



Didactique

Apprentissage et enseignement

Volume 6, Numéro 3 (2025)

ISSN 2563-2159

Numéro thématique

« Au-delà des racines : les connaissances morphologiques au service de la littératie »

Coordonnatrices du numéro

Anila Fejzo, Rihab Saidane et Kathleen Whissell-Turner

Comité éditorial de la revue

Patrice Potvin, Olivier Arvisais, Mélanie Dumouchel, Mélissa Goulet,
Chantal Tremblay et Élisabeth Bélanger

Coordonnatrice de la revue

Audrey G-Héon

UQÀM

Département de didactique

FACULTÉ DES SCIENCES DE L'ÉDUCATION
Université du Québec à Montréal

UQÀM

CEAP

Centre d'études sur l'apprentissage
et la performance



CRIDid

Centre de recherche interuniversitaire
en didactiques

Éditeur : Département de didactique (UQAM), Montréal, Canada.

Pour citer ce numéro : Fejzo, A., Saidane, R. et Whissell-Turner, K. (2025). Au-delà des racines : les connaissances morphologiques au service de la littératie [numéro thématique]. Volume 6, Numéro 3. *Didactique*, 6(3). <https://doi.org/10.37571/2025.03>

Table des matières

Table des matières	3
Introduction au numéro thématique « Au-delà des racines : les connaissances morphologiques au service de la littératie »	4
<i>A. Fejzo, R. Saidane et K. Whissell-Turner</i>	
Lecture et bilinguisme : Contribution intra et interlinguistique de la conscience morphologique à la lecture chez des enfants bilingues turc-français	13
<i>A.-S. Besse, K. Yaman et M.-A. Akinci</i>	
Les racines savantes et leur apport à la connaissance du vocabulaire disciplinaire au 3e cycle du primaire	42
<i>K. Whissell-Turner, A. Fejzo et L. Gonnerman</i>	
Influence de la conscience morphologique sur la littératie et la réussite scolaire : Une étude longitudinale auprès d'élèves de première année de cycle secondaire	68
<i>P. Quémart, L. Chaussoy et E. Lambert</i>	
Les jeunes présentant un trouble du développement intellectuel possèdent-ils des connaissances en morphologie dérivationnelle ? Une piste prometteuse pour soutenir l'apprentissage de la lecture	94
<i>N. Marec-Breton</i>	
Quel impact d'un entraînement des compétences morphologiques sur le vocabulaire en français : Une étude auprès d'enfants francophones issues de milieux socialement défavorisés	119
<i>A. Rassel et S. Casalis</i>	
Élaboration d'un dispositif axé sur les connaissances morphologiques pour soutenir le développement du vocabulaire transdisciplinaire	145
<i>R. Saidane, A. Fejzo et N. Chapleau</i>	

Introduction au numéro thématique « Au-delà des racines : les connaissances morphologiques au service de la littératie »

Anila Fejzo¹, Rihab Saidane² et Kathleen Whissell-Turner¹

¹ *Université du Québec à Montréal, Canada*

² *Université du Québec en Abitibi-Témiscamingue, Canada*

Pour citer cet article :

Fejzo, A., Saidane, R. et Whissell-Turner, K. (2025). Introduction au numéro thématique « Au-delà des racines : les connaissances morphologiques au service de la littératie ». *Didactique*, 6(3), 4-12. <https://doi.org/10.37571/2025.0301>

Résumé : L'intérêt accru, et toujours vif, pour les connaissances morphologiques au cours des trois dernières décennies s'explique par leur rôle crucial dans le développement de multiples habiletés cognitives associées à la littératie et à la réussite scolaire, notamment le vocabulaire, l'identification des mots, l'orthographe lexicale et la compréhension en lecture, et ce, auprès de populations variées évoluant dans des contextes linguistiques diversifiés. Si la contribution des connaissances morphologiques au développement de la littératie est désormais solidement établie, de nouvelles interrogations à portée didactique émergent au moment où leur enseignement systématique est vivement souhaité pour faire « son entrée en classe ». S'inscrivant dans cette perspective, le présent numéro thématique met en évidence des avancées empiriques récentes, tout en proposant des pistes susceptibles d'éclairer tant la recherche que l'action éducative en vue d'une intégration plus large de l'enseignement systématique des connaissances morphologiques.

