

Evaluation de la lecture de texte en anglais chez les étudiants dyslexiques francophones.

Sékolène HOMFRAY-DAVIES ¹, Eva SIZARET ^{2,3}

¹ Orthophoniste, Vannes, France

² Centre de Formation Universitaire en Orthophonie, Faculté de Médecine, Université de Tours

³ Service de Santé Universitaire, Université de Tours

Auteure de correspondance :
hdsegolene@gmail.com

ISSN 2117-7155

Résumé :

La dyslexie persiste à l'âge adulte, malgré la rééducation orthophonique (Abadie & Bedoin, 2016), et concernerait 3-4% des étudiants à l'Université. Les déficits que présentent les dyslexiques (*i.e.* lenteur de lecture ; faible recherche d'informations dans un texte ; déficits phonologique, visuo-attentionnel, mnésique) entraînent, selon de nombreux auteurs, une difficulté à apprendre des langues étrangères. Or à l'Université, la majorité des cursus propose l'enseignement de l'anglais et l'obtention d'un Master nécessite la maîtrise d'au moins une langue étrangère. Ainsi, les étudiants doivent lire la littérature scientifique majoritairement anglophone, ou des Masters ont une grande proportion d'enseignements en anglais. Cela est problématique pour certains dyslexiques et nous constatons en clinique que les aménagements habituels proposés ne sont pas nécessairement les plus adaptés. Un des objectifs de l'étude était d'évaluer les niveaux de lecture et de compréhension écrite d'étudiants dyslexiques en langue anglaise, en comparant leurs performances avec celles de normo-lecteurs. Nous avons également cherché à déterminer si ces difficultés à l'écrit sont plus importantes en anglais qu'en français. Nous avons pour cela proposé une évaluation du niveau d'anglais et des épreuves de lecture et compréhension dans les deux langues. Les résultats montrent une lenteur de lecture et une compréhension de texte chutée en anglais chez les dyslexiques ; une compréhension de texte en anglais moins bonne qu'en français, non retrouvée chez les normo-lecteurs et indiquant un handicap majoré pour les dyslexiques ; un niveau d'anglais des dyslexiques moindre que celui des normo-lecteurs, mais la population étudiée est hétérogène. Cette étude amène à réfléchir à la variété des aménagements à mettre en place pour l'enseignement et l'évaluation de l'anglais des étudiants dyslexiques, selon leur niveau de lecture et de maîtrise de cette langue.

Mots clés : Dyslexie, Anglais, Université, Lecture, Compréhension de texte

English text reading assessment of francophone dyslexic students.**Summary:**

Dyslexia persists in adulthood, despite speech therapy interventions (Abadie & Bedoin, 2016). It concerns 3-4% of students at University. The deficits the dyslexics have (*i.e.* slow reading; bad research of information in a text ; phonological, visuo-attentional and memory deficits) bring on, according to many authors, a difficulty in learning foreign languages. Yet at University, a majority of courses teach English, and obtaining a Master's degree requires the mastery of at least one foreign language. Therefore, students must read scientific literature predominantly in English, or Master's degrees have a large proportion of lectures in English. This is an issue for certain dyslexic students, we observe that the usual adjustments suggested to them aren't necessarily the most appropriate. One of the aims of this study was to assess the speed in reading and reading comprehension in English of dyslexic students, by comparing their performance with that of typical readers. We also tried to determine if these reading difficulties are more important in English than in French. In that purpose, we did an assessment of the level of English and proposed reading tests in both languages. The results show : slow reading and decreased text comprehension in English for the dyslexics ; a reading comprehension in French better than in English, that not being the case for the typical readers, which indicates an augmented handicap for the dyslexics ; a level of English with the dyslexics inferior to that of the typical readers, but the studied groups were heterogenous. This study leads us to think about the variety of adjustments that need to be implemented for the teaching and assessment of

English of dyslexic students, according to the level of reading and their knowledge of this language.

Keywords: Dyslexia, English, University, Reading, Text comprehension

----- INTRODUCTION -----

La dyslexie est un trouble des apprentissages développemental affectant les capacités de maîtrise du langage écrit, qui persiste à l'âge adulte. Les interventions ciblées auprès de la population dyslexique leur permettent de développer des stratégies pour compenser leurs points faibles et s'appuyer sur leurs forces. Malgré cela, des difficultés subsistent et peuvent gêner le parcours scolaire, notamment en études supérieures où les exigences s'accroissent.

Dans de nombreux cursus universitaires, l'anglais est une langue incontournable. Les enseignements peuvent être donnés en anglais, des lectures d'articles de la littérature internationale sont souvent nécessaires, ou encore le métier visé par l'étudiant l'appellera à se servir de l'anglais. Or cette langue étrangère est problématique pour les dyslexiques francophones, dès le début de son apprentissage ; c'est une plainte habituellement rapportée en clinique orthophonique. Des aménagements existent pour aider ces patients dans leurs études et pour permettre l'égalité des chances de réussite promue par l'Université. Mais les adaptations classiques ne sont pas toujours suffisantes ou fonctionnelles, selon ce que peuvent rapporter certains étudiants dyslexiques.

Quelle est donc l'étendue des difficultés de ces étudiants en compréhension de texte en anglais, la lecture de texte étant largement utilisée à l'Université, pour les enseignements ou pour les examens ? Quelles adaptations pourraient permettre à ces étudiants dyslexiques d'accéder à la lecture et à la compréhension de texte en langue anglaise ?

1. Notions élémentaires sur la dyslexie

La dyslexie est un trouble spécifique de l'apprentissage neurodéveloppemental défini par le DSM-5 (2013) comme « *un ensemble de difficultés d'apprentissage caractérisées par des problèmes de reconnaissance de mots précise ou fluide, de décodage médiocre, et de faibles capacités d'orthographe* ». Le DSM-5 (2013) précise des critères diagnostiques de la dyslexie : des difficultés à apprendre et à utiliser les compétences académiques (lecture, compréhension écrite, orthographe, expression écrite, calcul, raisonnement mathématique), celles-ci interférant avec les apprentissages et les activités du quotidien. Le trouble doit être durable (présence des déficits pendant plus de 6 mois malgré les prises en charge) et spécifique (c'est-à-dire ne s'expliquant pas par un déficit intellectuel ou sensoriel, ni par un trouble neurologique ou psychologique).

Chez l'enfant, la dyslexie se traduit par des difficultés de traitement phonologique (correspondances phono-graphémiques), des difficultés de décodage (conversion lettre-son) et d'encodage (conversion son-lettre). Les prérequis au langage écrit sont déficitaires (par exemple la conscience phonologique). On observe une « *lecture lente, hésitante et peu efficace, avec un décodage laborieux, qui se fait souvent au détriment du sens* » (Bancel, 2013).

2. La dyslexie chez l'adulte

a. Définition

Arrivé à l'âge adulte, il est difficile de typer la dyslexie, et les difficultés persistent malgré les bénéfices d'une prise en charge orthophonique et les stratégies de compensation mises en place (Abadie & Bedoin, 2016). Certains adultes ont connaissance de leur dyslexie depuis l'enfance et ont pu bénéficier d'une prise en charge orthophonique et/ou d'aides à l'école. Pour d'autres, le diagnostic n'est fait qu'une fois adulte, lorsqu'ils sont confrontés à des exigences plus élevées et qu'ils peinent donc plus, comme notamment lors d'un cursus d'études supérieures. Selon Mazur-Palandre et al. (2015), les difficultés ressenties par les adultes dyslexiques en études

supérieures sont spécifiques, et ces derniers décrivent significativement plus de difficultés que les autres étudiants. Une estimation de la prévalence des étudiants dyslexiques à l'Université a été faite : la dyslexie concernerait 3 à 4% des étudiants, sachant que tous les dyslexiques ne sont pas diagnostiqués (de La Fonchais, 2018).

b. Sémiologie

De multiples déficits persistent à l'âge adulte chez les dyslexiques. D'une manière globale, les étudiants présentant une dyslexie sont plus lents à traiter le langage écrit que leurs camarades. Mais en procédant ainsi, ils peuvent faire preuve de plus d'exactitude, l'occurrence d'erreurs est plus faible (Jokovic & Luciani, 2016).

Abadie et Bedoin (2016) développent plus précisément les difficultés retrouvées dans cette population. Elles évoquent la persistance du déficit phonologique à l'âge adulte : cela signifie que la manipulation des unités phonologiques plus petites que les mots (i. e. syllabes, phonèmes) leur reste difficile. Les déficits visuo-attentionnels persistent aussi : leur empan visuo-attentionnel est réduit (en cause : la difficulté à traiter plusieurs lettres simultanément), d'où une lecture morcelée. Ces auteurs relèvent aussi une mauvaise ou faible recherche d'informations dans un texte, alors que les adultes dyslexiques n'ont pas de trouble de la compréhension proprement dit. Elles notent que des déficits mnésiques perdurent, avec une mémoire à court terme et une mémoire auditivo-verbale significativement plus faibles chez les étudiants dyslexiques. Cela impacte la perception de nouveaux mots scientifiques longs, de l'anglais, de phrases longues et syntaxiquement complexes. Par rapport aux autres étudiants, les étudiants dyslexiques présentent une distractibilité plus importante, et une impulsivité lors de l'attention soutenue. Autre caractéristique toujours présente chez les dyslexiques à l'âge adulte : une lenteur très importante en lecture, cela au profit de la précision. Abadie et Bedoin (2016) suggèrent que c'est « *sans doute l'application des règles graphophonologiques qui pose problème plutôt que la connaissance des règles* ». En compréhension de texte, les étudiants dyslexiques s'aident du contexte pour lire, ils utilisent une stratégie de prédiction. Toutefois, il y a un risque de contre-sens en procédant ainsi.

Les difficultés des dyslexiques, vraies pour leur langue maternelle, se transposent à une langue apprise secondairement. Ce point sera développé plus loin.

