

**Trouble des apprentissages : pistes théoriques et difficultés de diagnostic****Learning disabilities: theoretical tracks and diagnostic difficulties****Meryem BOUKHELIF ¹, Adel SIDI-YAKHLEF ²****¹ Laboratoire troubles neuro-développementaux et apprentissage, université Abou Bakr Belkaid-Tlemcen, Algérie****meryemboukhelif@yahoo.fr****² Département des sciences sociales, faculté des sciences humaines et sociales, université Abou Bakr Belkaid-Tlemcen, Algérie****bioadel2005@yahoo.fr**

Date de réception : 15/03/2021

Date de publication : 25/06/2021

Résumé:

Les troubles des apprentissages handicapent de nombreux enfants dans leurs relations, leur réussite scolaire puis professionnelle. Les troubles cités sont peu connus et peu étudiés en Algérie. Les pouvoirs publics ont également un rôle à jouer dans la prévention de ces troubles en informant la population grâce à des campagnes nationales. Cet article apporte des éclairages sur les difficultés liées au diagnostic de ces troubles dans la société Algérienne, ainsi qu'à leur fréquence qui demeure peu connue. Faire connaître les troubles des apprentissages et leurs symptomatologies constitue une étape importante, surtout si c'est destiné au corps enseignant et parents afin de repérer de manière collective les enfants susceptibles de développer un trouble spécifique des apprentissages ; notamment s'il existe une coordination entre tous les professionnels concernés de la santé de l'enfant et de l'éducation.

Mots-clés: Troubles des apprentissages, diagnostic, classification, Algérie.**Abstract:**

Learning disabilities handicap many children in their relationships, their academic and professional success. They are not well known and not well studied in Algeria. The public authorities also have a role to play in preventing these disorders by informing the population through national campaigns. This article sheds light on the difficulties linked to the diagnosis of these disorders in Algerian society as well as their frequency, which remains little known. Raising awareness of learning disabilities and their symptoms is an important step, especially if it is aimed at teachers and parents in order to identify children likely to develop a specific

learning disability; particularly if there is coordination between all relevant child health and education professionals.

Keywords: Learning disabilities, diagnosis, classification, Algeria.

1. Introduction:

L'école et les apprentissages scolaires occupent une place importante dans la vie de l'enfant ; autrement dit, la scolarité est sujette à un investissement central de la part des parents et de la société tout entière, comme étant la clé de la réussite professionnelle et sociale ultérieure.

Malheureusement, pour certains enfants, les acquisitions scolaires rencontrent des difficultés; on parle alors de difficultés scolaires voire d'échec scolaire. Parmi les causes pouvant être à l'origine de ces difficultés scolaires, les troubles spécifiques des apprentissages (TSA) qui occupent une place de plus en plus intéressante, dans son rapport sur la santé dans le monde de 2001, l'OMS précise qu'on ignore encore la prévalence réelle des troubles spécifiques des apprentissages, mais qu'elle pourrait se situer aux alentours de 4% chez les enfants d'âge scolaire (la Tunisie médicale 2014), selon le journal EL WATAN Algeria 2018 près de 3000 enfants souffrent des troubles d'apprentissage sont recensés chaque année, dans ce même rapport, la présidente de l'association de la protection des enfants dyslexiques Alpedys a souligné que 900 élèves dyslexiques sont classés chaque années ; cette association dans un autre rapport souligne qu'en Algérie il existe un vide total en matière de dépistage et d'études épidémiologiques concernant la dyslexie .

En effet, l'intérêt porté à ces troubles dans notre pays, remonte à quelques années seulement et tant qu'ils ne sont pas reconnus ; compris et rééduqués ; l'enfant scolarisé est en souffrance et même les attitudes de l'environnement familial, scolaire ou professionnel sont inadapté par ignorance.

Notre article s'articule autour de trois objectifs :

-arrêter et définir les troubles d'apprentissage et leur fréquence chez les enfants scolarisés notamment en Algérie selon quelques études.

-déterminer les différentes difficultés rencontrées pour le dépistage et le diagnostic des enfants avec troubles d'apprentissages.

- proposer un programme d'action et de sensibilisation pour les parents et le corps enseignants qui se trouvent à l'avant-poste pour repérer les élèves qui présentent des signes des troubles d'apprentissage.