Mots-clés : connaissances morphologiques, littératie, français, lecture et écriture, intervention morphologique.

Trente ans d'études sur les connaissances morphologiques : quel apport pour la littératie ?

Au cours des trente dernières années, la recherche sur le développement de la littératie s'est penchée de manière soutenue sur un objet d'étude aux multiples facettes : les connaissances morphologiques (CM). Celles-ci désignent les connaissances, implicites ou explicites, relatives aux plus petites unités de sens que l'on trouve dans un mot, et que l'on appelle *morphèmes* (p. ex. les trois morphèmes qui forment le mot *en-chante-ment*) (Kirby & Bowers, 2018). Elles incluent la compréhension du sens et de la forme des morphèmes, des mécanismes permettant leur combinaison pour former de nouveaux mots, ainsi que des régularités qui régissent leur orthographe. Le concept englobe également la capacité à analyser la structure morphologique des mots et à la manipuler efficacement (Carlisle, 1995).

Les travaux dans ce domaine peuvent être regroupés en deux grandes phases : la phase développementale (2006–2016) et la phase d'exploration détaillée (2016–2023) (Gu & Liu, 2023). La première, marquée par de nombreuses études corrélationnelles, a mis en évidence des liens étroits entre les CM et plusieurs habiletés associées à la littératie telles que la lecture de mots (Quémart et al., 2011), l'orthographe lexicale (Casalis et al., 2011 ; Fejzo, 2016), le vocabulaire (Nagy et al., 2006 ; Sparks & Deacon, 2015) et la compréhension de textes (Deacon et al., 2014). Parallèlement, des études expérimentales ont montré que des interventions ciblant les CM soutiennent le développement de ces habiletés (Bowers et al., 2010 ; Carlisle, 2010).

La phase d'exploration détaillée a permis d'affiner la compréhension du rôle des CM grâce à de nouveaux éclairages, entre autres en tenant compte des caractéristiques des populations étudiées. Ainsi, plusieurs travaux ont souligné l'importance des CM pour la lecture dès les premières années de scolarisation (Cohen-Mimran et al., 2023 ; Colé et al., 2018). Plus récemment, de nouvelles nuances ont été mises en évidence, notamment quant à l'usage différencié des CM par les forts et faibles lecteurs/scripteurs (Sandra et al., 2024), dans des contextes linguistiques à orthographe transparente ou opaque (Ardanouy & Quémart, 2025). La relation entre CM et vocabulaire, qu'elle soit unidirectionnelle (D'Angelo et al., 2017) ou bidirectionnelle (Saidane et al., 2020), a été examinée auprès de populations monolingues ou bilingues (Fejzo, 2021 ; Michaly & Prior, 2024). L'avancement des connaissances durant cette phase a conduit à l'élaboration de modèles théoriques intégrant le rôle des CM dans la lecture de mots (Levesque et al., 2021) ou la compréhension de textes (Levesque et al., 2017).

Les recherches sur les interventions morphologiques ont également apporté des précisions quant à la durabilité de leurs effets (Casalis et al., 2018), au contenu ciblé (Ardanouy et al., 2024) et aux approches pédagogiques — explicites ou implicites — les plus prometteuses (Burton et al., 2021). Une récente méta-analyse (Colenbrander et al., 2024) examine les effets observés en fonction de divers critères : type d'intervention (morphologique *vs* habituelle *vs* alternative), approche (isolée *vs* intégrée), population d'élèves (au développement typique *vs* avec difficultés d'apprentissage) et statut de l'expérimentateur (assistant de recherche *vs* enseignant). Bien que plus rares, certaines études impliquant directement des personnes enseignantes (Meaux et al., 2020 ; Fejzo et al., 2025 ; Casalis et al., 2018) confirment non seulement l'efficacité de ces interventions (sur l'orthographe ou le vocabulaire), mais proposent aussi des pistes concrètes pour soutenir l'intégration de l'enseignement morphologique à grande échelle (p. ex. soutenir la formation des enseignantes et enseignants). Il reste toutefois à souligner que, malgré les recommandations répétées de personnes chercheuses influentes (Berninger et al., 2010 ; Carlisle, 2010), l'enseignement systématique et planifié des CM n'est pas encore implanté dans les classes (Castles et al., 2018). Afin de favoriser cette implantation, nous partageons la perspective de Castles et ses collègues (2018), selon lesquels le milieu scolaire a besoin de directives claires sur le plan didactique et pédagogique.