3. Apprentissage d'une langue vivante étrangère

a. Généralités sur la langue vivante étrangère

Apprendre une autre langue que sa langue native permet d'élargir les possibilités de projets professionnels, de loisirs, de meilleure communication avec certaines personnes. Pour les dyslexiques, qui peinent déjà avec leur propre langue, il faut faire en sorte que l'apprentissage d'une nouvelle langue ne soit pas une charge trop lourde, et ainsi éviter au maximum le risque d'échec, de démotivation et de problèmes comportementaux qui en seraient la conséquence (Crombie, 1999).

Grosjean (2015) déclare que pour apprendre une langue étrangère correctement, plusieurs éléments sont nécessaires. Il faut d'abord que la langue apprise implique un besoin en tant que moyen de communication. Ensuite, l'apprentissage nécessite une exposition suffisante à cette langue. Enfin, il ne faut pas négliger une valorisation venant de la famille par rapport à la langue étrangère. D'autres facteurs ayant une incidence sur les capacités d'apprentissage d'une langue étrangère sont énoncés par Ganschow et al. (1995) : l'âge d'apprentissage, l'environnement d'apprentissage (immersion, classe, professeur), le besoin d'apprendre cette langue (métier, séjour à l'étranger, besoins scolaires), le degré d'aptitude linguistique à la base (qui serait un

facteur critique). Selon Crombie (1999), les indicateurs de réussite en langue étrangère sont le degré de difficultés dans sa langue maternelle, la motivation, le style d'apprentissage, la confiance en soi, et la persévérance. Elle explique que des élèves avec des difficultés légères en lecture, orthographe, phonologie dans leur langue native sont capables d'atteindre un niveau correct en langue étrangère s'ils font preuve de persévérance. Mais arrivé à un niveau où les exigences augmentent, comme à l'Université, il peut y avoir une panne d'apprentissage ainsi que de motivation et de confiance en soi, si les bonnes stratégies ne sont pas appliquées pour aider ces étudiants.

La notion du transfert des capacités de la langue maternelle à celles de la langue étrangère est étudiée depuis de nombreuses années : en 1991, Ganschow et Sparks proposent entre autres l'hypothèse de différences de codage linguistique (« *Linguistic Coding Differences Hypothesis* »), en utilisant le terme « différences » plutôt que « déficits », et celui de « codage » pour regrouper ceux de « décodage » et « transcodage ». Ils stipulent que les compétences en langue maternelle sont le fondement d'un bon apprentissage en langue seconde. Ces compétences comprennent la correspondance phono-graphémique, la conscience phonémique, la métaphonologie, la syntaxe et la sémantique (lexique, signification). L'hypothèse de Ganschow et Sparks (1991) suggère que l'apprentissage de la langue maternelle et d'une langue seconde dépendent de mécanismes basiques d'apprentissage du langage, et qu'un déficit dans une de ces compétences langagières est susceptible d'avoir un effet négatif sur les deux systèmes linguistiques. Appliquons cette hypothèse à la situation des dyslexiques : ils présentent des déficits dans leur langue native, ils sont donc à risque de rencontrer des difficultés lors de l'apprentissage d'une langue étrangère, selon le degré de leurs troubles.

L'apprentissage de l'anglais débute dès l'école primaire et le choix de cette langue est fréquent en tant que langue vivante 1 dans l'enseignement secondaire. Au collège et au lycée, les élèves mettent en place l'écrit en anglais, ainsi que des stratégies de lecture et écriture efficaces (Bancel, 2013). D'ailleurs, la lecture en langue seconde serait essentiellement une « *élaboration d'hypothèses sur la signification du texte lu* » (Goodman, 1970 et Smith, 1970, dans Gaonac'h, 2000).

Concernant le langage écrit, Gaonac'h (2000), reprenant McLaughlin (1990), aborde l'automatisation des processus de base de la lecture, aussi en langue seconde. Pour le lecteur expert en langue seconde, plus la maîtrise de la langue augmente, plus la durée des fixations oculaires (temps de traitement de l'information) diminue, et non pas le nombre de fixations, en lien avec la reconnaissance lexicale. Gaonac'h (2000) évoque d'autre part le rôle important de la connaissance du vocabulaire en langue étrangère. Il faut que le lecteur soit capable d'avoir une reconnaissance lexicale efficace, qu'il active le réseau sémantique lié à ce lexique, qu'il distingue rapidement les mots lexicaux des mots grammaticaux. Les connaissances morphosyntaxiques sont un autre facteur important dans la lecture en langue seconde. Pour une lecture efficace, il faut pouvoir relever les indices qui aideront à la compréhension de la phrase. Selon le type d'indices, et selon la langue en question, la fiabilité de ces indices peut varier. Cela n'est pas à négliger s'il y a une contrainte temporelle lors de l'activité de lecture.

b. Spécificités de l'anglais

L'anglais est la langue la plus parlée en Europe et la deuxième la plus parlée dans le monde, en prenant en compte les natifs et les non-natifs (Bancel, 2013). Selon le rapport d'Education First (EF) (2018), la France a un niveau de compétences en anglais parmi les plus faibles de tous les pays évalués en Europe (elle se classe 25^{ème} sur 32).

Malgré les ressemblances qui peuvent exister, la langue anglaise et la langue française diffèrent par leurs systèmes linguistiques très éloignés l'un de l'autre (Bancel, 2013). En effet, l'anglais est une langue dite très « opaque » : on relève 1120 graphèmes correspondant à 40 phonèmes ;

en comparaison le français compte 130 graphèmes pour 36 phonèmes (Topouzkhian & Bois-Parriaud, 2018). Pour les apprenants, c'est donc un nouveau système graphophonologique à intégrer.

Seymour et al. (2003) ont travaillé sur l'opacité orthographique des langues européennes : celles dites « opaques » sont le portugais, le français, le danois et l'anglais, et celles dites « transparentes » sont le finnois, le grec, l'italien, l'espagnol et l'allemand. On parle d'opacité orthographique lorsque les correspondances graphophonémiques inconsistantes sont nombreuses et quand il y a des influences morphologiques sur l'orthographe. Cette même équipe a réalisé un classement hypothétique des langues précitées en fonction de la complexité syllabique et de la profondeur orthographique. Sur ces deux points, le français est plus simple que l'anglais. Ils mentionnent d'ailleurs une lenteur dans l'apprentissage des procédés de lecture dans certaines langues dont le français, mais ce décalage est plus important pour l'anglais. Notamment en ce qui concerne le développement de l'assemblage : la complexité syllabique a un effet discriminant sur ce dernier, or l'anglais est une langue très complexe syllabiquement. En raison de sa complexité orthographique, ce qui est le cas également du français (à un moindre degré), d'après ces auteurs, l'apprentissage du langage écrit en anglais nécessite d'intégrer le principe alphabétique, de connaître les correspondances graphèmes-phonèmes qui sont en grande quantité et qui sont irrégulières, et de s'approprier une morphologie écrite complexe.

c. L'anglais dans la formation universitaire

Klett (2017) explique qu'à l'Université, l'objectif est de lire pour apprendre. Les étudiants doivent « *comprendre des textes, mais aussi en retirer l'information qu'ils vont transformer par la suite en connaissances* ». La lecture se fait lentement et de manière répétitive : les genres des écrits universitaires ont un caractère conventionnel, et leur difficulté de traitement est accrue lorsque ce travail est fait en langue étrangère. Dans la compréhension d'écrits universitaires en langue étrangère, entrent en jeu également les connaissances linguistiques, une réflexion métalinguistique et métacognitive, et les savoirs culturels. Pour les étudiants, les deux principaux écueils lors de cette tâche sont la grammaire et le vocabulaire.

L'anglais est une langue très utilisée dans l'enseignement supérieur. C'est la langue par excellence des publications scientifiques, beaucoup de projets de recherche à l'Université sont réalisés en anglais, de nombreux professeurs et étudiants étrangers sont accueillis au sein de nos établissements français (Héran, 2013). L'article 16 de l'arrêté du 22 janvier 2014 (Ministère de l'Éducation Nationale, de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche - MENESR) stipule du reste que l'obtention d'un master nécessite la maîtrise d'au moins une langue étrangère conformément au Cadre Européen Commun de Référence pour les Langues (CECR-L, 2001). Cet arrêté explique la présence d'enseignements dispensés en anglais par l'envie de « *renforcer l'attractivité et la reconnaissance internationale du diplôme de master* ». En ce qui concerne l'utilisation d'une langue vivante étrangère, le CECR-L indique un niveau B2 pour l'oral et un niveau C1 pour l'écrit, B2 correspondant à un utilisateur de la langue avancé ou indépendant et C1 à un utilisateur expérimenté.

D'autre part, certaines épreuves de concours ou certains examens nécessitent l'utilisation de l'anglais, comme par exemple le concours de PACES (Première Année Commune aux Études de Santé) où une lecture critique d'article scientifique en anglais est demandée aux candidats, ou encore pour valider le diplôme d'ingénieur un nombre minimum de points est requis au TOEIC (Test of English for International Communication) : 785 sur 990, voire plus dans certaines écoles.

4. La dyslexie et la langue anglaise

a. L'anglais : une langue difficile pour les dyslexiques francophones

Les difficultés importantes des dyslexiques à apprendre une langue étrangère sont un sujet étudié depuis longtemps : Dinklage en 1971, Cohen en 1983, Ganschow et Sparks en 1986, 1987 et 1993, Pompian et Thum en 1988 (études citées par Ganschow et al., 1995).