2. Troubles des apprentissages :

2.1. Définitions :

« Les troubles d'apprentissage sont des problèmes qui handicapent l'enfant à recevoir l'information verbale ou non verbale, de la traiter ; de l'analyser et de la retenir (Anne- claire Praud-Marec ; 2013)

La CIM 10 (Classification internationale des maladies de l'OMS, 1994) définit des critères diagnostiques et consacre une section dédiée aux troubles spécifiques du développement des acquisitions scolaires qui sont : trouble spécifique de la lecture, trouble spécifique de l'orthographe, trouble spécifique de l'acquisition de l'arithmétique et trouble mixte des acquisitions scolaires.

Le DSM- VI (Manuel diagnostique et statistique des troubles mentaux de l'American Psychiatric Association, 1994), dans sa partie « Troubles diagnostiqués pendant la première enfance, la deuxième enfance ou l'adolescence » consacre un chapitre à part pour les troubles d'apprentissage et comporte également : le trouble de la lecture, celui du calcul et de l'expression écrite ainsi qu'un trouble des apprentissages non spécifiés.

Le diagnostic des troubles des apprentissages est basé sur des critères précis notés en détail dans les deux manuels diagnostiques : La Classification internationale des maladies (CIM-10) et le DSM-IV (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, 4e édition) publié par l'Association américaine de psychiatrie.

2.2. Langage oral :

C'est parmi les moyens de communication gestuelle, lié à la communication verbale, il est nécessaire pour apprendre la dénomination d'objet. Vers dix-neuf mois apparaissent les jeux d'imitation et le faire semblant vers deux ou trois ans, bons indices des capacités cognitives.

a. Retard simple de parole :

C'est un trouble qui se caractérise par des simplifications de phonèmes à l'intérieur ou en final d'un groupe complexe ainsi qu'à la substitution de phonèmes résultant d'une économie articulatoire et aussi l'absence de modification de point d'articulation d'une syllabe à l'autre , si ce trouble persiste au-delà de 5-6 ans un traitement orthophonique doit être mis en place. l'entrée en cours préparatoire

b. Retard simple de langage :

C'est un trouble fonctionnel qui se caractérise par l'apparition tardive du premier mot (après 2 ans) ; l'assemblage de deux mots vers 4 ans au lieu de 12-15 mois et l'utilisation de pronoms et notamment « je » vers 4 ans au lieu de 3 ans. En général, le vocabulaire reste réduit mais l'évolution est spontanément favorable, le retard comblé souvent avant 6 ans ; cependant ces difficultés rendent l'insertion scolaire difficile, le retentissement se fait dans les autres secteurs d'acquisition.

c. Dysphasie :

La dysphasie développementale (ou trouble spécifique du développement du langage) est un trouble structurel du développement du langage (par opposition au trouble fonctionnel que constitue le retard simple de langage) (Soares-Boucaud & al ; 2009), à des déficits d'attention ou à une hyperactivité, un retard de la motricité générale ou fine, Les facteurs d'un bon pronostic sont une bonne compréhension du langage, un comportement actif de communication et un jeu symbolique élaboré.

2.3. Langage écrit :

a. Dyslexie :

La dyslexie ou trouble spécifique de la lecture, est de loin le mieux connu des troubles spécifiques des apprentissages, dans la littérature ; un grand nombre d'études ont été consacrés autour de ce sujet.

Parmi les définitions les plus recherchés de la dyslexie celle de l'organisation mondiale de la santé qui définit la dyslexie comme « une difficulté durable d'apprentissage de la lecture et d'acquisition de son automatisme chez des enfants intelligents, normalement scolarisés, indemnes de troubles sensoriels et de troubles psychologiques préexistants » (BENBAKRETI ;2018) ; dans les définitions les plus récentes on note la définition proposé par Lyon et coll (2003) « La dyslexie est un trouble spécifique de l'apprentissage dont les origines sont neurobiologiques. Elle est caractérisée par des difficultés dans la reconnaissance exacte et/ou fluente de mots ainsi que par une orthographe des mots (spelling) et des capacités de décodage limitées. Ces difficultés résultent typiquement d'un déficit dans la composante phonologique du langage qui est souvent inattendu par rapport aux autres capacités cognitives de l'enfant et à l'enseignement dispensé dans sa classe. Les conséquences secondaires peuvent inclure des problèmes dans la compréhension en lecture. Cela peut entraîner une expérience réduite dans la lecture qui pourrait empêcher la croissance du vocabulaire de l'enfant et ses connaissances générales. ».

