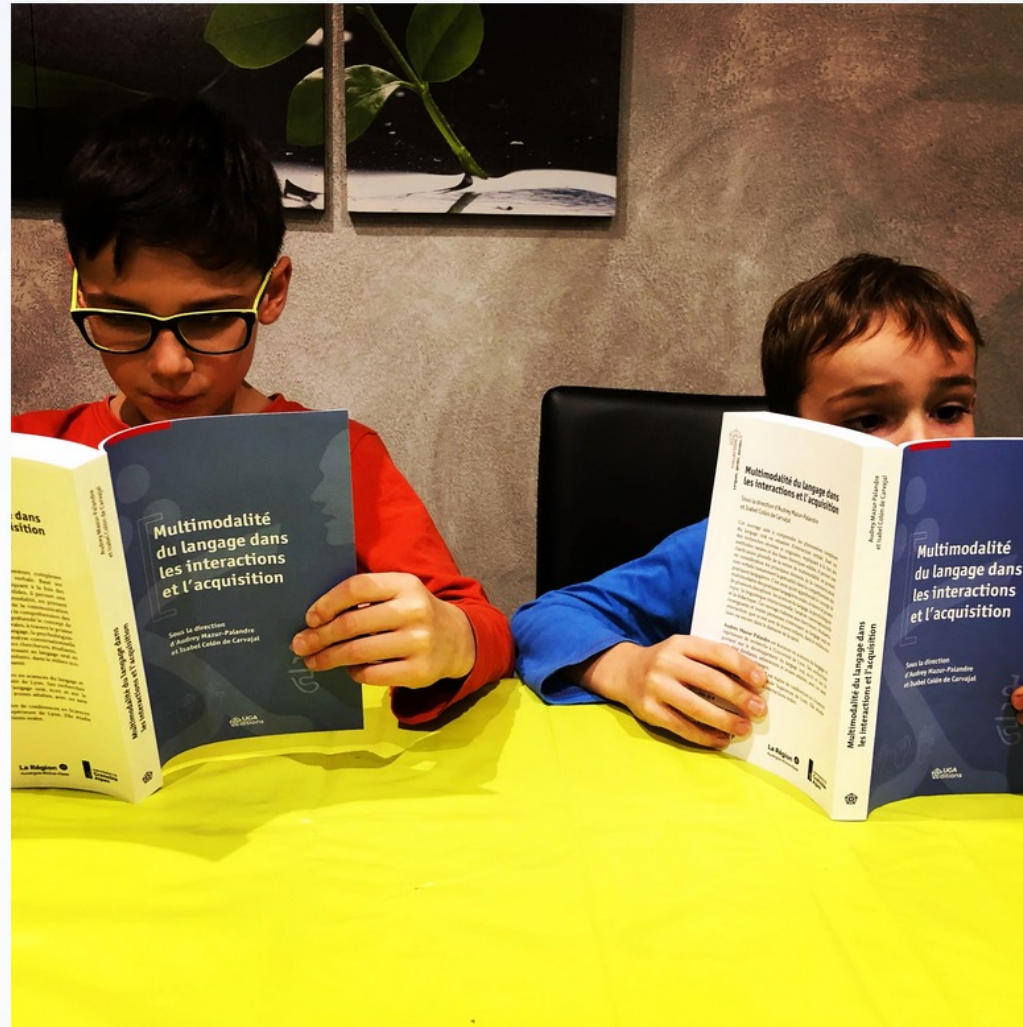


Un cambriolage a été commis dans le (les) bureau de la Micheratur (**Micharatur**), une société fabriquant des phasplioraux et des gatribuceurs (**gastribuceurses**). Gary Vospoir détective de l'agence Tsécoin (**Téscoïn**), arrive sur les lieux pour mener l'enquête, et voit un homme en blouse blanche sortir d'un local technique. « - Bonjour Monsieur. Puis-je vous demander ce que vous faites ici?

- Bonjour. Je suis monsieur Denrobeille (**Dènerobeille**), responsable informatique.

- Vospoir, détective. Je suis ici pour enquêter sur le cambriolage qui vient d'avoir lieu.

Est-ce que les personnes dyslexiques ont d'autres difficultés ?



- ✓ D'après les enquêtes, les adultes dyslexiques se plaignent de difficultés
 - En lecture (trop lente)
 - De compréhension de l'écrit -> Déficit de compréhension ou effet secondaire de la dyslexie ?
 - De concentration
 - D'organisation de leur travail et d'emploi du temps
 - De prendre entièrement les cours en prise de notes
 - En production écrite, que ce soit en orthographe, syntaxe, organisation textuelle, relecture, etc.
 - En anglais (pour les apprenants non anglophones)

+ une fatigabilité importante, manque de temps pour les tâches demandées





✓ Selon la littérature internationale, **en écriture**

- Vitesse d'écriture inférieure à des adultes appariés
- Exactitude inférieure à des adultes appariés (erreurs d'orthographe)
- Évitement de mots complexes, insécurité orthographique, vocabulaire parfois inadapté, confusion de mots monosyllabiques, omission de mots dans les phrases
- Grammaire : construction des phrases et du textes
- Processus de révision moins efficace
- Déficit dans le mécanisme de détection des erreurs



© Plaque de Santé Publique – La dyslexie à l'âge adulte
(Mazur-Palandre, Léger et Witko)

✓ Erreurs d'orthographe

La relation entre les individus est complexe. Chaque personne à son propre caractère qui diffire et qui s'entend plus ou moins avec ses semblable ou ses disemblable [...] Les groupe social se forment donc suivant les intérêts commun. (étudiant dyslexique n°48, texte expositif)

✓ Et des erreurs différentes, que ne font jamais les étudiants contrôles appariés

- Utilisation du pluriel des noms pour des verbes
 - « *les personnes proviennes* »
- Mettre un verbe au pluriel avec un sujet au singulier
 - « *cette discordance ne peuvent être toléré* »
- Terminaison des verbes du 1^{er} groupe é ou er
 - « *nous sommes confronter* »
- Mettre un verbe au singulier pour un sujet au pluriel
 - « *les situations conflictuelles entre les gens se résume par...* »
- Utilisation du « s » du pluriel pour des mots marquant le pluriel avec « x »
 - « *des pinceaus* »
- Enormément d'oublis de « s » du pluriel (rare chez les étudiants contrôles)
- Ajout du « s » du pluriel pour des noms singuliers
 - « *dans notre monde actuels* »
- Erreurs de morphologie verbale surprenante en supérieur
 - « *tu comprend, je vu, j'ai préféréz* », etc.
- Difficultés à gérer les homophones (a/à ; son/sont, etc.)
 - « *aujourd'hui, le monde à évolué* »

Refuts

Refut

Acutlurera

(acculturera)

Ancieneté

(Ancienneté)

Interoger

(interroger)

Soupsonner

(Soupçonner)

Veintaine

(vingtaine)

Proféseurs

(professeurs)

Tourneure

(tournure)

Réponce

(réponse)

Dixaine

(Dizaine)

Videau

(vidéo)

Interomption

(interruption)

Ayneux

(haineux)

Séchemant

(séchement)

Disloquation

(dislocation)

Extraitment

(extrêmement)

Histoir

(Histoire)

Agraisseurs

(agresseurs)

Parceque

(parce que)

Blaiser

(blesser)

Surment

(surement)

Escabot

(escabeau)

Dufaite

(du fait)

Diferent

(différent)

Violance

(violence)

Àparamment

(apparemment)

Budget

(budget)

Évidament

(évidemment)

Phemenologie

(phénoménologie)

Différance

(Différence)

Chaquins

(chacun)

Longt

(long)

Autruie

(autrui)

participait 34 le 7 mai 2015 - ps.