Compte tenu de l'opacité orthographique de l'anglais, c'est une langue étrangère difficile à appréhender pour les apprenants francophones dyslexiques. Plusieurs auteurs constatent cette plainte (Vallet, 2012 ; Bancel, 2013 ; Gousserey-Bénard (s.d.) ; Mazur-Palandre et al., 2015 ; Topouzkhaniyan & Bois-Parriaud, 2018). Cette problématique se retrouve toujours à l'âge adulte. En effet, le projet « ETUDYS » (2016), dirigé par Mazur-Palandre et al. (cf. MSH-LSE) a permis de recenser les difficultés ressenties par les étudiants dyslexiques dans l'enseignement supérieur. Il est constaté que ces derniers ressentent significativement plus de difficultés que les étudiants contrôles vis-à-vis de l'apprentissage de l'anglais. Ce point spécifique a mené à la création du projet « DYS'R'ABLE » par la même équipe de recherche (Mazur-Palandre & Bedoin, 2015-2017). A ce jour et à notre connaissance, il n'y a pas de publication.

Abadie et Bedoin (2016) supposent que comme l'analyse des unités phonologiques infralexicales est difficile (déficit métaphonologique), cela entraîne une difficulté pour apprendre une langue étrangère, en particulier l'anglais. En effet, la constitution d'un catalogue de sons dans une nouvelle langue est compliquée lorsqu'il existe un trouble phonologique touchant déjà le catalogue de sons de sa langue maternelle (Topouzkhaniyan & Bois-Parriaud, 2018).

D'autre part, Bancel (2013) mentionne que le déficit en mémoire de travail chez les dyslexiques rend difficile la constitution d'un vocabulaire riche permettant la formulation d'énoncés, ce qui est problématique lors de l'apprentissage d'une langue étrangère. Cette idée était déjà émise par Crombie en 1999. Cette dernière mentionne par ailleurs l'impact du traitement ralenti de l'information langagière observable chez les dyslexiques : ils ne peuvent pas intégrer les connaissances à la même vitesse que leurs camarades. Cela complique leur apprentissage de la langue étrangère en classe.

Les spécificités de la langue anglaise, explicitées précédemment, sont à mettre en lien avec les déficits observés chez les dyslexiques. La persistance de troubles phonologiques, la lenteur de lecture, les erreurs de codage et la mauvaise constitution d'un lexique orthographique déjà présentes dans leur langue maternelle française, sont transférables à la langue étrangère qu'est l'anglais. Ces difficultés pourraient affecter leur compréhension de l'écrit en anglais.

b. Évaluation des compétences en langage écrit en anglais

Il serait donc intéressant de pouvoir objectiver les troubles de la dyslexie pour la langue anglaise en tant que langue seconde. Or, à ce jour et à notre connaissance, il n'existe pas d'outils orthophoniques pour évaluer les compétences de langage écrit en anglais chez les étudiants francophones monolingues présentant une dyslexie et exprimant des difficultés avec cette langue.

Il existe des tests qui évaluent l'aptitude d'un individu anglophone à apprendre une langue étrangère : le Modern Language Aptitude Test (MLAT) de Carroll et Sapon (1959, 2002), et le Language Aptitude Battery (LAB) (Pimsleur, 1966 ; Pimsleur et al., 2004). Ils explorent les capacités de correspondances graphophonémiques, de jugement grammatical, d'inférences langagières, d'apprentissage de vocabulaire, et de mémoire à court terme verbale (Ganschow et al., 1995).

c. Aménagement en langue anglaise à l'Université

La circulaire n°2011-220 du 27 décembre 2011 (MENESR) propose des adaptations possibles pour les enseignements et examens dans l'enseignement supérieur, à savoir : l'installation matérielle dans la salle d'examen, un apport d'aides matérielles ou humaines ou techniques, une présentation adaptée des sujets, une majoration du temps de composition, une adaptation de la nature de l'épreuve ou une épreuve de substitution (cela en fonction de ce qu'autorise le règlement de l'examen). Ces adaptations restent cependant non spécifiques à la particularité de la langue anglaise pour les dyslexiques. Le rapport de Gavini-Chevet et al. pour l'IGAENR (Inspection Générale de l'Administration, de l'Éducation Nationale et de la Recherche) n°2018-035 d'avril 2018 ne stipule pas non plus d'aménagements ou d'adaptations spécifiques aux enseignements à l'Université en langue anglaise, ni pour les examens impliquant l'utilisation de cette langue. Le guide handicap réalisé par la Conférence des Présidents d'Universités (CPU, 2012) liste cependant des adaptations possibles pour les épreuves de langue vivante de façon générale à l'Université. Prenons la compréhension de l'écrit : la solution proposée pour les étudiants dyslexiques est qu'ils soient en possession du texte écrit et que cela soit associé à l'oralisation du texte par un assistant ou à l'utilisation d'un logiciel permettant d'oraliser le texte (fourni en format numérique). Mais il semblerait que cet aménagement soit peu proposé aux étudiants en situation de handicap au sein des Universités.

Il existe des ressources numériques d'aide à la lecture et à la compréhension de l'anglais. Le logiciel payant Antidote (Druide Informatique inc.), qui propose correcteur, dictionnaires et guides linguistiques, contient un module anglais. Ce module a les mêmes caractéristiques que le module français de base : tout a été traduit et adapté à la linguistique de cette langue. D'autre part, le British Council France (2019) propose différentes applications gratuites permettant de travailler le vocabulaire, la grammaire, la prononciation en anglais. Il existe enfin de nombreux sites internet proposant des traductions du français à l'anglais et inversement (Reverso, Wordreference, Linguee, DeepL, ...).

Au-delà des possibilités d'aménagements, il est important que les enseignants puissent comprendre les difficultés que rencontrent les étudiants dyslexiques afin de leur proposer l'enseignement le plus approprié (Crombie, 1999 ; ENS de Lyon, 2019). Notons par ailleurs qu'une méthode qui fonctionne pour un étudiant dyslexique fonctionne également pour un étudiant qui ne l'est pas (Crombie, 1999). L'équipe de l'ENS de Lyon propose un MOOC (Massive Open Online Course) s'intitulant « Etudiants dyslexiques dans mon amphithéâtre : comprendre et aider » (2019) qui peut permettre de sensibiliser les enseignants d'Université à la dyslexie et ce qu'elle implique. L'un des objectifs principaux du projet « DYS'R'ABLE » évoqué plus haut est de mettre en place des outils d'aide pour les étudiants et les enseignants.

5. Problématique et hypothèses

Les difficultés ressenties par les étudiants dyslexiques avec la langue anglaise, couplées aux données de la littérature, ont mené aux questions de recherche suivantes : qu'en est-il des niveaux de lecture et de compréhension écrite d'étudiants dyslexiques francophones en langue anglaise ? Leurs difficultés sont-elles plus importantes en anglais qu'en français ?

Ces réflexions posent une première hypothèse : la vitesse de lecture et les performances en compréhension de texte en langue anglaise sont significativement inférieures chez les étudiants dyslexiques par rapport à des normo-lecteurs. Une deuxième hypothèse est que les performances de lecture sont significativement moins élevées en anglais qu'en français pour les deux populations, mais avec un handicap majoré pour la population dyslexique.

----- MÉTHODOLOGIE -----

1. Critères d'inclusion, d'exclusion, et d'appariement

Pour le recrutement de la population d'exploration, les critères d'inclusion suivants ont été établis : étudiants diagnostiqués dyslexiques ayant effectué une demande d'aménagement des études auprès de la Mission Handicap de leur Université ou auprès du Service de Santé Universitaire ; étudiants en formation initiale dans un cursus proposant peu d'heures d'enseignement d'anglais par semaine (≤ 2 heures). Pour le recrutement de la population témoin, les mêmes critères d'inclusion ont été choisis, sans le diagnostic de dyslexie. Nous avons exclu de l'étude les personnes non étudiantes, les étudiants dont la langue maternelle est l'anglais, et ceux en reprise d'études (pour éviter l'influence d'un éventuel parcours professionnel nécessitant l'utilisation de l'anglais et donc d'un niveau d'anglais différent des étudiants en formation initiale).

Les sujets de la population d'exploration et de la population témoin ont été appariés par genre, par filière d'études, et par niveau équivalent d'études au sein de la filière, dans le but d'avoir un groupe le plus homogène possible.

2. Méthode de recrutement des étudiants

Les étudiants dyslexiques et les étudiants témoins appariés ont été recrutés via les services universitaires en charge des demandes d'aménagements d'études (services de santé universitaires, Relais Handicap), les réseaux sociaux, les étudiants rencontrés au fur et à mesure de l'étude, et des responsables pédagogiques d'Université. Nous avons cherché à recruter majoritairement des étudiants en filière scientifique, dans le but d'avoir une homogénéité du volume horaire d'enseignements en anglais dans leur formation, et tenter de limiter une durée d'exposition à la langue trop importante. Au total, nous avons recruté 12 étudiants dyslexiques et 11 étudiants normo-lecteurs appariés.

3. Matériel utilisé

Pour tenter de répondre aux questions de recherche et vérifier nos hypothèses, nous avons utilisé 3 tests : un test de compréhension de texte en français extrait de l'Exalang Lyfac (Thibault & Lenfant, 2014), un test de compréhension de texte en anglais extrait de l'Adult Reading Test 2 (ART-2, Brooks et al. 2016), et le test de niveau d'anglais KITE Lite (Kaplan International Tools for English Lite) (Kaplan Inc., 2019).

a. Compréhension de texte de l'Exalang Lyfac

Afin d'évaluer les compétences en compréhension de texte en français, nous avons choisi d'utiliser l'une des épreuves de l'Exalang Lyfac. Ce dernier est une batterie informatisée d'évaluation du langage oral, du langage écrit et de la mémoire destinée à une population âgée de 16 ans et plus.