b. Dysorthographe :

La dysorthographe qui se caractérise par des difficultés de la production orthographique regroupe une dysorthographe phonologique qui se caractérise par un déficit de la médiation phonologique (traitement alphabétique) comme la segmentation du mot à écrire en unités phonologiques (phonèmes, syllabes), et la conversion de ces unités en représentations

graphiques (lettres et groupes de lettres). Il existe aussi ce qu'on appelle la dysorthographie de surface et qui inclut un dysfonctionnement de la procédure orthographique.

c. **Dyscalculie :**

La dyscalculie ou la difficulté dans l'apprentissage des mathématiques se définit comme une difficulté persistante à apprendre ou à comprendre le concept de nombre, les principes de calcul ou d'arithmétique (Anne-Claire Praud-Marec ;2013) ce trouble est présent chez des enfants avec une intelligence normale. Les habiletés de base en calcul et en arithmétique des enfants d'âge préscolaire sont reliées à un risque de dyscalculie plus tard (Gersten R, 2005).

Mettre de stratégies efficaces de calcul permet aux enfants d'associer rapidement et de façon efficace les problèmes et les bonnes réponses. Ces associations s'établissent dans la mémoire à long terme, d'où les enfants préfèrent extraire les réponses pour résoudre les problèmes. Les enfants qui présentent des difficultés en mathématiques n'arrivent pas à passer au stade de la réponse extraite de la mémoire (Dellatolas G.2001-2004).

Ces troubles sont souvent associés, mais le trouble de la lecture en représente 80% (APA, 1994; Lyon, 1996) ; Les scientifiques parlent de troubles spécifiques des apprentissages et non de troubles des apprentissages car historiquement, Pringle Morgan (1896) a décrit le cas d'un enfant intelligent et sans handicap socioculturel présentant une difficulté sévère et spécifique à la lecture qui a conduit à la première description de la dyslexie développementale. Depuis, des milliers de cas ont été rapportés dans la littérature scientifique. De nombreuses données montrent aujourd'hui qu'il existe des enfants en difficulté d'apprentissage dans tous les milieux socioculturels y compris les plus favorisés et également à tous les niveaux de capacités cognitives générales y compris les plus élevés.

L'enjeu n'est pas seulement théorique. En effet, les travaux examinés indiquent que les enfants ayant des difficultés spécifiques d'apprentissage ne répondent pas de la même façon que les autres enfants aux différentes interventions, tant pédagogiques que rééducatives, dont ils peuvent bénéficier.

3. Fréquence des troubles d'apprentissages à travers le monde et en Algérie :

Les chiffres de prévalence de tous les troubles des apprentissages confondus sont très rares, vu que ces troubles sont généralement étudiés de façon individuelle.

Dans son rapport sur la santé dans le monde de 2001, l'OMS précise qu'on ignore encore la prévalence réelle des troubles spécifiques des apprentissages, mais qu'elle pourrait se situer aux alentours de 4% chez les enfants d'âge scolaire. D'autres chiffres beaucoup plus élevés sont notés dans la littérature : entre 2 et 10% en France selon L. Vaivre-Douret (2007) et jusqu'à 20% de la population infantile selon Cuvellier et coll (2004) ; un autre côté des données de la littérature francophone mentionnent que dans une classe, en moyenne, 2 à 4 élèves ont besoin d'un suivi pour un trouble spécifique de langage ou d'apprentissage. la dyslexie /

dysorthographe toucherait entre 6 et 8 % des enfants en France (Communiqué de presse, juin 2015) (favoris).

Selon le rapport de Statistique Canadien sur l'Enquête et la participation et les limitations d'activités (EPLA) de 2006 ; les troubles d'apprentissage touchent plus d'enfants au pays que tous les autres handicaps réunis ; plus de la moitié (59,8 %) des enfants handicapés du pays ont un trouble d'apprentissage.

En Afrique, une étude par questionnaire soumis à 500 parents et enseignants d'Ilorin (Nigéria), montre que 70 % d'entre eux signalent des problèmes de lecture chez leurs enfants ou élèves (Omotosho, 2001).