S'inscrivant dans la continuité des travaux de la phase d'exploration détaillée, le présent numéro thématique, à visée résolument didactique, souhaite mettre en évidence l'état actuel des connaissances sur le rôle des CM dans le développement de la littératie en français et se veut facilitateur de l'implantation de l'enseignement des CM à grande échelle. Les articles de ce numéro offrent des éclairages précieux sur quatre axes :

1. une meilleure compréhension des mécanismes sous-jacents à la contribution des CM ;
2. des informations sur le développement des CM chez différentes populations ;
3. une analyse des effets de l'enseignement des CM sur divers aspects de la littératie ;
4. l'identification des défis liés à la création de dispositifs pédagogiques favorisant les CM.

Les trois premiers articles, qui se concentrent sur les relations entre les CM et divers aspects de la littératie, s'inscrivent dans le premier axe. Le premier, écrit par Besse, Yaman et Akinci, examine la contribution des CM au développement de la littératie auprès d'une population bilingue encore peu étudiée en contexte français : des élèves dont la langue

maternelle (L1) est le turc, une langue à orthographe transparente et à morphologie riche et complexe. L'étude analyse à la fois les transferts interlangues et les contributions intralanges des CM développées en L1 dans la lecture de mots et la compréhension de textes en français (L2), langue reconnue pour son orthographe opaque. Les résultats indiquent que les CM acquises en turc contribuent à la lecture de mots en français, suggérant un transfert interlinguistique. Cependant, la compréhension de textes, qu'elle soit en français ou en turc, semble davantage dépendre de facteurs intralinguistiques, la contribution des CM différant selon la langue. Les autrices et l'auteur mettent en évidence les bénéfices pédagogiques d'un appui sur les CM développées en L1 pour soutenir la lecture de mots en L2, tout en soulignant que l'enseignement de la compréhension en français devrait cibler spécifiquement les morphèmes de cette langue.

Le deuxième article, rédigé par Whissell-Turner, Fejzo et Gonnerman, porte sur la contribution des connaissances relatives aux racines savantes d'origine latine ou grecque au développement du vocabulaire disciplinaire chez des élèves du troisième cycle du primaire. Ces racines (p. ex. *micro-scope*, *poly-èdre*), bien que très présentes dans le vocabulaire scolaire et les textes disciplinaires, demeurent peu étudiées en contexte francophone. Les résultats présentés dans l'article révèlent une contribution unique des racines savantes à la performance en vocabulaire disciplinaire. L'utilisation d'un test dynamique sous forme d'entretien semi-dirigé, choix méthodologique à privilégier pour évaluer des connaissances en développement (Tsemeli & Stoumpou, 2021), a permis de documenter les stratégies morphologiques mobilisées par les élèves pour déduire le sens de mots inconnus. Les autrices concluent en soulignant l'importance d'un enseignement explicite des racines savantes compte tenu de leur rôle dans l'apprentissage du vocabulaire disciplinaire et du fait que les élèves ne connaissaient en moyenne que la moitié de racines savantes évaluées.

Le troisième article, proposé par Quémart, Chaussoy et Lambert, évalue simultanément le rôle des CM dans le développement de trois dimensions du langage écrit, à savoir fluidité en lecture, orthographe et compréhension de l'écrit, ainsi que dans la réussite scolaire, un aspect inédit en contexte français. L'étude, menée auprès d'élèves du premier cycle du secondaire en France, met en lumière la contribution directe et indirecte des CM à ces compétences, et ce, après contrôle de variables prédictives, comme le vocabulaire et l'intelligence non verbale. Ces résultats prolongent ceux déjà obtenus au deuxième cycle du primaire, considéré comme un moment charnière dans le développement des CM et de leur rôle en littératie (Nagy et al., 2006). Les autrices et l'auteur insistent sur les bénéfices d'un enseignement des CM intégré à d'autres dimensions de la littératie (vocabulaire, orthographe, lecture) et soulignent la pertinence d'accorder aux CM une place centrale dans

l'enseignement, en tant que compétence métalinguistique clé pour structurer le lexique mental et favoriser l'expertise en langage écrit.