L'épreuve utilisée consiste à lire silencieusement sur écran un texte de deux pages, puis il faut répondre oralement à 13 questions (score sur 18). Lorsqu'il répond aux questions, le participant peut retourner dans le texte autant de fois qu'il le souhaite pour retrouver la réponse. Cette épreuve permet d'observer la vitesse de lecture, la capacité de recherche d'information dans un texte, la compréhension d'inférences.

b. Compréhension de texte de l'Adult Reading Test 2

Pour l'évaluation de la compréhension de texte en anglais, nous avons choisi d'utiliser l'Adult Reading Test 2. C'est un test standardisé britannique permettant d'évaluer la lecture à voix haute (précision, vitesse et compréhension) ainsi que la lecture silencieuse (vitesse et compréhension) chez des personnes de plus de 16 ans. Il existe un étalonnage pour une population dont l'anglais est une langue seconde, nous avons donc pu utiliser ces normes pour la population de notre étude.

Nous avons utilisé le subtest de lecture silencieuse. Il se compose de quatre textes de longueur croissante, les thèmes se complexifiant au fur et à mesure. Le lecteur est chronométré, le temps de lecture étant le critère d'arrêt du test. A la fin de chaque texte, des questions sont posées au lecteur (score total sur 30). Ces questions sont de différents types : des questions de mémoire, des questions factuelles, des questions inférentielles.

L'épreuve a été conduite en anglais, afin de respecter au mieux les conditions d'étalonnage du test. Cependant, nous avons dû, à la demande de quelques participants, traduire quelques éléments des consignes ou accepter les réponses données en français.

c. KITE Lite

De façon à obtenir une évaluation du niveau d'anglais des sujets de nos deux groupes de population, nous avons choisi d'utiliser le test en ligne KITE Lite, créé par l'organisme Kaplan International English. Nous avons préféré le KITE Lite à d'autres tests évaluant l'anglais car parmi ceux qui sont accessibles librement et qui ont une durée de réalisation raisonnable pour cette étude, il nous semblait être le plus fiable au vu de la composition de son évaluation.

Le KITE Lite permet d'obtenir un aperçu général du niveau d'anglais. Dans ce test, l'évaluation est adaptative : les questions posées sous forme de QCM s'adaptent aux réponses données en amont ; ce test s'adapte au niveau de langue anglaise de la personne. Trois domaines sont évalués : la compréhension orale, la compréhension écrite, la grammaire. Il n'y a pas de score final, mais les résultats qualifient le niveau d'anglais selon la propre échelle de Kaplan et indiquent les équivalences de niveaux d'examen selon l'échelle du CECR-L, et les scores à différents examens permettant l'obtention d'un diplôme de langue anglaise.

4. Présentation de la population

Les tableaux ci-après indiquent les profils des sujets de la population d'exploration (tableau 1) et de la population témoin (tableau 2). Les codes de lignes dans les tableaux correspondent aux appariements faits entre les deux groupes (par exemple : OPET du tableau 1 a été appariée à LCOL du tableau 2).

Tableau 1

Présentation de la population d'exploration (sujets dyslexiques)

Code	Genre	Age (ans;mois)	L1	Anglais durant scolarité	Série du baccalauréat	Filière d'études	Niveau d'études
OPET	F	19;3	français	LV1	S	Biologie	L2
RADD	F	18;11	arabe / français	LV1	S	PACES	1re année
LRIC	F	22;5	français	LV1	STL	Physique	L2
NVER	F	18;7	français / créole	LV1	STMG	Sociologie	L1
MLEH	F	19;5	français	LV2	S	IUT génie biologique	1re année
PMAR	H	21;4	français	LV1	S	Biologie	L1

TBEN	F	19;11	français	LV1	S	PACES	1re année
APER	H	24;8	français	LV1	S	Sciences pharmaceutiques	4e année
JCOF	H	24;9	français	LV1	S	Chimie	L3
AMON	H	19;8	français	LV1	S	École ingénieur (INSA)	1re année
LCOR	H	19;2	français	LV1	S	IUT GEII	1re année
EBOG	F	24;3	français	LV1	S	Biologie	M1

Tableau 2

Présentation de la population témoin appariée (sujets normo-lecteurs)

Code	Genre	Age (ans;mois)	L1	Anglais durant scolarité	Série du baccalauréat	Filière d'études	Niveau d'études
LCOL	F	19;9	français	LV1	S	Biologie	L2
SLEH	F	21;3	français	LV2	S	Dentaire	L2
RCOU	F	19;11	français	LV2	S	Physique	L2
MGAM	F	18;5	français	LV1	ES	Psychologie	L1
NGIR	F	20;3	français	LV1	S	IUT génie biologique	2e année
PQUE	H	20;11	français	LV1	S	Biologie	L2
LSAV	F	22;4	français	LV1	S	Médecine	L3
VMOR	H	24;10	français	LV1	S	Sciences pharmaceutiques	4e année
NLAB	H	18;5	français	LV1	STL	Chimie	L1
PLEC	H	20;11	français	LV1	S	École ingénieur (ENSIBS)	1re année
AGIR	H	19;2	français	LV1	S	IUT GEII	1re année

5. Méthode d'analyse

Afin de pouvoir comparer les données, nous avons effectué des analyses statistiques avec des tests non-paramétriques en raison du nombre réduit d'observations des échantillons : Mann-Whitney, Wilcoxon, rho de Spearman.

----- RÉSULTATS -----

1. Présentation des résultats aux trois épreuves proposées

Les résultats de chaque participant aux trois épreuves réalisées sont recensés dans les tableaux ci-dessous (tableaux 3, 4, 5). Les résultats au KITE Lite étant des données qualitatives, nous avons transformé celles-ci en données quantitatives afin de pouvoir effectuer des tests statistiques et analyser les données recueillies. Pour cela, nous avons fait correspondre chaque niveau du CECR-L aux nombres de 1 à 6 en respectant l'ordre croissant : A1 = 1, A2 = 2, B1 = 3, B2 = 4, C1 = 5, et C2 = 6.

Tableau 3

Niveau d'anglais du CECR-L obtenu au KITE Lite par les deux groupes

Code	Dyslexie	Niveau de langue CECR-L	Niveau de langue CECR-L (équivalence quantitative)
EBOG	Oui	B2	4
JCOF	Oui	B2	4

LRIC	Oui	A1	1
NVER	Oui	A2	2
AMON	Oui	B2	4
MLEH	Oui	A2	2
PMAR	Oui	A2	2
TBEN	Oui	B1	3
APER	Oui	B1	3
LCOR	Oui	A2	2
OPET	Oui	C1	5
RADD	Oui	C1	5
PQUE	Non	B2	4
LCOL	Non	B2	4
RCOU	Non	B2	4
MGAM	Non	B2	4
VMOR	Non	B2	4
AGIR	Non	B2	4
LSAV	Non	B2	4
SLEH	Non	C1	5
PLEC	Non	C1	5
NGIR	Non	C1	5
NLAB	Non	C1	5

Tableau 4

Résultats à l'épreuve de compréhension de texte en français (Exalang Lyfac) pour la population d'exploration et la population témoin

Code	Dyslexie	Note brute (sur 18)	Score normalisé (σ)	Temps de lecture (secondes)	Score normalisé (σ)
EBOG	Oui	14	-0,07	221	-1,05
JCOF	Oui	18	1,76	391	-5,63
LRIC	Oui	16	0,84	239	-1,53
NVER	Oui	13	-0,53	297	-3,1
AMON	Oui	18	1,76	221	-1,05
MLEH	Oui	16	0,84	307	-3,36
PMAR	Oui	11	-1,45	342	-4,31
TBEN	Oui	14	-0,07	298	-3,12
APER	Oui	17	1,3	222	-1,08
LCOR	Oui	13	-0,53	147	0,94
OPET	Oui	14	-0,07	139	1,16
RADD	Oui	13	-0,53	276	-2,53
PQUE	Non	15	0,39	192	-0,27
LCOL	Non	13	-0,53	137	1,21
RCOU	Non	16	0,84	178	0,11
MGAM	Non	15	0,39	192	-0,27
VMOR	Non	15	0,39	364	-4,9
AGIR	Non	12	-0,99	244	-1,67
LSAV	Non	16	0,84	173	0,24
SLEH	Non	13	-0,53	179	0,08

PLEC	Non	17	1,3	161	0,57
NGIR	Non	14	-0,07	127	1,48
NLAB	Non	12	-0,99	156	0,7

Tableau 5

Résultats à l'épreuve de compréhension de texte en anglais (ART-2) pour la population d'exploration et la population témoin

Code	Dyslexie	Note totale brute (sur 30)	Score normalisé (σ)	Vitesse moyenne de lecture (mots par minute)	Score normalisé (σ)
EBOG	Oui	17	0,2	102	-0,8
JCOF	Oui	15	-0,2	105	-0,8
LRIC	Oui	7	-1,8	60	-1,5
NVER	Oui	4	-2,4	105	-0,8
AMON	Oui	16	0,0	117	-0,6
MLEH	Oui	3	-2,6	80	-1,2
PMAR	Oui	11	-1,0	77	-1,2
TBEN	Oui	7	-1,8	81	-1,2
APER	Oui	12	-0,8	57	-1,6
LCOR	Oui	9	-1,4	124	-0,5
OPET	Oui	14	-0,4	102	-0,8
RADD	Oui	10	-1,2	61	-1,5
PQUE	Non	16	0,0	104	-0,8
LCOL	Non	12	-0,8	138	-0,2
RCOU	Non	15	-0,2	159	0,1
MGAM	Non	18	0,4	85	-1,1
VMOR	Non	18	0,4	139	-0,2
AGIR	Non	15	-0,2	104	-0,8
LSAV	Non	23	1,3	88	-1,1
SLEH	Non	22	1,1	90	-1,0
PLEC	Non	19	0,6	166	0,2
NGIR	Non	23	1,3	176	0,4
NLAB	Non	20	0,8	167	0,2

2. Présentation des résultats de l'analyse statistique

a. Influence de la dyslexie sur le niveau général d'anglais

Les moyennes des notes brutes du niveau de langue anglaise et leur équivalence sur l'échelle du CECR-L sont décrites par population dans le tableau 6 ci-dessous. La comparaison des deux groupes montre une différence significative entre le niveau d'anglais (relatif à l'échelle du CECR-L) des dyslexiques et celui des normo-lecteurs de notre population ($U(23) = 28,5 ; p = 0,012$).