Quelques études ont montrés l'existence des troubles d'apprentissage au sein de l'école algérienne et notamment les enfants dyslexiques, autrement dit ; les enfants ayant des difficultés en lecture et orthographe par rapport à la norme d'âge testée, ces difficultés sont qualifiés durables dans le cas où aucune prise en charge n'est mis en place ; selon la presse nationale (EL WATAN ; 2018) l'association algérienne pour la protection des enfants dyslexiques « Alpedys» a indiqué que plus de 900 élèves dyslexiques sont recensés chaque années à Oran , pour la wilaya de Sidi Bel Abbés, par exemple, la direction de l'éducation a enregistré un taux de 11% entre les années 2006 et 2011 d'échecs scolaire (BENBAKRETI ;2018) , cet échec scolaire est souvent causé par une mauvaise prise en charge surtout chez des enfants issus des milieux défavorisés ; Il est parfois le résultat de certains troubles empêchant l'enfant de suivre une scolarité normale. Aussi, il faut noter que la non prise en charge d'un enfant dyslexique aggraverait la situation et augmenterait le taux d'échec sachant que les dyslexiques présentent un taux important dans les écoles algériennes d'après le rapport d'ALPEDYS de 2016. La dyslexie empêche alors la bonne lecture et l'intégration à l'intérieur de l'école.

4. Diagnostique des troubles spécifiques d'apprentissage : difficultés et contraintes :

Le diagnostic d'un trouble d'apprentissage exige une batterie de tests, menés par un professionnel reconnu. Cependant, pour qu'un élève entreprenne les démarches, souvent longues et coûteuses, afin obtenir un tel diagnostic, il faut que le trouble soit sérieusement suspecté (M, Dubois ;J, Roberge , 2010).

Faute de formation ciblée ; l'enseignant détecte mal ou peu les différents profils d'apprentissage des apprenants. Dans le contexte algérien, ces apprenants peuvent progresser jusqu'à l'université avec des connaissances et un niveau de traitement des informations bien au-dessous des normes universelles (PNR Crasc ;2015). Et si on parle de diagnostic, Diagnostiquer un trouble méconnu chez des sujets qui ne représentent ni déficit sensoriel, auditif, visuel ou affectif, avec une intelligence normale est une tâche qui ne va pas sans difficultés.

Parmi les difficultés pour reconnaître et diagnostiquer un trouble d'apprentissage on parle de la question de temps comme dans le cas de la dyslexie on ne peut pas parler de ce trouble

qu'après plusieurs tests de lecture puisque les fautes commises au début ne sont pas suffisantes pour pouvoir se prononcer sur la dyslexie. Les mêmes difficultés peuvent exister chez des sujets normaux. Il faut vérifier si ces mêmes fautes se répètent après un temps important (une année ou plus).

La deuxième difficulté s'agit de l'absence de diagnostic clinique détaillé dans la quasi-totalité des institutions scolaires algériennes ; l'examen psychologique est très important dans le dépistage des troubles d'apprentissage ou dans leur traitement. Il nous permettra, par exemple, de déterminer le quotient intellectuel de l'enfant ou ses capacités de mémorisation. Il serait aussi dans la capacité de réaliser un bilan psycho-affectif permettant ainsi à l'enfant de dépasser ses troubles de comportement surtout en classe. L'indisponibilité des psychologues dans les établissements scolaires est un problème majeur surtout que certaines écoles disposent de psychologues qui sont soit dans une autre fonction administrative soit peu formés sur les outils de diagnostic de ces troubles ; cet obstacle de pratiques psychologiques est souvent rencontré et confirmé par plusieurs études sur les troubles des apprentissages en Algérie comme l'a indiqué dr ; Houcine BENBAKRETI (2015) dans son étude que Les enseignants et parents d'enfants dyslexiques confirment n'avoir jamais sollicité un psychologue à cause de leurs indisponibilités.

Pour une troisième difficulté qui laisse ces troubles non dévoilés c'est bien l'absence d'examen neurologiques qui permettent de vérifier le dysfonctionnement des zones neuronales. Pour les parents d'enfants dyslexiques par exemple ou les institutions, cela demeure une tâche parfois impossible à cause du coût de l'examen neurologique et de l'imagerie cérébrale même si cela s'avère important dans le dépistage et diagnostic de la dyslexie .comme c'est le cas d'ailleurs du bilan orthophonique qui reste impossible d'après les parents sous prétexte de l'absence de cabinets d'orthophonistes dans certaines wilayas d'Algérie. Aussi ; l'association de quelques troubles d'apprentissage comme la dyslexie qui est souvent accompagnée d'autres troubles langagiers tels que la dysphasie, la dysorthographe et des troubles de comportement ; ce qui nous laisse avancer que son traitement en milieu scolaire demeure une tâche compliquée.