IN

Des situations conflictuelles entre les gens se resument par plusieurs choses différentes. Comme nous l'avons vu dans la vidéo, les sources conflictuelles peuvent se manifester car nous n'avons pas le même point de vue. Lors d'une situation de triche les élèves ne réagissent pas de la même manière; certains veulent tricher, d'autres ne veulent pas, certains s'entraident... Dans cette partie de la vidéo toute les personnes qui trichent sont associées à la couleur rouge (vêtements, trousse...). La couleur rouge est associée au mal. Les situations de conflits peuvent être associées à des violences physiques: Bague dans le couloir. Cette situation va engendrer différentes réactions: ignorance → passage sans la remarquer, incompréhension → par un adulte, curiosité → d'un groupe d'élève -

La violence verbale n'est pas beaucoup mise en valeur dans la vidéo car elle est muette.

Les situations conflictuelles peuvent être mises en évidence par l'indifférence elle se montre à deux reprises dans la vidéo:

- un jeune homme exclut un de ses camarades

SN

participait 34 le 7 mai 2015 - suite.

en me lui serrant pas la main alors qu'il l'a fait avec tout le monde. Dans le cas des deux jeunes filles assises sur un banc, rejoint par une autre, elles complote et décide de partir sans lui adresser la parole.

Les situations conflictuelles peuvent être créées par des actes hors la loi comme le voleur: la jeune fille ramasse les billets tombés et ne prévient pas la dame. Si la dame s'en rend compte elle serait sûrement mécontente envers celle qui a réalisé cela. Même sans la connaître.

La vidéo met en scène des adolescents mais ne parle pas de la situation conflictuelle qui est complexe entre les adultes et les enfants. Ce sont des situations qui peuvent être différentes entre adultes.

De plus il serait intéressant de voir comment les situations conflictuelles sont différentes entre les filles (savent plus s'accrocher et perfides) et les garçons (savent plus frontal).

✓ Inconstance!

participant 34 le 7 mai 2015 -

Les situations conflictuelles entre les gens se ressume par plusieurs choses différentes. Comme les sources conflictuelles

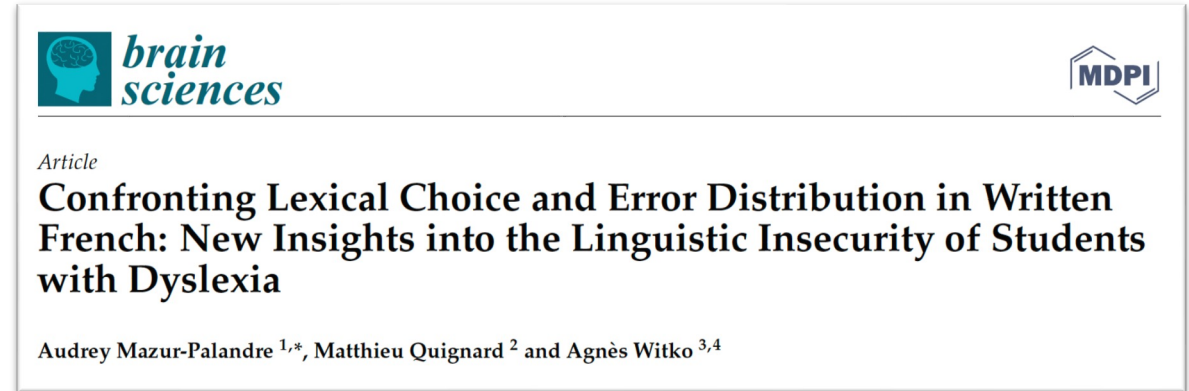
Les situation conflictuel peuvent être mise en évidence par l'indifférence elle se montre à deux reprise dans la vidéo :

Les situations conflictuelles peuvent être crée par des actes hors la lois comme le vole :

La vidéo met en scène des adolescent mais ne parle pas de la situation conflictuel qui est complexe entre les adultes et les enfant.

De plus il serait intéressant de voir comment les situation conflictuelles sont différente entre les

- ✓ Des études lyonnaises récentes montrent qu'il y a des mots à risques !
- ✓ Les étudiants dyslexiques malgré une insécurité linguistique ne s'autocensurent pas
 - Même types de mots
 - Même longueur
 - Même fréquence
 - Peu importe la consistance orthographique



- ✓ Mais il y a tout de même des mots à risque pour être plus précise des catégories de mots, où les erreurs sont sur-représentées (par rapport aux contrôles) !
 - Les petits mots grammaticaux : déterminants et prépositions
 - Les mots courts et homophones
 - L'homophonie impliquent des difficultés supplémentaires dans le choix orthographique et est un facteur influent dans le recodage orthographique
 - Son / sont ; et / est ; ou / où ; ...



UNADREO UNADREO Form

Union Nationale pour le Développement de la Recherche et de l'Évaluation en Orthographe

Audrey MAZUR
 Laboratoire d'excellence ASLAN, Laboratoire CNRS ICAR (UMR 5191), Université de Lyon

Matthieu Quignard
 Laboratoire CNRS ICAR (UMR 5191), Université de Lyon

Agnès WITKO
 Université Claude Bernard Lyon1, ISTR, Laboratoire CNRS DDL (UMR 5596), Université de Lyon

Correspondance : audrey.mazur@ens-lyon.fr

Persistance des difficultés en production écrite chez l'étudiant dyslexique : Implémentation d'une chaîne de traitement lexical en pratique clinique

Les personnes dyslexiques font des erreurs d'orthographe parce qu'elles ne se relisent pas assez?

d'autre ne veulent pas, certains s'entraide ... Dans cette partie de la vidéo toute les personnes qui triches sont associé a la couleur rouge (vêtements, trousse...). La couleur rouge est ^{peut être,} associée.