Tableau 6

Moyenne des notes brutes et leur équivalence sur l'échelle du CECR-L par population.

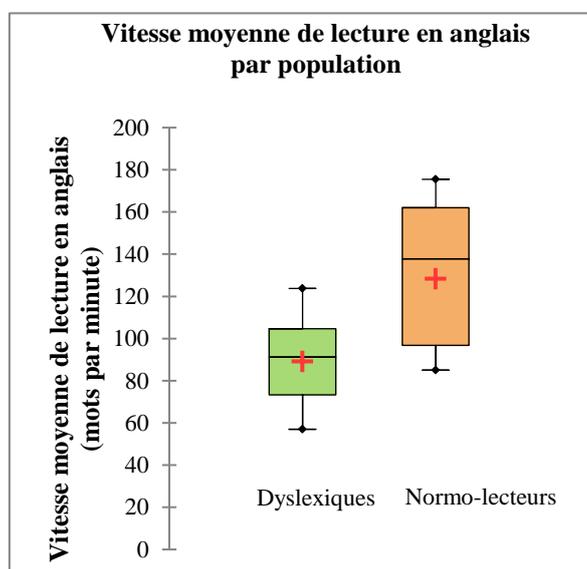
Population	Notes brutes	Niveau d'anglais selon le CECR-L
Dyslexiques (n = 12)	$M = 3$	$M = B1$
Normo-lecteurs (n = 11)	$M = 4$	$M = B2$

b. Influence de la dyslexie sur la vitesse de lecture en anglais

La comparaison des deux groupes montre que les normo-lecteurs ($M = 128$; $ET = -0,4$) lisent significativement plus vite en anglais que les dyslexiques ($M = 89$; $ET = -1,1$) ($U(23) = 26$; $p = 0,013$) (figure 1).

Figure 1

Vitesse moyenne de lecture (en nombre de mots lus par minute) en anglais par population

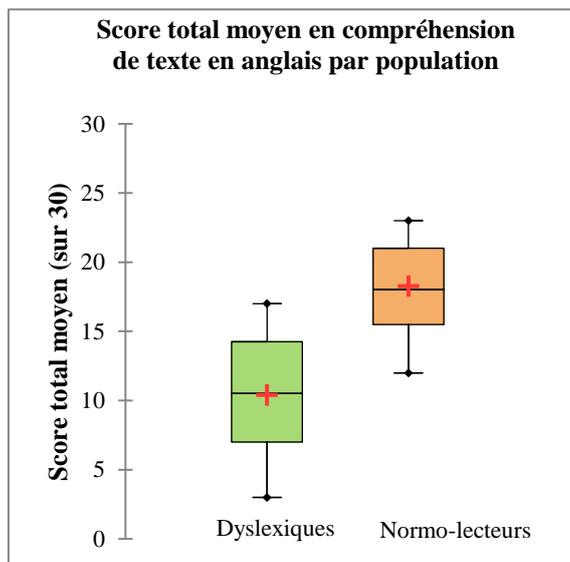


c. Influence de la dyslexie sur la compréhension de texte en anglais

En comparant les deux groupes, nous retrouvons une différence très significative entre la compréhension de texte en anglais des dyslexiques ($M = 10$; $ET = -1,1$) et celle des normo-lecteurs ($M = 18$; $ET = -0,4$) ($U(23) = 11$; $p < 0,001$), illustrée dans la figure 2 qui suit.

Figure 2

Moyenne du score total (sur 30) en compréhension de texte en anglais par population



d. Influence de la langue sur la vitesse de lecture

Les moyennes des scores normalisés de la vitesse de lecture en français et en anglais pour les deux groupes sont décrites dans le tableau 7 ci-dessous. La comparaison des performances de vitesse de lecture dans les deux langues chez les dyslexiques indique qu'il n'existe pas de différence significative entre la vitesse de lecture en anglais et celle en français ($Z(24) = 19$; $p = 0,129$). Il en est de même pour le groupe de normo-lecteurs ($Z(22) = 49$; $p = 0,175$). Ceci est illustré dans la Figure 3 qui suit.

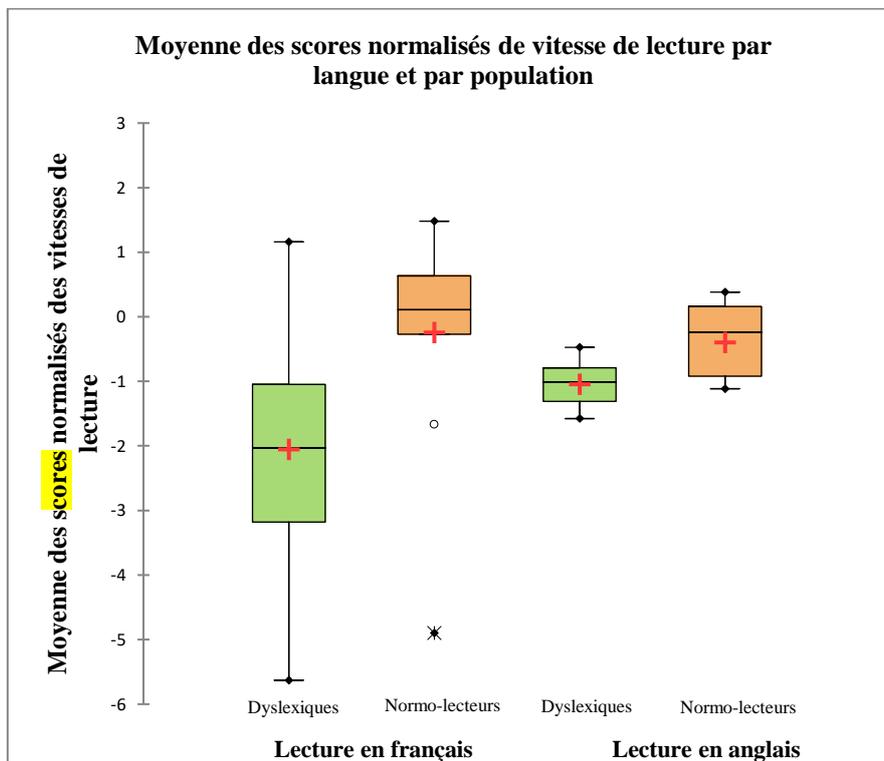
Tableau 7

Moyenne des scores normalisés de vitesse de lecture par langue et par population

Population	Score normalisé de la vitesse de lecture en français	Score normalisé de la vitesse de lecture en anglais
Dyslexiques (n = 12)	$M = -2,1$	$M = -1$
Normo-lecteurs (n = 11)	$M = -0,2$	$M = -0,4$

Figure 3

Moyenne des scores normalisés de vitesse de lecture par langue et par population



e. Influence de la langue sur la compréhension de texte

Les moyennes des scores normalisés des scores de compréhension de texte en français et en anglais sont décrites par population dans le Tableau 8 ci-dessous. La comparaison des échantillons montre que les normo-lecteurs ont des performances en compréhension de texte équivalentes dans les deux langues ($Z(22) = 24$; $p = 0,423$). En revanche, les dyslexiques ont une compréhension de texte significativement moins bonne en anglais qu'en français ($Z(24) = 74$; $p = 0,003$) (Figure 4).

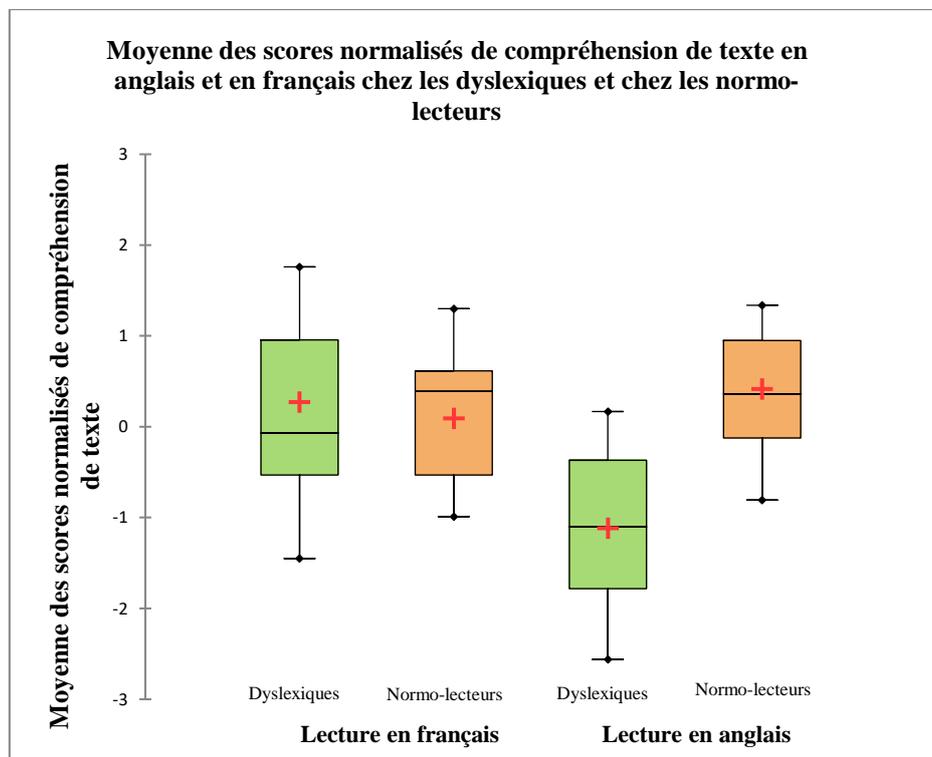
Tableau 8

Moyenne des scores normalisés de compréhension de texte par langue et par population

Population	Score normalisé compréhension de texte en français	Score normalisé compréhension de texte en anglais
Dyslexiques (n = 12)	$M = 0,3$	$M = -1,1$
Normo-lecteurs (n = 11)	$M = 0,4$	$M = 0,4$

Figure 4

Moyenne des scores normalisés de compréhension de texte par langue et par population



f. Etude de la corrélation entre le niveau d'anglais et les performances de lecture en anglais

L'analyse statistique indique une forte corrélation entre le niveau général d'anglais et les performances de compréhension en anglais chez les dyslexiques ($r_s = 0,672$; $p = 0,02$) ainsi que chez les normo-lecteurs ($r_s = 0,632$; $p = 0,042$) (figure 5). Concernant la vitesse de lecture, il n'existe pas de corrélation entre celle-ci et le niveau d'anglais chez les dyslexiques ($r_s = 0,115$; $p = 0,725$). Chez les normo-lecteurs, on observe une corrélation non significative ($r_s = 0,538$; $p = 0,093$) (Figure 6).