Dans le quatrième article, sous le deuxième axe, Marec-Breton s'intéresse au développement des CM dérivationnelles chez une population encore très peu documentée : des jeunes présentant un trouble du développement intellectuel (TDI). Quinze jeunes avec TDI ont été comparés à quinze élèves de même niveau de lecture (cours préparatoire en France, première année du primaire au Québec) à l'aide d'épreuves orales de CM et de lecture d'items morphologiques. Les résultats révèlent des similitudes notables entre les deux groupes, suggérant que les jeunes avec TDI acquièrent eux aussi, de façon implicite, des CM dérivationnelles par exposition à la langue. Cette étude ouvre des perspectives prometteuses pour la mise en œuvre de pratiques pédagogiques adaptées, notamment par l'entraînement morphologique, afin de soutenir le développement de la littératie chez les élèves avec TDI. Ces conclusions s'inscrivent en continuité avec des travaux antérieurs ayant démontré l'efficacité d'interventions morphologiques auprès d'autres populations vulnérables (p. ex. Ardanouy et al., 2024 ; Elbro & Arnbak, 1996 ; voir aussi Rassel et Casalis dans le présent numéro). Enfin, l'autrice offre des pistes d'intervention concrètes et détaillées pour soutenir le développement de la lecture chez ces élèves.

L'article cosigné par Rassel et Casalis, rapportant l'impact de l'intervention en CM sur la lecture des mots et le vocabulaire par rapport à l'enseignement direct du vocabulaire, s'inscrit dans le troisième axe. L'efficacité de l'intervention axée sur les CM auprès de populations vulnérables, telles que celles issues de milieux multiethniques et défavorisés, a bien été documentée en anglais (Kieffer & Box, 2013 ; Ramirez et al., 2014), mais seulement très récemment en français (Fejzo et al., 2025). L'étude menée par Rassel et Casalis auprès de 202 élèves francophones du primaire issus de milieux défavorisés s'inscrit dans cette foulée. Dans cette étude, les enseignantes ont été appelées à ajuster les activités morphologiques et à les expérimenter en classe. Les résultats obtenus soulignent la nécessité de la complémentarité des approches morphologiques et lexicales dans le développement de la lecture des mots et du vocabulaire ouvrant des perspectives didactiques novatrices pour intervenir auprès d'élèves en milieux défavorisés. La description détaillée des dispositifs mis en place est d'un apport didactique indéniable.

Le dernier article, rédigé par Saidane, Fejzo et Chapleau, décrit la démarche de conception d'une intervention morphologique visant à améliorer le vocabulaire transdisciplinaire. Il s'inscrit dans le quatrième axe du numéro. Les bénéfices liés aux interventions axées sur les CM ont fait l'objet de nombreuses méta-analyses (Bowers et al., 2010 ; Carlisle, 2010 ; Colenbrander et al., 2024), mais peu d'informations ont été fournies sur les ingrédients

didactiques des dispositifs testés (Colenbrander et al., 2024), et encore moins sur le processus réflexif ayant guidé leur conception. L'article de Saidane et ses collègues contribue à combler ce vide scientifique. S'appuyant sur le modèle de recherche-développement de Bergeron et al., (2021), il décrit le processus itératif au cours des cinq phases de cette démarche avec une attention particulière accordée à l'élaboration du contenu et à la définition des principes macrostructurants (p. ex. progression des connaissances implicites vers des connaissances explicites) et microstructurants (p. ex. suivre les phases de l'enseignement stratégique pour chaque activité) d'un tel dispositif. La description de ce processus réflexif permet de saisir le travail du didacticien derrière le dispositif qui, loin d'être une « simplification stérilisante des travaux de référence », est une « réélaboration inventive » (Garcia-Debanc, 1998, p. 152), articulant des connaissances issues de la psycholinguistique, de la linguistique, de la didactique et de la pédagogie. L'article offre ainsi la possibilité de reproduire la démarche de conception dans d'autres recherches en didactique du français ou pour l'enseignement du vocabulaire transdisciplinaire auprès de différents groupes d'âge.