5. Quelques solutions

-Rôle du médecin généraliste

Le médecin généraliste est parmi les premiers professionnels dans le repérage des troubles des apprentissages et du développement ainsi que des carences éducatives. Il devrait, lorsqu'il le peut, donner des conseils aux parents démunis afin d'éviter des situations encore plus compliquées, et les orienter vers les professionnels compétents si besoin .

-Rôle des pouvoirs publics

Un dépistage précoce des troubles des apprentissages permet la mise en place de soins adaptés (M, Dubois ;J, Roberge , 2010).. Les structures de dépistage et de

prise en charge sont insuffisantes sur le territoire, provoquant l'aggravation des troubles à l'âge adulte.

Des programmes d'intervention existent dans d'autres pays afin de renforcer les parents dans leur rôle d'éducateur. De telles initiatives d'aide à la parentalité pourraient être mises en place sur le territoire Algérien ; aussi en ce qui concerne les enseignants, un programme de formation est nécessaire pour les aider à mieux connaître les différents troubles des apprentissages pouvant être détectés en classe ainsi qu'aux multiples attitudes et interventions auprès de ces enfants.

6. Conclusion:

Les troubles spécifiques des apprentissages sont une des principales causes de l'échec scolaire. Le diagnostic précoce et la prise en charge adaptée de ces troubles permettent d'améliorer les acquisitions scolaires et de préserver l'avenir académique, affectif et social de l'enfant.

Pour avoir de l'efficacité autour de ce domaine sur la population, une action de santé publique doit être renouvelée par les professionnels de terrain dont font partie les médecins généralistes, et impulsée par les pouvoirs publics.

Des études complémentaires concernant les troubles d'apprentissage, sont nécessaires pour évaluer la prévalence de ces troubles dans la population infantile algérienne ; car peu d'enfants sont diagnostiqués ou pas diagnostiqués du tout , ce que fait que cette catégorie d'élèves quitte l'école surtout s'il s'agit des enfants issus de familles démunis .né

Il faut souligné que le rôle des pouvoirs publics et notamment celui du ministère de l'éducation est primordial surtout pour la programmation annuelle des journées et formations scientifiques dont les enseignants et les parents sont la population ciblé pour la définition des troubles des apprentissages ainsi qu'à la proposition d'aides pour mieux gérer ces enfants et les guider vers le chemin de réussites scolaires et sociales.

5. Liste de références:

Baaisa, Z. (2017). La Symptomatologie Précoce Des Troubles D'apprentissage Chez L'enfant De 4à 5-6 Ans (en Maternelle) Une Approche Analytique Neuropsychologique. مجلة الآداب و العلوم الإجتماعية. Volume 15, Numéro 1, Pages 347-361

Benbakreti, H. (2018). L'effet de la sollicitation dans l'amélioration des performances en lecture chez l'enfant dyslexique au cours de son apprentissage d'une langue étrangère.

[Thèse de Doctorat, université Oran 2]. 307.

<https://ds.univoran2.dz:8443/jspui/handle/123456789/1366>

Bergès, M. J. (2008). Troubles d'apprentissage. In *La relaxation thérapeutique* (p. 121-146). Elsevier. <https://doi.org/10.1016/B978-2-294-08287-0.50009-0>

Boudjellel, K.H. (2012). *La réalité de la difficulté du dépistage des enfants dyslexiques*. [Thèse de Doctorat, Université Mentouri de Constantine]. 425. <https://bu.umc.edu.dz/theses/psychologie/BOU1323.pdf>

Delteil, F. (2015). Parcours de soins des enfants présentant des Troubles Spécifiques du Langage et des Apprentissages. *Bulletin de l'Académie Nationale de Médecine*, 199(6), 879-889. [https://doi.org/10.1016/S0001-4079\(19\)30891-X](https://doi.org/10.1016/S0001-4079(19)30891-X)

Dubois, M., Roberge, J. Troubles d'apprentissage : pour comprendre et intervenir au cégep. Centre collégial de développement de matériel didactique, Matériel didactique. 2010. 48p.