Figure 5

Corrélation entre le niveau d'anglais CECR-L et les performances en compréhension de texte en anglais par population

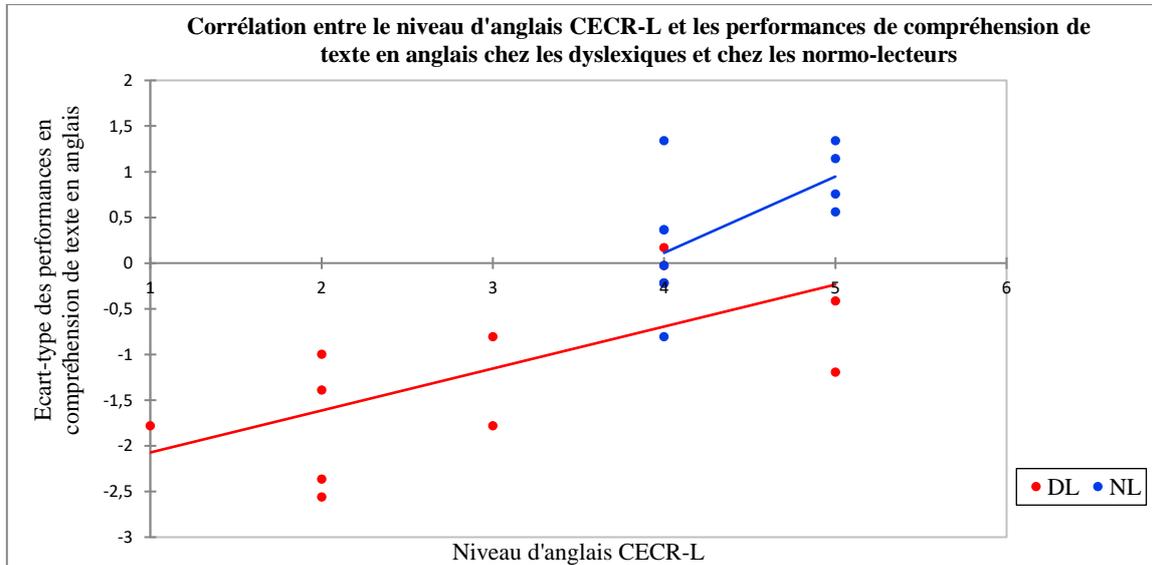
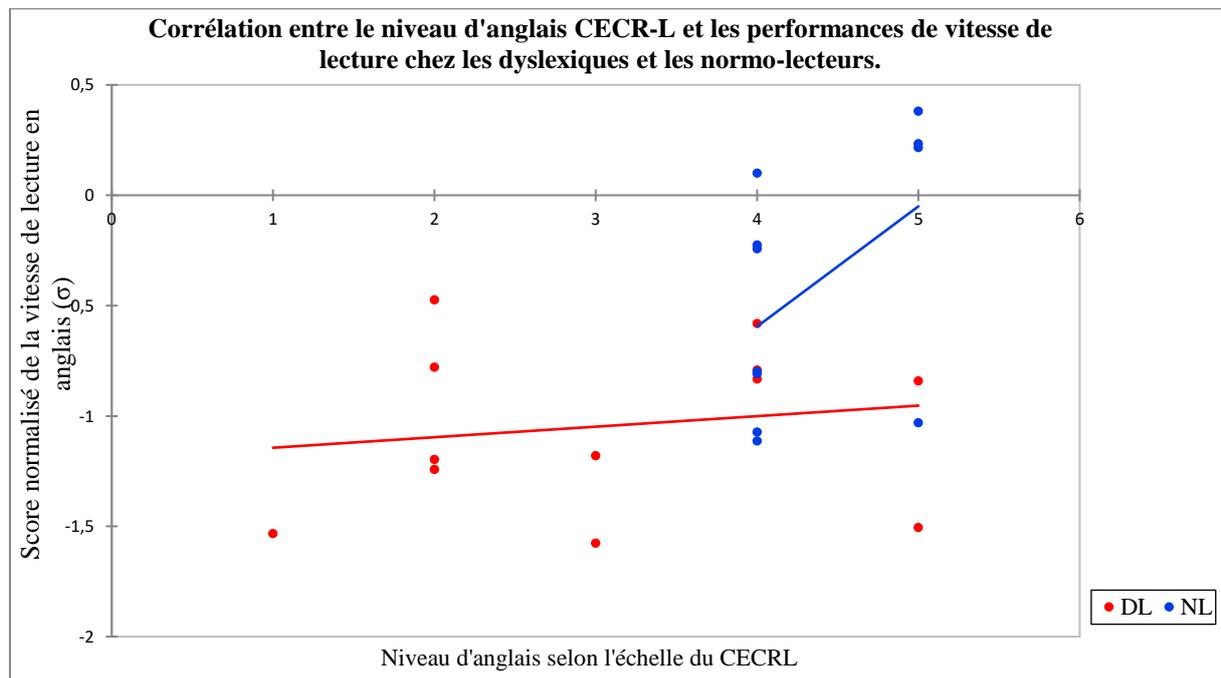


Figure 6

Corrélation entre le niveau d'anglais CECR-L et les performances de vitesse de lecture par population



g. Influence de la dyslexie sur la compréhension de texte en anglais chez des sujets de même niveau d'anglais

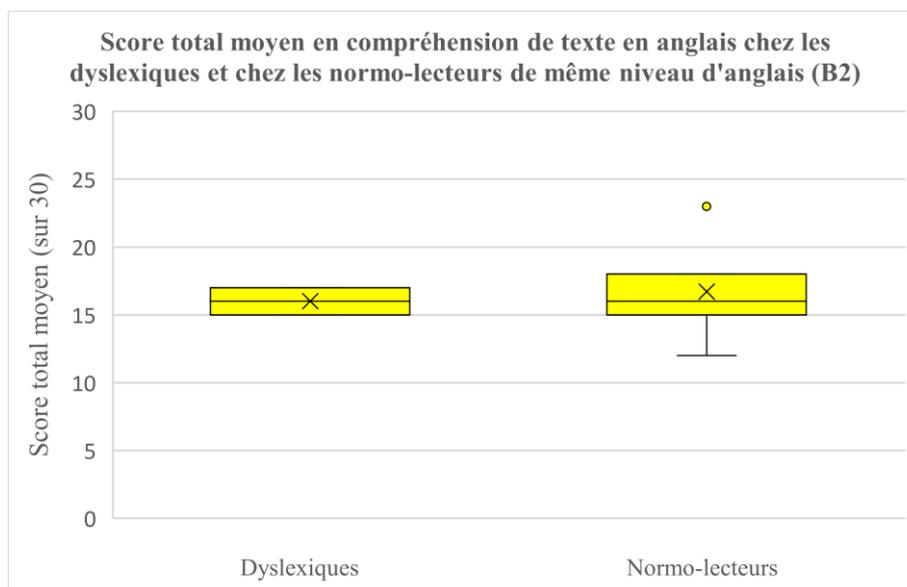
Compte tenu des différences de niveau d'anglais de notre population d'étude, nous avons voulu savoir si à niveau d'anglais équivalent, les performances en compréhension de texte anglais étaient en moyenne similaires.

La comparaison des deux groupes montre que chez des sujets de niveau d'anglais B2 il n'existe pas de différence significative entre les performances de sujets dyslexiques ($n = 3$; $M = 16$) et

normo-lecteurs ($n = 7$; $M = 16,7$) en compréhension de texte en anglais ($U(10) = 9,5$; $p = 0,917$) (figure 7).

Figure 7

Score total moyen en compréhension de texte en anglais chez des sujets de même niveau d'anglais (B2) par population



----- DISCUSSION -----

L'objectif de cette étude était d'évaluer le niveau de lecture en anglais et la compréhension de texte dans cette langue chez des étudiants francophones dyslexiques, compte tenu des difficultés de ces derniers avec la langue anglaise rapportées dans la littérature (Bancel, 2013 ; Gousserey-Bénard (s. d.) ; Mazur-Palandre et al., 2015 ; Topouzkhania & Bois-Parriaud, 2018 ; Vallet, 2012) et constatées en clinique, ainsi que du manque d'outils d'évaluation orthophoniques français pour la lecture en anglais.

1. Interprétation des résultats et lien avec la problématique initiale

Nos résultats concordent avec la littérature : en comparaison aux témoins normo-lecteurs, les dyslexiques ont un niveau d'anglais significativement inférieur. L'écueil que représente cette langue était également rapporté par de nombreux sujets de la population d'exploration, indiquant leur conscience de leurs difficultés. En revanche, les dyslexiques ayant un bon niveau d'anglais (B2 et C1) n'ont pas évoqué de difficultés globales avec cette langue, mais ont tout de même mentionné l'obstacle de son opacité orthographique. Ils confondent certains mots (e.g. « who » et « how »), certaines graphies leur posent problème (e.g. « ough » qui a plusieurs correspondances phonémiques possibles).