En somme, les six articles de ce numéro témoignent de la vitalité et de la richesse de la recherche sur les CM en contexte francophone. Ils éclairent davantage les liens entre CM et divers aspects de la littératie, tels que lecture de mots, vocabulaire, orthographe, compréhension de textes, et ce, auprès de populations variées : élèves au développement typique ou présentant un TDI, monolingues ou bilingues, de milieux socioéconomiques divers. Centrés principalement sur les lecteurs intermédiaires, ces travaux explorent des aspects encore peu étudiés en contexte francophone, tels que le vocabulaire transdisciplinaire, le vocabulaire disciplinaire, les racines latines et grecques, élèves présentant un TDI ou encore la réussite scolaire. Ensemble, ils repoussent les frontières de notre compréhension du rôle central des CM dans le développement de la littératie et offrent un éclairage didactique précieux pour soutenir la mise en place de leur enseignement systématique en classe.

Références

- Ardanouy, E., & Quémart, P. (2025). Why morphology matters for reading and spelling development: a theoretical and empirical perspective in individuals with and without dyslexia. *Revista de investigation en logopedia*, 15, 61-73.
- Ardanouy, E., Zesiger, P., & Delage, H. (2024). Derivational Morphology Training in French-Speaking 9- to 14- Year-Old Children and Adolescents With Developmental Dyslexia: Does It Improve Morphological Awareness, Reading, and Spelling

- Outcome Measures? *Journal of Learning Disabilities*, 58(1), 62-77. <https://doi.org/10.1177/00222194231223526>
- Bergeron, L., Rousseau, N. et Dumont, M. (2021). Une opérationnalisation de la recherche-développement menée en contextes éducatifs. Dans L. Bergeron et N. Rousseau (dir.), *La recherche-développement en contextes éducatifs : Une méthodologie alliant le développement de produits et la production de connaissances scientifiques* (p. 25-44). Presses de l'Université du Québec.
- Bowers, P., Kirby, J., & Deacon, S. (2010). The Effects of Morphological Instruction on Literacy Skills: A Systematic Review of the Literature. *Review of Educational Research*, 80(2), 144-179. <https://doi.org/10.3102/0034654309359353>
- Burton, L., Nunes, T. et Evangelou, M. (2021). Do children use logic to spell logician? Implicit versus explicit teaching of morphological spelling rules. *British Journal of Educational Psychology*, 91(4), 1231-1248. <https://doi.org/10.1111/bjep.12414>
- Carlisle, J. F. (1995). Morphological awareness and early reading achievement. In L. B. Feldman (Ed.), *Morphological aspects of language processing* (pp. 189-209). Erlbaum.
- Carlisle, J. F. (2010). Effects of Instruction in Morphological Awareness on Literacy Achievement-An Integrative Review. *Reading Research Quarterly*, 45(4), 464-487.
- Casalis, S., Deacon, H., & Pacton, S. (2011). How Specific Is the Connection between Morphological Awareness and Spelling? A Study of French Children. *Applied Psycholinguistics*, 32(3), 499-511.
- Casalis, S., Pacton, S., Lefevre, F., & Fayol, M. (2018). Morphological training in spelling: Immediate and long-term effects of an interventional study in French third graders. *Learning and Instruction*, 53, 89-98.
- Cohen-Mimran, R., Reznik-Nevet, L., Gott, D., & Share, D. L. (2023). Preschool morphological awareness contributes to word reading at the very earliest stages of learning to read in a transparent orthography. *Reading and Writing*, 36(7), 1845-1865. <https://doi.org/10.1007/s11145-022-10340-z>
- Colé, P., Cavalli, E., Duncan, L. G., Theurel, A., Gentaz, E., Sprenger-Charolles, L., & El-Ahmadi, A. (2018). What Is the Influence of Morphological Knowledge in the Early Stages of Reading Acquisition Among Low SES Children? A Graphical Modeling Approach [Original Research]. *Frontiers in Psychology*, 9. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.00547>
- Colé, P., Cavalli, E., Duncan, L. G., Theurel, A., Gentaz, E., Sprenger-Charolles, L. et El-Ahmadi, A. (2018). What is the influence of morphological knowledge in the early stages of reading acquisition among low SES children? A graphical modeling approach. *Frontiers in Psychology*, 9(547). <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.00547>