Mécanisme de révision (relecture et correction de son propre texte)

✓ En production textuelle écologique

- Les étudiants dyslexiques révisent tout autant que les contrôles
- Ils font les mêmes types de révisions, préférentiellement
 - des révisions consistant à **supprimer** des éléments, **reformuler** ou **insérer** des éléments linguistiques
 - des révisions de **courte** distance
 - des révisions **orthographiques**

Sur ~~2~~ jours on a ranger et nettoyer toute les salles.
 pendant un jour on a essayé de commencer à pendre juste
 tous les 5 jours d'avoir ce que se aller donner. Nous avions



Sur ~~2~~ jours on a ranger et nettoyer toute les salles.
 pendant un ~~jour~~ on a essayé de commencer à pendre juste

L'étudiant a écrit

« Sur les 2 jour on a ranger et nettoyer toute les salles pendant un jour »

une fois le mot « jour » écrit (deuxième occurrence), il s'arrête puis retourne sur la ligne d'au dessus pour insérer un « s » de pluriel à la première occurrence du mot « jour ».

✓ Des différences, tout de même

- Les étudiants dyslexiques font plus de révisions orthographiques

Mais un mécanisme de révision moins efficace car

- Les étudiants dyslexiques font 5 fois plus d'erreurs que les étudiants contrôles (sans faire plus de révisions pour autant)
- Les étudiants dyslexiques se corrigent moins bien
 - Des formes incorrectes restent incorrectes malgré une révision
 - Des formes correctes deviennent incorrectes
- Les étudiants dyslexiques ont une moins grande variété de révisions orthographiques
 - Homophones
 - Lettres visuellement proches
 - Confusion participe passé et infinitif

Dyslexia

An International Journal of Research and Practice



RESEARCH ARTICLE |  Open Access |    

**The revision process during handwritten text production:
The case of French higher education students with
dyslexia**

Audrey Mazur  Florence Chenu

Les personnes dyslexiques ont-elles des problèmes de compréhension ?





- ✓ Les personnes présentant une dyslexie n'ont pas de déficit de la compréhension !
- ✓ Oral et écrit !
- ✓ Exemple de résultat d'une étude lyonnaise

- ✓ Exemple des analyses du bilan orthophonique et neuropsychologique (projet ETUDYS)
 - Texte de compréhension du bilan

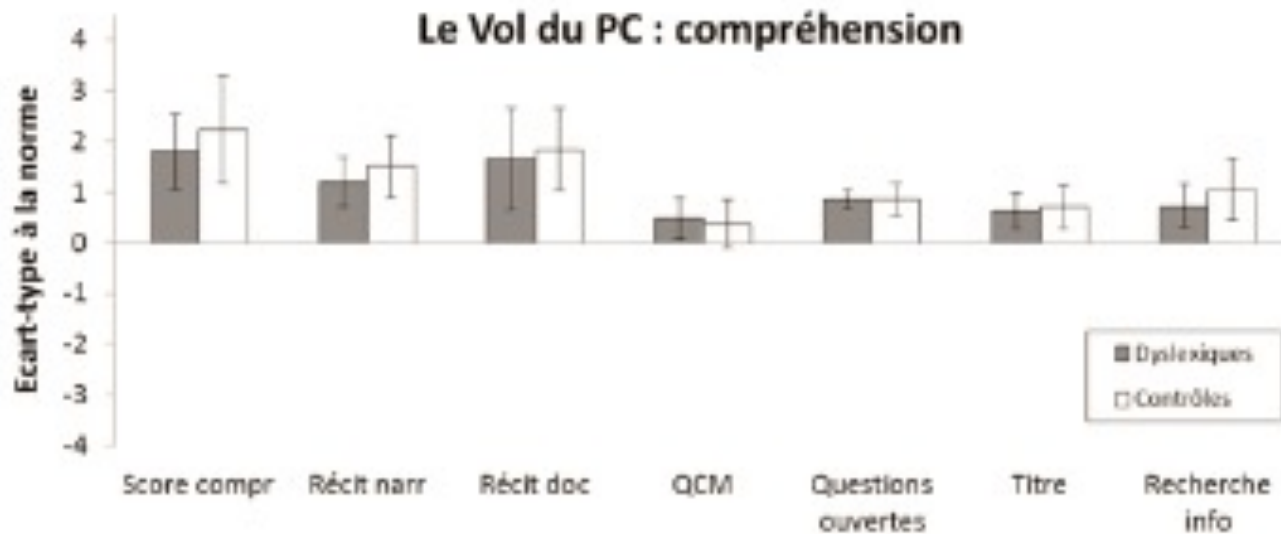


Figure 6. Écart-type à la norme pour les épreuves de compréhension dans le test Le Vol du PC, selon le groupe d'étudiants. Les barres d'erreur représentent l'intervalle de confiance à 99%.

⇒ Les étudiants dyslexiques

- Score similaire aux étudiants contrôles
- Pas de déficit fondamental de compréhension



→ Ça ne veut pas dire qu'ils n'ont pas parfois des problèmes de compréhension !

→ Mais absence de déficit de la compréhension !

Étudiants dyslexiques à l'Université :
Spécificité des difficultés ressenties et évaluation
des déficits

Audrey Mazur-Palandre, Raphaëlle Abadie,
Nathalie Bedoin

L'écriture inclusive handicape-t-elle les personnes dyslexiques en lecture et écriture ?





- ✓ Pas encore beaucoup d'études sur l'impact de l'écriture inclusive
- ✓ Quelques travaux d'étudiantes en orthophonie
- ✓ Mais... cela dépend du type d'écriture inclusive
 - Féminisation des mots
 - Utilisation de points médians
 - ...
- ✓ Les points médians ?
 - Parallèle avec la gestion du système de ponctuation chez le jeune adulte dyslexiques

- ✓ Les étudiants dyslexiques utilisent le même inventaire de marques de ponctuation que les contrôles :
 - Majuscule, point, virgule
- ✓ MAIS ils utilisent moins de marques de ponctuation et font plus d'erreurs de ponctuation que les contrôles
 - Plus de confusions entre l'utilisation du point et de la virgule
 - Plus d'oublis de points et de virgules
 - Plus d'ajouts de majuscules
- ✓ Cette gestion défailante du système de ponctuation révèle un problème plus profond de gestion de la cohésion d'un texte écrit
 - Processus de haut niveau
 - Demandant de la ressource cognitive
 - Mais... à quoi est destinée la ressource cognitive des personnes dyslexiques ???