Fluss, J., Bertrand, D., Ziegler, J., & Billard, C. (2009). Troubles d'apprentissage de la lecture : Rôle des facteurs cognitifs, comportementaux et socio-économiques. *Développements*, 1(1), 21. <https://doi.org/10.3917/devel.001.0021>

Hacene, L., & Belkheiri, O. (2018). Evaluation De L'outil D'aide «Construction Et Utilisation Du Nombre» Pour Des Elèves En Difficulté D'apprentissage à Travers La Batterie ZAREKI-R (Version Algérienne) : Étude De Cas. 1. *مجلة الممارسات اللغوية*. <https://doi.org/10.35269/1452-009-001-005>

Inserm (dir.). Santé de l'enfant : propositions pour un meilleur suivi. Rapport. Paris : Les éditions INSERM, 2009, XII- 252 p.- (Expertise opérationnelle) - <http://hdl.handle.net/10608/90>

Lavoie, G., Thomazet, S., Feuilladiou, S., Pelgrims, G., & Ebersold, S. (2013). Construction sociale de la désignation des élèves à « besoins éducatifs particuliers » : Incidences sur leur scolarisation et sur la formation des enseignants. *Alter*, 7(2), 93-101. <https://doi.org/10.1016/j.alter.2013.01.001>

Manar, M. G. (1990). *LA DYSLEXIE DANS LE CONTEXTE MAROCAIN : Spécificités clinique, conséquences émotionnelles et comportementales (étude transversale à propos de 32 cas)*. [Thèse de Doctorat Médecine, université Sidi Mohamed Benabdallah]. 172. studylibfr.com. Consulté 29 mars 2021, à l'adresse <https://studylibfr.com/doc/2257455/dyslexie-au-maroc---nécessité-d-institutionnaliser-centro...>

Manzano J. (1991). Troubles des apprentissages : modèles explicatifs, classification et mesures correctrices. *Cahier psychiatrique genevois*, 11, 139-155.

Mary, C. La spécificité de l'enseignement des mathématiques en adaptation scolaire. *Éducation et francophonie*. Volume XXXI, numéro 2, automne 2003 243.

Missaoui, S., Gaddour, N., & Gaha, L. (2014). Prévalence des troubles spécifiques des apprentissages dans une cohorte d'enfants en difficultés scolaires. *LA TUNISIE MEDICALE*, 92, 4.

NOOTENS P. ; DEBEURME G.(2004). Pour l'inclusion d'élèves en difficultés langagières : quels besoins chez l'enseignant ? : quels besoins chez l'enseignant ? *REVUE FRANCOPHONE DE LA DEFICIENCE INTELLECTUELLE* (Vol. 15 n° 1). pp. 41-55

PNR du Crasc. Processus d'apprentissage et difficultés problématique de la lecture-écriture en contexte scolaire algérien. (2015). Ed. CRASC. 2015, 219 pages, ISBN: 978-9961-813-98-0

Praud-Marec, A.C. (2013). Causes des troubles du développement, du comportement et des apprentissages chez l'enfant et l'adolescent. [Thèse de Doctorat Médecine humaine et pathologie]. ffdumas-00836622ff.

Soares-Boucaud, I., Labruyère, N., Jery, S., & Georgieff, N. (2009). Dysphasies développementales ou troubles spécifiques du développement du langage. *EMC - Psychiatrie*, 6(1), 1-19. [https://doi.org/10.1016/S0246-1072\(09\)48131-8](https://doi.org/10.1016/S0246-1072(09)48131-8)

Sorreau, L., Decara, B., Hazard, M. C., Szikora, A., Fossoud, C., Degremont, D., Taudou, P., & Habib, M. (2013). Mise au point et recherche de validation d'un outil de repérage des troubles d'apprentissage en classe de CE1. *Développements*, 16-17(3), 61. <https://doi.org/10.3917/devel.016.0061>

Vially, S. LES TROUBLES DES APPRENTISSAGES - PDF Téléchargement Gratuit. (s. d.). Consulté 29 mars 2021, à l'adresse <https://docplayer.fr/39864823-Les-troubles-des-apprentissages.html>

Zellal, N., Tribeche, R., Bouazzouni, A., Gonzalez-Monge, S., Haddar, Y., & Layes, S. (s. d.). L'orthophonie : Historique d'un projet de 30 ans. 123.