- Colenbrander, D., von Hagen, A., Kohnen, S., Wegener, S., Ko, K., Beyersmann, E., . . . Castles, A. (2024). The effects of morphology instruction on literacy outcomes for children in English-speaking countries: A systematic review and meta-analysis. *Educational Psychology Review*, 36(4), 119. <https://doi.org/10.1007/s10648-024-09953-3>
- D'Angelo, N., Hipfner-Boucher, K. et Chen, X. (2017). Predicting growth in English and French vocabulary: The facilitating effects of morphological and cognate awareness. *Developmental Psychology*, 53 (7), 1242-1255. <https://doi.org/10.1037/dev0000326>
- Deacon, H. S., Kieffer, M. J., & Laroche, A. (2014). The relation between morphological awareness and reading comprehension: evidence from mediation and longitudinal models. *Scientific Studies of Reading*, 18(8), 432-451.
- Elbro, C., & Arnbak, E. (1996). The role of morpheme recognition and morphological awareness in dyslexia. *Annals of Dyslexia*, 46, 209-240.
- Fejzo, A. (2016). The contribution of morphological awareness to the spelling of morphemes and morphologically complex words in French in students from low socioeconomic backgrounds. *Reading and Writing*, 29(2), 207-228.
- Fejzo, A. (2021). The contribution of morphological awareness to vocabulary among L1 and L2 French-speaking 4th-graders. *Reading and Writing: An interdisciplinary journal*, 34(3), 659-679. <https://doi.org/10.1007/s11145-020-10084-8>
- Fejzo, A., Saidane, R., Whissell-Turner, K., Latour, D., Robitaille, N., & Boudreau, V. (2025). L'enseignement des connaissances morphologiques sous le signe de la collaboration entre personnes chercheuses et enseignantes. *Revue hybride de l'éducation*, 9(1), 1-14. <https://doi.org/https://doi.org/10.1522/rhe.v9i1.1756>
- Garcia-Debanc, C. (1998). Transpositions didactiques chaînes de reformulation des savoirs : le cas des connecteurs. *Pratiques* 97-98, 133-152.
- Gu, Y. a., & Liu, W. (2023). Global Perspectives on Morphological awareness: A Bibliometric Analysis and Visualization from 1991-2021. *Open Journal of Modern Linguistics*, 13 (2), 341-354. <https://doi.org/10.4236/ojml.2023.132020>
- Kieffer, M. J., & Box, C. D. (2013). Derivational Morphological Awareness, Academic Vocabulary, and Reading Comprehension in Linguistically Diverse Sixth Graders. *Learning and Individual Differences*, 24, 168-175.
- Kirby, J., & Bowers, P. (2018). The effect of morphological instruction on vocabulary learning, reading and spelling. In R. Berthiaume, D. Daigle, & A. Desrochers (Eds.), *Morphological processing and literacy development: Current issues and research* (pp. 217-244). Routledge.
- Levesque, K. C., Breadmore, H. L., & Deacon, S. H. (2021). How morphology impacts reading and spelling: advancing the role of morphology in models of literacy