Les résultats des comparaisons des performances de lecture en anglais entre les deux groupes valident notre première hypothèse : les dyslexiques lisent moins vite en anglais que les normo-lecteurs, et leur compréhension de texte en anglais est moins bonne que celle de ces derniers. Les troubles de lecture inhérents à la dyslexie sont donc effectivement transférables de la langue maternelle à la langue étrangère apprise, comme l'affirmaient Ganschow et Sparks (1991) et Crombie (1999).

Par ailleurs, il est à noter que lors de la réalisation du test de lecture ART-2, la souplesse dans l'administration du test évoquée plus haut concernait les sujets ayant un niveau d'anglais peu élevé, donc principalement les dyslexiques. Tous les dyslexiques, et la plupart des normo-lecteurs, ont eu besoin que des questions soient répétées. Cela suggère un besoin plus marqué chez les dyslexiques pour analyser la phrase orale en langue étrangère. En outre, les dyslexiques ont eu recours à cette demande bien plus que les témoins. Aussi, face aux sujets en difficulté avec la langue anglaise, le débit de parole en anglais était ralenti afin de favoriser la compréhension des questions posées. D'autre part, les dyslexiques ont montré plus de lacunes en vocabulaire que les témoins : beaucoup d'entre eux ont eu besoin (et plus souvent) de la traduction de quelques mots au sein de certaines questions ; pour certains il a fallu même traduire la question entière. Ceci était surtout le cas pour les deux textes les plus complexes du test. Ce fait se retrouve également dans leurs réponses aux questions : au sein de leurs phrases en anglais, ils inséraient des mots en français afin de pouvoir communiquer au mieux leur idée. Plus de la moitié des sujets de chaque groupe a parfois répondu en français, indiquant une difficulté d'élaboration syntaxique lors de l'expression orale en langue étrangère. Ceci apparaît plus souvent chez les sujets de niveau d'anglais peu élevé.

Les autres résultats invalident en partie l'hypothèse que les performances de lecture sont moins élevées en anglais qu'en français. En effet, la vitesse de lecture en anglais des deux populations est équivalente à celle en français, il n'existe pas de différence significative. Notons par ailleurs que pour deux sujets dyslexiques, le troisième texte de l'ART-2 n'a pas été proposé, en raison de leur grande lenteur de lecture du deuxième texte (le seuil du temps de lecture avait été dépassé, constituant un critère d'arrêt du test). La compréhension de texte est, quant à elle, meilleure en français qu'en anglais pour la population dyslexique, mais chez la population témoin il n'existe pas de différence significative entre les deux langues. Les dyslexiques francophones, lorsqu'il s'agit de compréhension de lecture en langue anglaise, présentent donc un handicap majoré par rapport à leur pairs normo-lecteurs. Beaucoup d'entre eux ont d'ailleurs rapporté la volonté d'une deuxième lecture de chaque texte afin de pouvoir mieux enregistrer les informations. Ceci suggère que la lecture en anglais implique pour eux une surcharge cognitive (décodage des mots, compréhension lexicale, compréhension syntaxique, ...) à la défaveur de la mémoire à court terme qui traiterait moins efficacement les données (déficit d'ailleurs décrit par Abadie & Bedoin, 2016), empêchant une compréhension suffisante du texte en une seule lecture. Cela se retrouve dans les propos des sujets dyslexiques : lorsqu'ils ne savent pas/plus la réponse à une question, ils évoquent le fait de savoir où se trouve la réponse dans le texte (au début, au milieu, à la fin) mais ne plus se souvenir précisément de quoi il s'agissait.

L'étude de la corrélation entre le niveau d'anglais des deux groupes et leur vitesse de lecture en anglais ne révèle de lien pour aucune des populations. Un meilleur niveau global d'anglais n'implique donc pas nécessairement une vitesse de lecture en anglais plus rapide, et inversement un niveau d'anglais peu élevé n'entraîne pas forcément une vitesse de lecture en anglais plus lente. Parmi les aménagements proposés aux étudiants dyslexiques à l'Université, la majoration du temps d'examen d'un tiers est celui qui est le plus souvent proposé par les services de santé universitaires ou les relais handicap et accepté par les scolarités. Cet aménagement est nécessaire aux étudiants dont le temps de traitement de l'information écrite est allongé, ou à ceux exprimant le besoin de relire le texte pour une meilleure compréhension. Mais, certains étudiants dyslexiques en difficulté avec l'anglais rapportent que le tiers-temps supplémentaire aux examens de langue anglaise ne leur est pas bénéfique, ce qui rejoint la non-corrélation trouvée entre vitesse de lecture et niveau d'anglais. Par contre, l'étude de la corrélation entre le niveau d'anglais des sujets et leurs performances en compréhension de texte en anglais indique que plus le niveau d'anglais est élevé, meilleures sont les performances aux questions de compréhension de l'ART-2. Ceci est valable pour la population dyslexique comme

pour la population témoin. Au regard de cette corrélation et de l'hétérogénéité des niveaux d'anglais entre les sujets des populations d'exploration et témoin, nous avons cherché à savoir si nos hypothèses initiales étaient valides pour les sujets de niveau d'anglais identique selon l'échelle du CECR-L.

Pour cela, nous avons comparé les scores de compréhension de texte en anglais des sujets dyslexiques et normo-lecteurs de niveau B2, ceux-ci constituant le plus grand nombre de sujets pouvant être appariés par niveau d'anglais. L'issue de cette comparaison est que ces deux groupes ont des performances de compréhension de texte en anglais équivalentes. Ce résultat est à interpréter avec précaution, compte tenu de la taille très réduite de l'échantillon. Mais ceci suggère tout de même que les dyslexiques ayant un bon niveau général d'anglais sont capables d'une bonne compréhension de texte dans cette langue, appuyant le fait qu'il existe une grande variété des profils de dyslexie chez les étudiants et qu'il faut donc adapter les aménagements à l'Université en fonction des besoins de chacun. Une solution universelle, telle que le tiers-temps supplémentaire, n'est pas envisageable pour tous lorsqu'il s'agit des examens en langue anglaise.

Les modifications d'administration du test décrites précédemment, ainsi que les vitesses de lecture lentes en anglais et les scores de compréhension en anglais chutés, sont le reflet des besoins variés des dyslexiques en difficulté avec l'anglais lorsqu'ils sont en situation d'examen en langue anglaise. L'aménagement proposé par le guide du handicap (CPU, 2012) (oralisation des textes en anglais par un assistant ou par un logiciel de synthèse vocale) pourrait être un point à promouvoir auprès des relais handicap et des scolarités afin de le proposer à d'avantage d'étudiants dyslexiques en difficulté qui ont un niveau d'anglais suffisant pour que cela soit bénéfique. Cet aménagement ne semble pas adapté aux étudiants dont le niveau d'anglais est inférieur à un niveau B1, leurs connaissances de la langue n'étant pas suffisamment développées pour qu'une écoute du texte combinée à sa lecture soit fructueuse. Pour ces étudiants dyslexiques en grande difficulté avec la langue anglaise, d'autres types d'aménagements pourraient permettre d'évaluer les capacités des étudiants à lire et comprendre des textes en langue anglaise : adapter la présentation des textes, en mettant en exergue les mots clés par exemple ou les informations absolument nécessaires à la compréhension du texte, de telle sorte que les étudiants puissent centrer leurs efforts sur ces parties du texte. Nous pourrions également envisager l'accès à une liste de vocabulaire du texte pour donner la traduction de mots importants et peu étudiés lors des enseignements ; ou encore la possibilité d'avoir l'aide d'un logiciel de synthèse vocale et/ou de traduction en anglais (comme par exemple Antidote, mentionné auparavant).

2. Critique de l'étude et perspectives

Cette étude a été réalisée avec un petit échantillon de sujets, il serait intéressant, statistiquement, d'avoir un nombre de participants plus élevé pour appuyer d'autant plus la validité des résultats. Aussi, idéalement, il faudrait pouvoir recruter des sujets dyslexiques et normo-lecteurs afin de les appairer par niveau d'anglais, voire même aussi par durée d'exposition à la langue égale, dans le but d'exclure des différences de compétences en anglais pour pouvoir expliquer au plus près de la réalité des différences de résultats entre les deux groupes.

La notion de la motivation et de l'estime de soi chez les dyslexiques, point important soulevé par Crombie (1995) et Mazur-Palandre et al. (2015), est entrée en jeu lors de l'administration de l'ART-2. En effet, le seul critère d'arrêt concerne la vitesse de lecture : le test prend fin si le temps de lecture dépasse un certain seuil (différent pour chaque texte). Il n'y a pas de critère d'arrêt pour les réponses de compréhension du texte. Les sujets de la population dyslexique ont pu être confrontés à une perte de motivation voire d'estime de soi lorsque leur compréhension du texte était minimale et qu'ils n'étaient pas en capacité de répondre à plusieurs questions à la

suite. Si des orthophonistes sont amenés à utiliser l'ART-2 dans leur pratique, il est conseillé de mettre fin au test si le patient se trouve trop en échec face aux questions de compréhension. Dans le cadre de demandes d'aménagements en lien avec la langue anglaise, il paraît nécessaire de proposer une évaluation des capacités d'expression en anglais, qu'elle soit orale ou écrite, car celles-ci semblent mettre plus en difficulté les sujets dyslexiques de l'étude (en peine avec cette langue) que leurs capacités de lecture. Par ailleurs, cette étude a mis en évidence l'intérêt de développer une épreuve d'évaluation de la lecture et de la compréhension en langue anglaise adaptée à une population francophone utilisant l'anglais à l'Université. Cela pourrait s'effectuer sous la forme d'une lecture de texte silencieuse avec réponse à des questions écrites en anglais, en modalité de QCM ou de réponses courtes écrites par exemple.