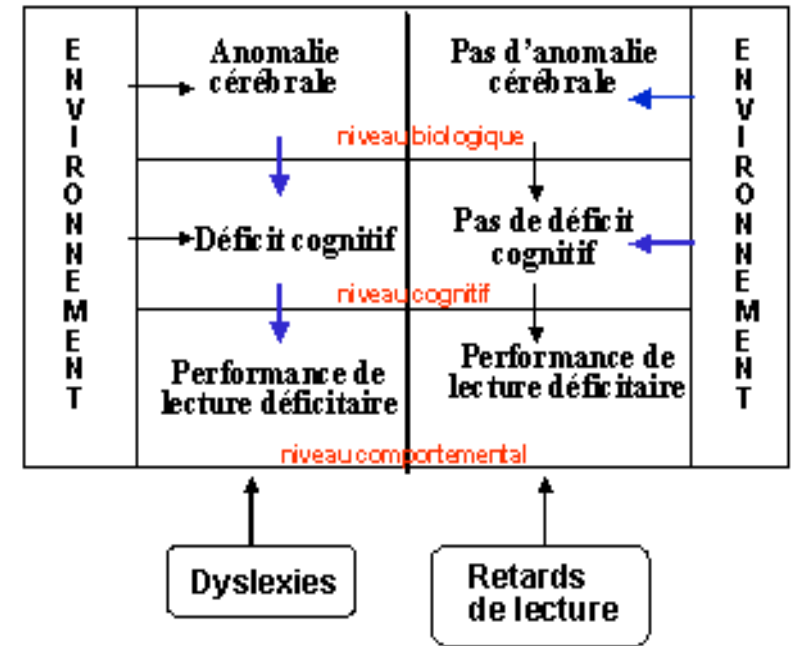
Est-ce que la dyslexie a toujours existé ?



DYSLEXIE

The word "DYSLEXIE" is written in a bold, teal, sans-serif font. Each letter is partially overlaid by a dark teal silhouette of a human figure. The figures represent different stages of life: a crawling baby for 'D', a standing child for 'Y', a student with a backpack for 'S', a graduate in a cap and gown for 'L', a professional in a suit with a briefcase for 'E', and an elderly person with a cane for 'XIE'.

Chaîne causale des difficultés de lecture (Frith, 1985)



- ✓ On entend souvent que parler de dyslexie-dysorthographie est une médicalisation de difficultés scolaires !
- ✓ Mais pas du tout !
Comme nous l'avons vu précédemment
-> Trouble du neurodéveloppement !
- ✓ Ce trouble a été décrit pour la première fois en 1896, par le Dr Pringle Morgan
- ✓ Le terme rentre dans l'histoire médicale en 1940 (Dr Samuel Orton)
- ✓ Le cerveau singulier des personnes présentant une dyslexie (Dr Habib, 1997)

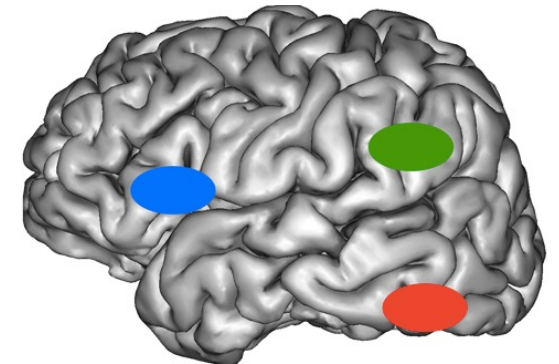
Est-ce que le cerveau des personnes dyslexiques fonctionnent différemment ?





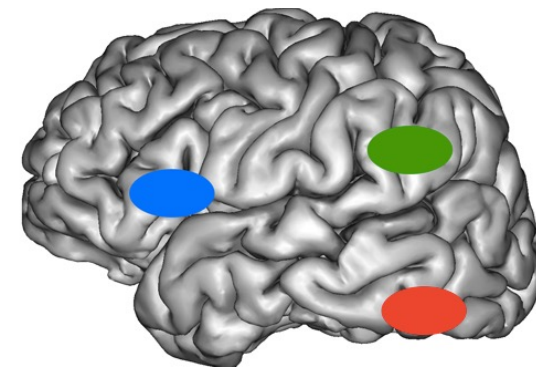
- ✓ L'IRM fonctionnelle : visualisation de la chaîne d'activité cérébrale au cours de la lecture
 - ✓ On peut donc découvrir le “pendant neural” de ce qui est observé au plan comportemental

- ✓ Trois principales zones de l'hémisphère gauche du cerveau humain sont impliquées dans la lecture et son acquisition (Démonet 2004) :
 - la jonction occipito-temporale (en rouge)
 - la jonction pariéto-temporale (en vert)
 - et le gyrus frontal inférieur (en bleu)



⇒ Chez les dyslexiques :

- Activités cérébrales insuffisantes dans ces aires
- Connectivité entre les aires plus faibles (dans la zone verte)
- Dysfonctionnement de migrations neuronales (formation d'ectopies dans les zones impliquées dans la lecture)



Combien de dyslexie existe-t-il ?

The word "dyslexia" is written in a vibrant pink, cursive script on a solid yellow background. The letters are thick and rounded, with a slight shadow effect that gives them a three-dimensional appearance. The word is centered horizontally and vertically within the yellow square.