- development. *Journal of Research in Reading*, 44 (1), 10-26. <https://doi.org/https://doi.org/10.1111/1467-9817.12313>
- Levesque, K. C., Kieffer, M. J., & Deacon, H. S. (2017). Morphological awareness and reading comprehension: Examining mediating factors. *Journal of experimental child psychology*, 160, 1-20.
- Levesque, K. C., Kieffer M. J. et Deacon, S. H. (2019). Inferring meaning from meaningful parts: The contributions of morphological skills to the development of children's reading comprehension. *Reading Research Quarterly*, 54, 63–80. <https://doi.org/10.1002/rrq.219>
- Levesque K. C. et Deacon S. H. (2022). Clarifying links to literacy: How does morphological awareness support children's word reading development? *Applied Psycholinguistics*, 43, 921–943. <https://www.doi.org/10.1017/S0142716422000194>
- Meaux, A. B., Diehm, E. et Collins, G. (2020). Morphological knowledge: Opportunities for collaboration through multitiered system of supports. *Language, Speech, and Hearing Services in Schools*, 51(3), 515-530.
- Nagy, W., Berninger, V., & Abbot, R. (2006). Contributions of Morphology beyond Phonology to Literacy Outcomes of Upper Elementary and Middle-School Students. *Journal of Educational Psychology*, 98(1), 134-147.
- Quemart, P., Casalis, S., & Cole, P. (2011). The Role of Form and Meaning in the Processing of Written Morphology: A Priming Study in French Developing Readers. *Journal of Experimental Child Psychology*, 109(4), 478-496.
- Ramirez, G., Walton, P., & Roberts, W. (2014). Morphological Awareness and Vocabulary Development among Kindergarteners with Different Ability Levels. *Journal of Learning Disabilities*, 47(1), 54-64.
- Saidane, R., Fejzo, A. et Whissell-Turner, K. (2020). La relation entre les connaissances morphologiques et l'acquisition des mots chez des élèves francophones de 9 ans. *Repères*, 61(1), 57-74. <https://doi.org/10.4000/reperes.2557>
- Sandra, D., Ravid, D., & Plag, I. (2024). The orthographic representation of a word's morphological structure: beneficial and detrimental effect for spellers. *Morphology*, 34 (2), 103-123. <https://doi.org/10.1007/s11525-024-09424-z>
- Sparks, E., & Deacon, H. S. (2015). Morphological awareness and vocabulary acquisition: A longitudinal examination of their relationship in English-speaking children. *Applied Psycholinguistics*, 36, 299-321.

Lecture et bilinguisme : Contribution intra et interlinguistique de la conscience morphologique à la lecture chez des enfants bilingues turc-français

Anne-Sophie Besse¹, Keziban Yaman¹ et Mehmet-Ali Akinci²

¹ *Université de Strasbourg, France*

² *Université de Rouen Normandie, France*

Pour citer cet article :

Besse, A.-S., Yaman, K. et Akinci, M.-A. (2025). Lecture et bilinguisme : Contribution intra et interlinguistique de la conscience morphologique à la lecture chez des enfants bilingues turc-français. *Didactique*, 6(3), 13-41. <https://doi.org/10.37571/2025.0302>

Résumé : Cette étude explore la contribution intra- et interlinguistique de la conscience morphologique à la lecture de mots et à la compréhension de textes en français langue seconde chez des élèves bilingues turc-français. Trente élèves, scolarisés en 3^e et en 4^e année d'école élémentaire française, ont été évalués dans leurs deux langues : en turc, leur langue première, et en français avec des tâches de vocabulaire, de compréhension orale, de conscience morphologique, de lecture de mots et de compréhension de textes. Les résultats révèlent que la conscience morphologique en turc contribue à la fluidité de la lecture de mots en français, suggérant un transfert interlinguistique. En revanche, la compréhension en lecture dépend davantage de facteurs intralinguistiques, notamment du vocabulaire et, dans une moindre mesure et de façon seulement tendancielle, de la conscience morphologique en français. Ces résultats confirment l'intérêt de considérer à la fois les compétences dans les deux langues et les dynamiques de transfert dans l'apprentissage de la lecture chez des élèves bilingues.

Mots-clés : conscience morphologique, lecture, bilinguisme, contribution intra et interlangue, transfert morphologique.