----- CONCLUSION -----

Les données de la littérature et les constatations en clinique orthophonique mettent en lumière la complexité de la langue anglaise pour des personnes francophones dyslexiques. Or, les étudiants dyslexiques sont confrontés à la nécessité de maîtriser cette langue dans le cadre de leurs études, la lecture de textes en anglais est extrêmement répandue dans les cursus universitaires, et les aménagements qui sont habituellement proposés à ces étudiants ne semblent pas suffisants pour permettre une égalité des chances pour les étudiants dyslexiques en situation de handicap. C'est pourquoi nous avons cherché à évaluer la lecture de texte en anglais chez cette population pour mieux comprendre leurs troubles et leurs besoins.

Cette étude a permis de montrer les difficultés qu'ont les étudiants dyslexiques avec la lecture de texte en anglais. Leur vitesse de lecture est lente, de même qu'en français, et leurs performances de compréhension sont chutées, tout ceci par rapport à des étudiants normo-lecteurs, validant notre première hypothèse. De plus leurs performances de compréhension de texte en anglais sont inférieures à celles en français, ce qui n'est pas le cas des normo-lecteurs, indiquant donc un handicap majoré pour les dyslexiques, ce qui valide en partie notre deuxième hypothèse.

Les différentes adaptations apportées à l'administration du test de lecture britannique aux sujets (particulièrement aux dyslexiques) et les résultats à ce test attestent de la variété des profils d'étudiants dyslexiques et donc de leurs besoins en matière d'aménagement des études et/ou des examens. Il serait intéressant de pouvoir proposer une diversité d'aménagements, et ainsi pouvoir choisir avec chaque étudiant la solution qui lui serait la plus bénéfique, en fonction de ses capacités en anglais. Une sensibilisation du corps enseignant aux troubles des dyslexiques serait également profitable, afin d'adapter quelques éléments de leurs méthodes d'enseignement aux particularités de leurs étudiants dyslexiques pour favoriser leur apprentissage et leur utilisation de la langue anglaise.

Nous souhaitons remercier vivement les participants ayant accepté de faire partie de cette recherche, ainsi que les services universitaires qui nous ont aidés dans cette étude : Service de Santé Universitaire de Tours, Service Universitaire de Médecine Préventive et de Promotion de la Santé de Brest, et le Service de Santé des Etudiants de Rennes.

----- BIBLIOGRAPHIE -----

Abadie, R., & Bedoin, N. (2016). Les étudiants dyslexiques à l'Université : quels déficits cognitifs et langagiers ? *Neurologies*, 19(192), 298-303.

American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders DSM-5* (5^e éd.).

Bancel, V. (2013). *Apprendre l'anglais lorsque l'on est atteint de troubles spécifiques du langage est-il un défi impossible, voire inutile ?* Mémoire pour l'obtention du DU Troubles Spécifiques du Langage et des Apprentissages. Université Henri Poincaré, Nancy. <http://www.inshea.fr/sites/default/files/poetsa/M%C3%A9moire%20V.Bancel.pdf>

British Council France. (2019). Anglais pour étudiants à l'université. <https://www.britishcouncil.fr/anglais/etudiants>.

Brooks, P., Everatt, J., & Fidler, R. (2016). Adult Reading Test 2nd ed. (ART-2). Pearson.

Carroll, J. B., & Sapon, S. M. (1959, 2002). *Modern Language Aptitude Test (MLAT)*. Second Language Testing Foundation, Inc.

Conférence des Présidents d'Université - CPU. (2012). Guide de l'accompagnement de l'étudiant handicapé à l'université. http://cache.media.enseignementsup-recherche.gouv.fr/file/Lutte_contre_les_discriminations/90/2/121671_guide-handicap-2012_275902.pdf.

Conseil de l'Europe. (2001). *Cadre Européen Commun de Référence pour les Langues (CECR-L): Apprendre, Enseigner, Evaluer*. <https://rm.coe.int/16802fc3a8>.

Crombie, M. (1999). Foreign language learning and dyslexia. https://www.academia.edu/2110603/Foreign_Language_Learning_and_Dyslexia

de La Fonchais, B. (2018). Mieux accompagner les étudiants dyslexiques. <https://www.cortex-mag.net/mieux-accompagner-les-etudiants-dyslexiques/>

Druide informatique inc. (2019). Guide d'utilisation d'Antidote 10. <https://antidote.info/fr/antidote-10/documentation/guide-utilisation/introduction>.

Education First EPI 2018 - Indice de compétence en anglais EF. (2018). <https://www.ef.fr/epi/>.

ENS de Lyon. (2019). Etudiants Dyslexiques dans mon amphi : comprendre et aider - Présentation du cours. <https://www.fun-mooc.fr/courses/course-v1:ENSDeLyon+14006+session02/courseware/94fa0a4791f24a0d8b44ca66f30e347e/>.

Ganschow, L., & Sparks, R. L. (1991). Foreign language learning differences: Affective or native language aptitude differences? *The Modern Language Journal*, 75(1), 3-16. <https://doi.org/10.1111/j.1540-4781.1991.tb01076.x>.

Ganschow, L., Sparks, R., & Schneider, E. (1995). Learning a foreign language: challenges for students with language learning difficulties. *Dyslexia*, 1(2), 75-95.

Gaonac'h, D. (2000). La lecture en langue étrangère : un tour d'horizon d'une problématique de psychologie cognitive. *Acquisition et interaction en langue étrangère*, 13, 5-14. <http://journals.openedition.org/aile/970>

Gavini-Chevet, C., Delécluse, Y., & Bigaut, C. (2018). *Les aménagements d'épreuves d'examens pour les élèves et étudiants en situation de handicap*.

https://www.education.gouv.fr/sites/default/files/imported_files/document/IGEN-IGAENR-rapport-2018-035-Amenagements-epreuves-examens-eleves-etudiants-situation-handicap_942877.pdf

Gousserey-Bénard, N. (s. d.). *Dyslexie et apprentissage de l'anglais*. <http://ww2.ac-poitiers.fr/anglais/spip.php?article176>

Grosjean, F. (2015, décembre 26). Pourquoi les Français peinent-ils en anglais ? https://www.huffingtonpost.fr/francois-grosjean/difficulte-apprendre-anglais-francais_b_8860738.html

Héran F. (2013). L'anglais hors la loi ? Enquête sur les langues de recherche et d'enseignement en France. *Population & Sociétés*, 6 (501), 1-4. 10.3917/popsoc.501.0001.

Jokovic, C., & Luciani, J. (2016). *Difficulté des étudiants dyslexiques et remédiation visuo-attentionnelle*. Mémoire pour l'obtention du Certificat de Capacité en Orthophonie, Université Lyon1-Claude Bernard. <http://portaildoc.univ-lyon1.fr>

KITE Lite (2019). *Test d'anglais en ligne*. Kaplan. <https://www.kaplaninternational.com/fr/test-anglais-gratuit-en-ligne>

Klett, E. R. (2017). L'écrit universitaire en français langue étrangère : les savoirs mis en jeu. *Scripta*, 21(43), 234-253. <https://doi.org/10.5752/P.2358-3428.2017v21n43p234>

Maison des Sciences de l'Homme Lyon Saint-Etienne (MSH-LSE). (2016). *ETUDYS : accueillir et accompagner les étudiants dyslexiques*. <https://www.msh-lse.fr/actualites/etudys-acueillir-accompagner-etudiants-dyslexiques>.

Mazur-Palandre, A., Abadie, R., et Bedoin, N. (2015). Étudiants dyslexiques à l'Université : Spécificité des difficultés ressenties et évaluation des déficits. *Développements (Revue interdisciplinaire du développement cognitif normal et pathologique)*, 18-19, 139-177. <https://www.academia.edu/29196863>

Mazur-Palandre, A., & Bedoin, N. (2015-2017). *Projet DYS'R'ABLE*. <https://aslan.universite-lyon.fr/projets-finances-par-aslan/projet-dys-r-able-22364.kjsp?RH=1527600720431>

Ministère de l'Éducation Nationale, de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche (MENESR), (2011). Circulaire n°2011-220. *Éducation.gouv : pour l'école de la confiance*. <https://www.education.gouv.fr/bo/12/Hebdo2/MENE1132911C.htm>

Ministère de l'Éducation Nationale, de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche (MENESR), (2014). *Arrêté du 22 janvier 2014 fixant le cadre national des formations conduisant à la délivrance des diplômes nationaux de licence, de licence professionnelle et de master - Article 16*. https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexteArticle.do;jsessionid=33C2C0C08D11893CE97B5760A9C30E57.tplgfr26s_1?idArticle=LEGIARTI000037300368&cidTexte=JORFTEXT000028543525&categorieLien=id&dateTexte=

Pimsleur, P. (1966). *Language Aptitude Battery (LAB)*. Second Language Testing Foundation, Inc.

Pimsleur, P., Reed, D., J., & Stansfield, C., W., (2004). *Pimsleur Language Aptitude Battery*. Second Language Testing Foundation, Inc.,

Seymour, P. H. K., Aro, M., & Erskine, J. M. (2003). Foundation literacy acquisition in European orthographies. *British Journal of Psychology*, 94(2), 143-174. <https://doi.org/10.1348/000712603321661859> accès ouvert.

Thibault, M.-P., & Lenfant, M. (2014). *Exalang Lyfac*. HappyNeuron.

Topouzkhania, S., & Bois-Parriaud, F. (2018). Impacts de la dyslexie sur l'apprentissage des langues étrangères. *Les Langues Modernes*, 2, 29-34. <https://www.unadreo.org/wp-content/uploads/2019/12/Article-Langues-Modernes.pdf>

Vallet, P. (2012). *Dyslexie et apprentissage de l'anglais en 6^e : élaboration d'une batterie prédictive des difficultés*. Mémoire pour l'obtention du Certificat de Capacité en Orthophonie, Université François Rabelais, Tours.