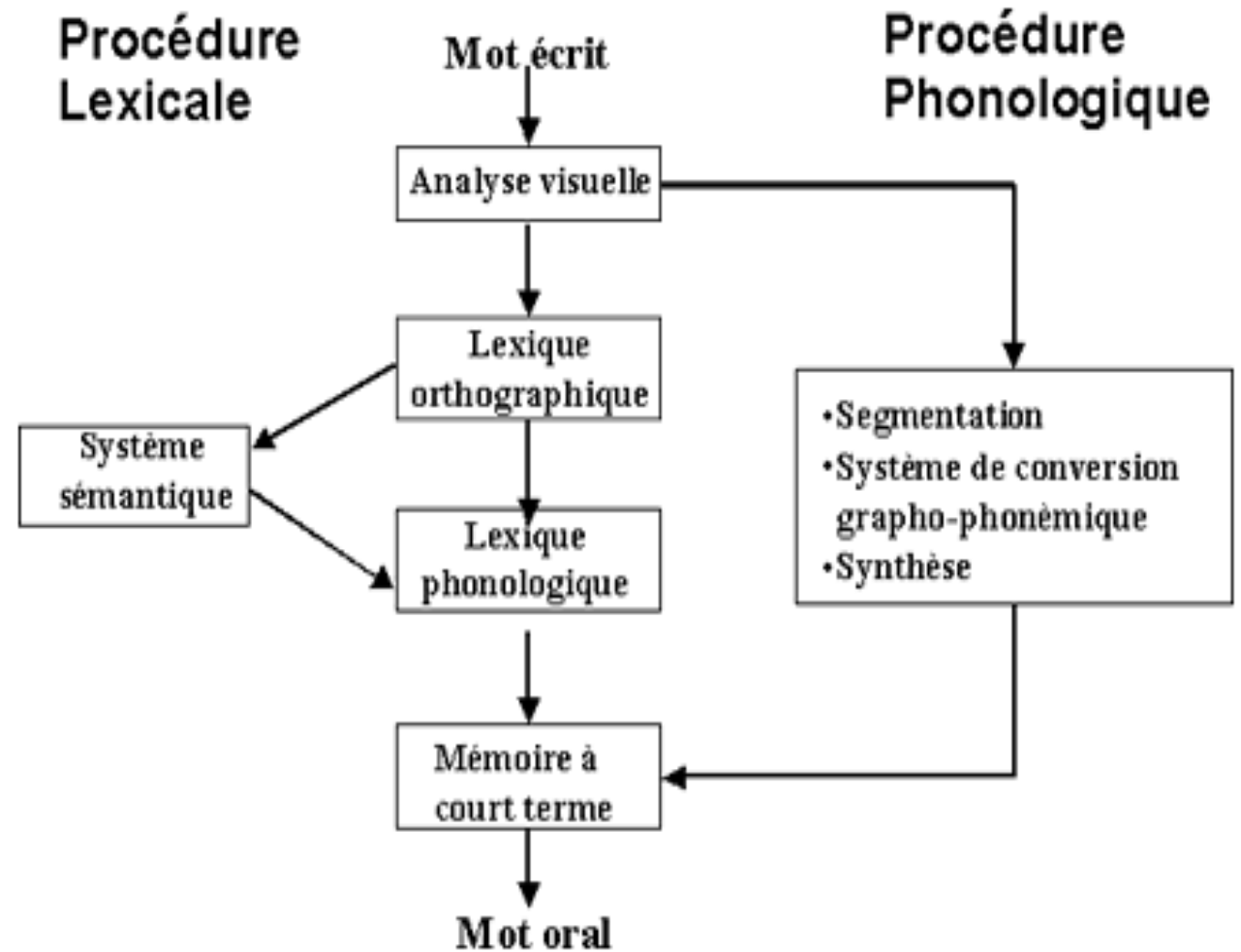
Dyslexie
phonologique

Dyslexie de
surface

Dyslexie mixte

Quelques mots sur le mécanisme de lecture

- ✓ Modèle décomposant les mécanismes de lecture à haute voix chez l'adulte expert
- ✓ Deux voies, indépendantes l'une de l'autre et activées parallèlement
 - Procédure lexicale : exploitation d'un lexique mental orthographique
 - Procédure analytique : basée sur l'application des règles associant des unités orthographiques et phonologiques infra-lexicales



Dyslexie phonologique

- Voie par assemblage défaillante
- Déficit phonologique (conscience phonologique)
- Principale difficulté : correspondance graphème-phonème et phonème-graphème

Dyslexie de surface

- Voie par adressage défaillante
- Difficultés de traitement visuel se manifestant par des difficultés à comparer des séquences de lettres ou à identifier des cibles parmi des distracteurs
- Principale difficulté : stocker l'image du mot dans le lexique interne

Dyslexie mixte

- Les deux voies de lecture sont défaillantes
- Dyslexie la plus handicapante

Est-ce que les personnes dyslexiques sont moins intelligentes que les autres?





- ✓ La déficience intellectuelle est un des critères d'exclusion dans la définition même des troubles spécifiques des apprentissages !
- ✓ On n'observe pas de prévalence de Q.I. supérieur chez les personnes non dyslexiques
 - ✓ Pas de lien entre manque d'intelligence et dyslexie
- ✓ On retrouve beaucoup de haut potentiels parmi les personnes dys-
 - 30% des enfants haut potentiels ont un trouble dys-, masqué par leur HP
 - Dyslexie et précocité : couple infernal !

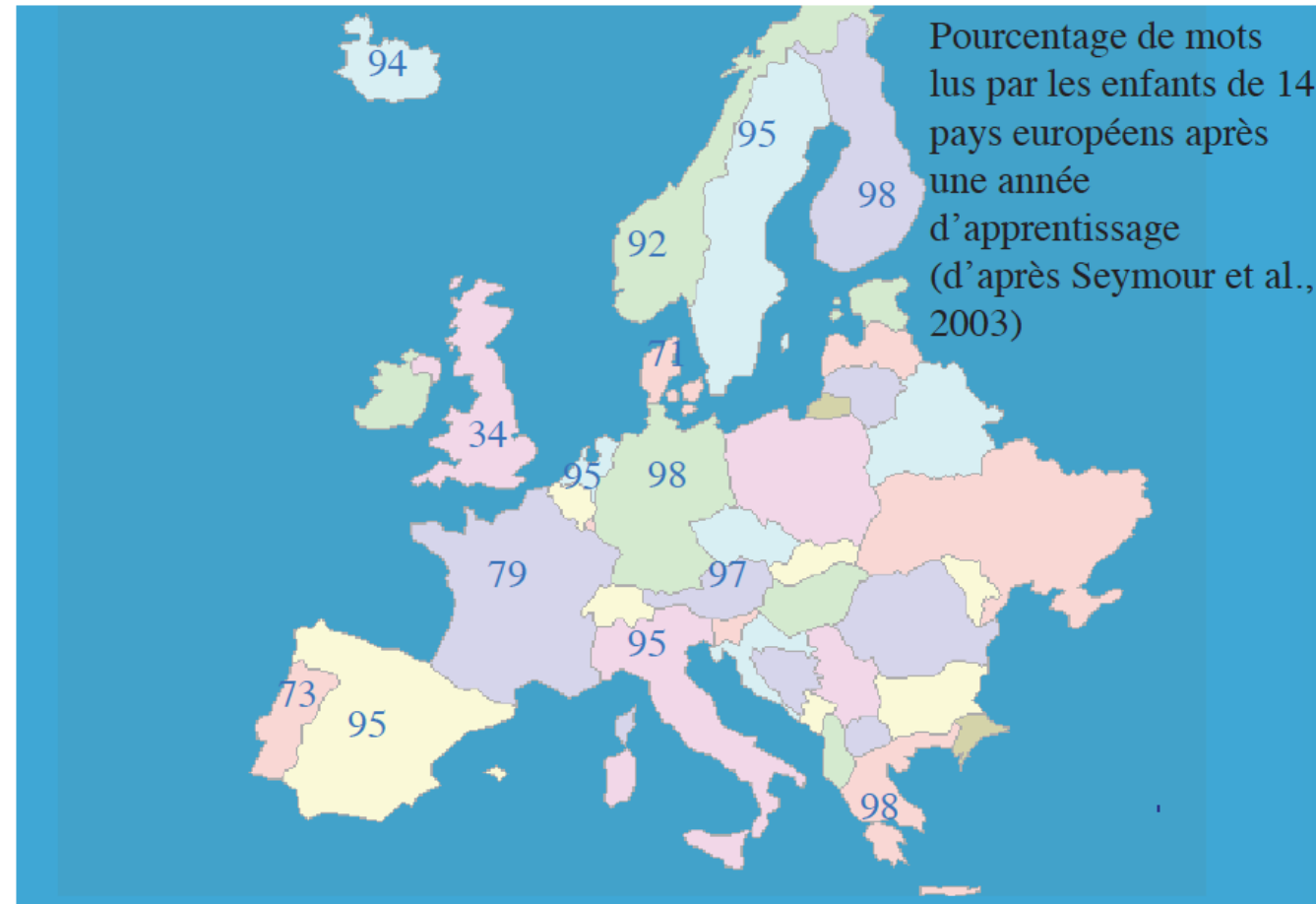
Est-ce qu'il y a plus de personnes dyslexiques en France qu'ailleurs?





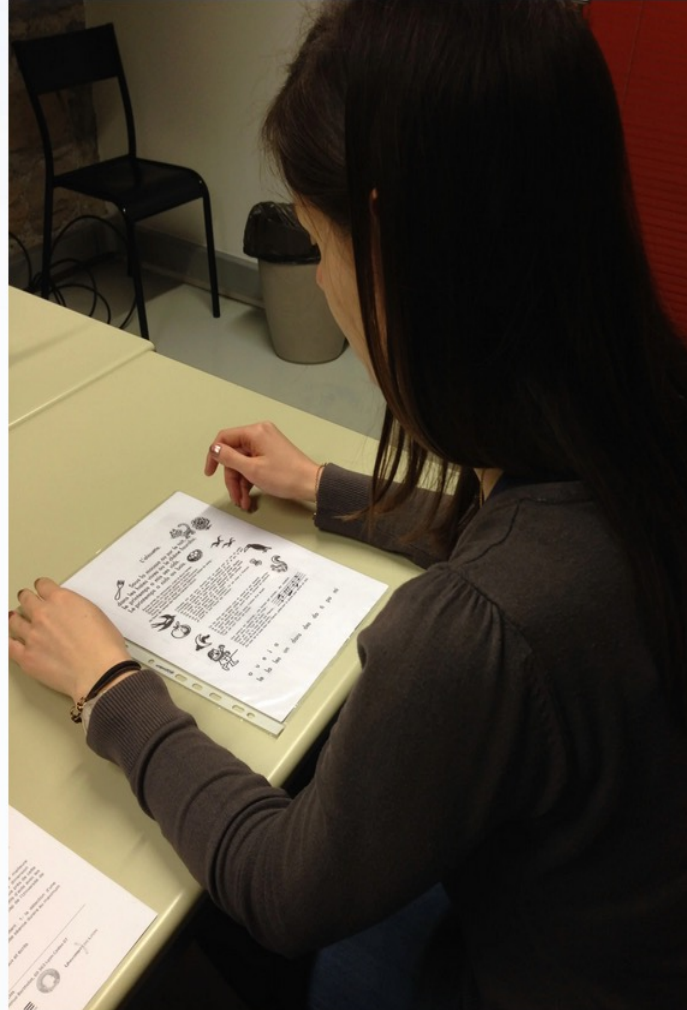
- ✓ Le français est une langue dite opaque donc les correspondances phones/graphèmes sont assez éloignées
- ✓ Mais pas plus de personnes dyslexiques en France
- ✓ Espagnol/Italien = transparentes versus anglais = opaque

Langue	Nombre de phonèmes	Nombre de graphèmes	% de mots lus en fin de première année de l'enseignement primaire
Italien	30	32	95
Espagnol	32	45	92
Allemand	40	85	92
Français	35	130	82
Anglais	40	1120	32



Habib (2014)

Est-ce qu'on peut aider les adultes dyslexiques (bilan, remédiations, etc.) ?





- ✓ Possibilité d'être bilanté et de suivre une remédiation à tout âge !
- ✓ Des bonnes pratiques à mettre en place en classe et au travail
 - ✓ Dont certaines ne sont pas si couteuses !
 - ✓ Et ce qui aide les personnes dyslexiques aident tout le monde !
 - Personnes en difficultés
 - Petits lecteurs...
- ✓ Formation en septembre
 - ✓ Plus axée sur les bonnes pratiques en mettre en place en classe
 - ✓ Mais en attendant...

- ✓ Issue de ce projet européen, une plaquette de bonnes pratiques pour la dyslexie dans le monde professionnel
- ✓ Objectifs
 - ✓ Donner quelques bonnes pratiques et conseils
 - ✓ Afin de faciliter le recrutement puis l'intégration des personnes dyslexiques
 - ✓ Afin de mieux apprécier leurs compétences et leur talent, au-delà de leur trouble



https://aslan.universite-lyon.fr/medias/fichier/plaquette-ffdys-fr-v1-2-web_1664457814195-pdf

TABLE DES MATIERES



INTRODUCTION	1
LA DYSLEXIE	2
IMPACT DE LA DYSLEXIE	3
LA PLUS-VALUE DES EMPLOYÉS PRÉSENTANT UNE DYSLEXIE	6
QUELQUES CLÉS POUR FACILITER LE RECRUTEMENT	8
AJUSTEMENTS QUOTIDIENS QUELQUES CLÉS POUR UNE INTÉGRATION RÉUSSIE ADAPTATION DU POSTE DE TRAVAIL	10
ORGANISATION DES MISSIONS DE TRAVAIL	14
ET SI LE GOUVERNEMENT DEVAIT CHANGER UNE SEULE CHOSE...	16
RESSOURCES	18



Difficultés causées
par la dyslexie

Exemples d'ajustements pouvant
aider les personnes dyslexiques

Difficultés
persistantes en
lecture

Taille de l'écran, taille et type de
police, des logiciels de lecture, etc.

Comportement
attentionnel
atypique

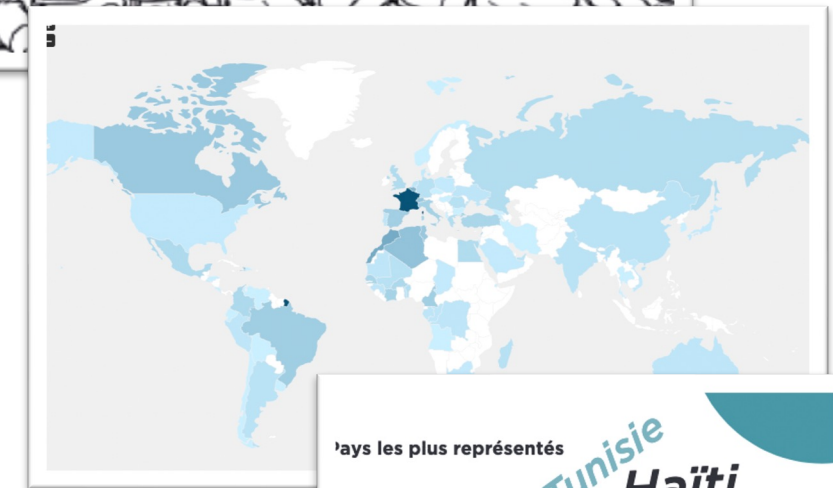
Faciliter le processus de travail,
planifier les événements et les
deadlines, communiquer
explicitement, fournir un
environnement adéquate

Difficultés
persistantes en
écriture

Permettre les assistances
technologiques

✓ MOOC Etudiants dyslexiques dans mon amphi, comprendre et aider

- Se familiariser et se former à la dyslexie
- Dans une perspective de santé
- Faire prendre conscience de l'impact de la dyslexie et ce même à l'âge adulte
- Donner des bonnes pratiques pour améliorer le quotidien universitaire des étudiants dyslexiques



✓ Quelques chiffres

- Diffusé depuis 6 années
 - Accord pour une septième édition
- Plus de 30 000 inscrits en 6 ans
- Des participants de plus de 80 pays
- Suivi par des enseignants, des orthophonistes, des étudiants, des chercheurs, des familles, des associations, des personnels mission handicap, etc.
- Intégré dans des formations universitaires et formations des employés




Education et formation Sciences cognitives

Étudiants dyslexiques dans mon amphi : comprendre et aider

Réf. 14006

Durée : 6 semaines Effort : 12 heures Rythme : ~2 heures/semaine

Sensibiliser les enseignants à l'accueil des étudiants dyslexiques, proposer des outils pour adapter ses enseignements.



Inscription
Du 7 octobre 2021 au 16 mars 2022

Cours
Du 18 janvier 2022 au 26 mars 2022

Langues
Anglais

Vous êtes inscrit à cette session

Le cours commencera dans 3 mois

<https://www.fun-mooc.fr/fr/cours/etudiants-dyslexiques-dans-mon-amphi-comprendre-et-aider/>

SCAN ME



Pour en savoir plus !



Version française > La science avec et pour la société > Supports de valorisation



Publié le 12 juillet 2019 | Mis à jour le 14 novembre 2022

MOOC



Etudiants
DYSLEXIQUES
dans mon amphi

MA BOITE À OUTILS – DYSLEXIE

**Quelques repères pour aider les
étudiants du supérieur
présentant une dyslexie**

Rédigée par AUDREY MAZUR-PALANDRE et GERALD P. NICCOLAI

Avec la collaboration de l'équipe du MOOC (Raphaëlle Abadie, Nathalie Bedoin et Louis Maritaud)

Février 2018



Dyslexie à l'âge adulte

La dyslexie à l'âge adulte suscite de nombreuses questions :

- Qu'entend-on par dyslexie à l'âge adulte ?
- Quelles difficultés persistent à l'âge adulte ?
- Quels sont les besoins des adultes dyslexiques ?
- Quels sont les freins et les leviers que rencontrent les personnes dyslexiques ?
- Quelles sont les réussites ou les satisfactions qui permettent d'avancer ?



<https://aslan.universite-lyon.fr/dispositifs-de-sensibilisation-evaluation-et-remediation/dyslexie-a-l-age-adulte-169251.kjsp?RH=1591103492485>

Pourquoi des projets sur la dyslexie à l'âge adulte ?

Pour répondre à un besoin de la Mission Handicap de l'Université De Lyon :

- mise en place d'un partenariat transdisciplinaire et pluriprofessionnel
- émergence de quatre projets [ETUDYS](#), [DYS'R'ABLE](#), [FLEXIDYS](#) et [ParVieDys](#)

L'accompagnement des étudiants dyslexiques présente un enjeu sociétal et scientifique, avec trois objectifs majeurs :

- préciser les difficultés ressenties par les étudiants dyslexiques, notamment lors de la production textuelle écrite et orale
- confronter les ressentis à des données objectives : bilan orthophonique et neuropsychologique, expérimentations en psychologie cognitive et psycholinguistique
- sensibiliser les acteurs universitaires

Quelles difficultés les étudiants dyslexiques déclarent ressentir dans leur quotidien universitaire ?

- lecture lente et laborieuse
- difficultés en production écrite (orthographe, syntaxe, organisation du texte, relecture)
- prise de notes en cours
- difficultés en anglais
- difficultés de concentration et d'organisation
- fatigabilité importante et manque de temps
- stress

Intérêts des projets sur la dyslexie à l'âge adulte :

- prendre en compte le vécu des adultes dyslexiques et de leur entourage afin de mieux comprendre leur mode de vie et d'adaptation
- mieux comprendre la dyslexie chez l'adulte pour mieux l'appréhender
- contribuer aux débats scientifiques concernant les liens entre diagnostic et pronostic, ou encore à l'apport des technologies numériques dans des apprentissages spécifiques que peut engendrer la dyslexie

Est-ce qu'il y a plus de garçons que de filles parmi les personnes dyslexiques ?





✓ Si on détecte plus de garçon que de filles, il n'y a pas de consensus sur le nombre de filles et de garçons présentant une dyslexie !

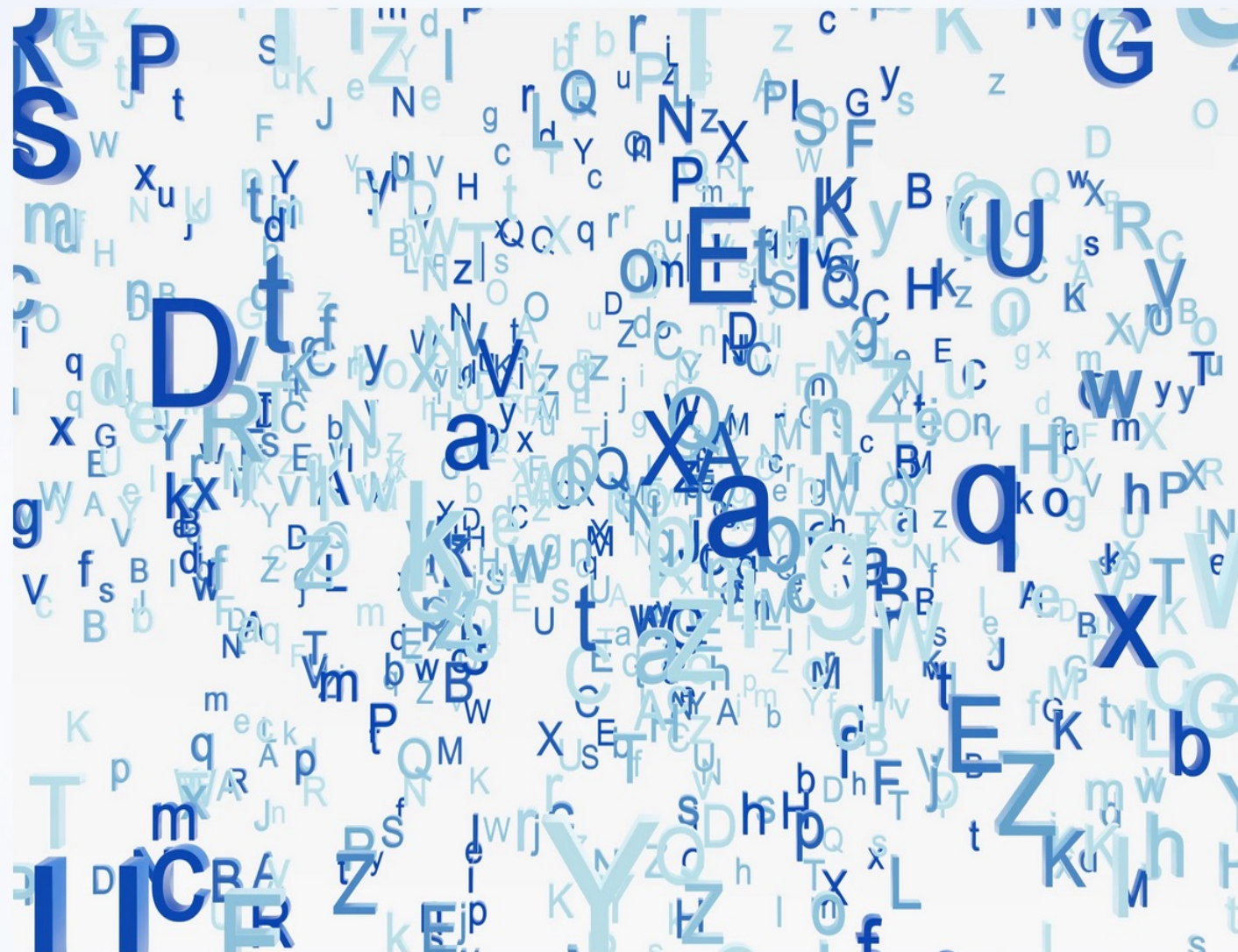
✓ Certaines études montrent que les garçons sont plus touchés que les filles (1 fille pour 3 garçons)

- OMS

✓ Écart expliqué par le fait que les garçons sont souvent plus repérés car ils présentent des comorbidités avec des manifestations « extérieures » comme l'hyperactivité (Habib, 2018)



Est-ce que confondre les « b » et les « d » est un signe de dyslexie ?





- ✓ Si la confusion des lettres en miroir est une des manifestations de la dyslexie, on ne peut la réduire à cette confusion
- ✓ Cela peut être aussi une étape dans le développement !
- ✓ Mais confusion perdurant plus que la normale pour les personnes dyslexiques

La dyslexie est-elle héréditaire ?





Mais...

- ✓ Une part d'héréditaire est connue mais des parents dyslexiques n'auront pas forcément des enfants dyslexiques
- ✓ Mettre cours + effet des facteurs de protection, environnement
- ✓ « *Un faisceau de présomptions* » (Ramus, 2005:29) fait penser que la dyslexie possède une origine génétique
 - Un enfant dyslexique -> souvent un parent dyslexique !
 - « *L'agrégation familiale* » (Ramus, 2005:29)



Mais...

- ✓ Génétique moléculaire commence à apporter des réponses !
 - Des sites des chromosomes (1, 2, 3, 6, 15, 18) sont significativement liés à la dyslexie
 - Sur les 6 gènes impliqués dans la dyslexie, 4 sont impliqués dans la migration neuronales (permettant d'expliquer la formation d'ectopies observées dans le cerveau des dyslexiques)

- ✓ Dyslexie : trouble génétique complexe où les différents facteurs génétiques interagissent entre eux et « **avec des facteurs environnementaux** » en impactant positivement ou négativement le trouble

Existe-t-il une méthode pour soigner la dyslexie ?





- ✓ Il n'existe pas de méthode miracle !
- ✓ On parle DES dyslexies !
- ✓ Autant de dyslexies que de dyslexiques
 - Une solution peut fonctionner pour une personne dyslexique et pas pour une autre
- ✓ Des stratégies peuvent être mises en place avec l'aide d'un·e orthophoniste pour améliorer son quotidien

- Agnès Witko, Lyon 1, DDL UMR 5596
- Florence Chenu, IR CNRS (CNRS, DDL UMR 5596)
- Louis Maritaud, Assistant ingénieur (ICAR UMR 5191)
- Nicole Philibert, Dystinguons-nous ! Puis AtoutDys
- Bruno Sarrodet, orthophoniste (HFME)
- Angélique Hénault, Mission handicap de L'UcLy
- Raphaëlle Abadie, psychologue-neuropsychologue (HFME)
- Nathalie Bedoin, MCF Psychologie (Lyon 2, DDL UMR 5596)
- Camille Bret, assistante ingénieure sur le projet ParVieDys)
- Lucie Dumaz, Mission Handicap (Université de Lyon)
- Céline Faure, statisticienne (Institut des Sciences de l'Homme)
- Anne-Cécile Gavant, AtoutDys
- Sybille Gonzalez-Monge, neurologue (HFME)
- Harriet Jisa, professeur émérite (Lyon 2, DDL UMR 5596)

- Jean-Philippe Lachaux, directeur de recherche (INSERM U128, CNRL)
- Lina Laplume, psychologue-neuropsychologue (Hôpital P. Oudot)
- Martine Marquillo Larruy, Professeur des Université, Lyon 2, ICAR UMR 5191
- Gerald Niccolai, ingénieur de recherche CNRS (CNRS, ICAR UMR 5191)
- Marie-Claire Thiollier, orthophoniste, réseau Dys/10
- Leah Touitou, auteure de BD
- Sosthène Touitou, étudiant en sociologie

Un grand merci aux
 - Étudiants de l'UdL et Missions Handicap
 - À toutes les personnes ayant contribué au projet : groupes de travail UdL, associations de professionnels (E = MC DYS, Collectif des Dys- du Rhône), de familles (Dystinguons-nous !, AtoutDys), les structures orthophonistes (FNO, SDORRA, etc.) et les divers partenaires ddes projets de recherche ETUDYS, DYS'R'ABLE et FlexiDys

Merci pour votre attention !

Contact : audrey.mazur_palandre@ens-lyon.fr

Remerciements, pour leur financement :

- LABEX ASLAN (ANR-10-LABX-0081) of the University of Lyon through the «Investissements d'Avenir» programme (ANR-11-IDEX-0007) ;
- ENS de Lyon ;
- PEPS CNRS & Université de Lyon ;
- UNRAA (Université Numérique de la région Rhône-Alpes)
- URPS Orthophonistes Auvergne-Rhône-Alpes