Introduction

Il est aujourd'hui largement reconnu que la conscience morphologique (CM) contribue à la lecture de mots et à la compréhension en lecture (CL), notamment à l'école élémentaire, voire au-delà (Deacon et al., 2018). Les recherches, souvent menées auprès de lecteurs natifs et principalement en anglais, permettent de préciser les liens entre CM et lecture, conceptualisés dans un modèle théorique récent, le « *Morphological Pathways Framework* » (Levesque et al., 2021). Cependant, les connaissances dans ce domaine restent limitées à certaines langues, et les résultats doivent être validés auprès d'autres échantillons avant d'être appliqués à l'apprentissage de la lecture chez les bilingues. Étudier cet apprentissage bilingue permet en effet de mieux comprendre l'interaction entre les processus universels d'apprentissage de la lecture et les spécificités des systèmes écrits. Dans cette perspective, nous avons adopté une approche exploratoire et quasi-expérimentale (sans attribution aléatoire des participant·es aux groupes) pour analyser les effets inter- et intralinguistiques (c'est-à-dire entre les langues et au sein d'une même langue) entre la CM et deux dimensions de la lecture : la lecture de mots et la CL.

Conscience morphologique et apprentissage de la lecture

Depuis plus de trois décennies, de nombreux travaux ont permis de dégager une position consensuelle sur le rôle crucial de la CM dans le développement de la lecture¹, et ce, dans de nombreuses langues (Lee et al., 2023). Dès les premières étapes, l'apprenti-lecteur peut s'appuyer sur la structure morphologique des mots (c'est-à-dire les morphèmes, plus petites unités de sens, dont l'assemblage permet de construire les mots morphologiquement complexes) pour faciliter le décodage, résoudre les incohérences dans les correspondances graphèmes-phonèmes (par exemple « resalé » se prononce /*ʁesale*/ et non /*ʁezale*/, « illettré » \i.le.tʁe\ et non \ijetʁe\) et construire ou accéder à la représentation orthographique des mots (Duncan, 2018 ; Rastle, 2019). Cette « voie morphologique », selon Levesque et al. (2021), constitue une stratégie de décodage reposant sur la CM et l'identification de morphèmes au sein des mots, complexes ou non (fleur-iste ; bagu-ette). Un débat persistant porte sur la question de savoir si l'influence de la CM sur la lecture de mots concerne uniquement les mots morphologiquement complexes (Levesque & Deacon, 2022) ou si elle s'étend à tous les mots, qu'ils soient complexes ou simples, comme le

¹ Il convient de rappeler, que les liens entre CM et lecture se rapportent également à la distinction et aux relations réciproques entre connaissances implicites et explicites de la morphologie (Nagy et al., 2014), ces deux niveaux de traitement pouvant soutenir l'activité de lecture (Levesque et al., 2021) et se développant, implicitement puis explicitement, en lien avec celle-ci (Gombert, 2003).

suggèrent les résultats de tests standardisés de lecture de mots à voix haute. Bien que cette dernière position soit récemment remise en question (Levesque & Deacon, 2022), la contribution de la CM aux habiletés générales de lecture de mots a été démontrée à plusieurs reprises (Deacon et al., 2018 ; Goodwin et al., 2013 ; Kirby et al., 2012). Elle s'expliquerait par la nature générale et intégrative de la morphologie : d'une part, la CM renforcerait les liens entre la phonologie, l'orthographe et le sens des mots (Kirby & Bowers, 2017 ; Rastle, 2019) et, d'autre part, elle représenterait une compétence métalinguistique globale et multidimensionnelle, englobant à la fois des connaissances formelles, sémantiques et syntaxiques sur le langage (Goodwin et al., 2021 ; Kuo & Anderson, 2006).

Une autre voie, décrite par Levesque et al. (2021)², relie directement la CM à la CL. En tant que compétence métalinguistique globale, intégrant la structure formelle, syntaxique et sémantique des unités lexicales, la CM fournit de nombreuses informations sur les mots mais aussi les liens pouvant exister entre eux. Ces informations (formelles, syntaxiques et sémantiques) participent à la construction et à l'intégration du sens de la phrase ou du texte, par exemple en levant certaines ambiguïtés, en facilitant la compréhension des référents et des événements qui se succèdent, et en soutenant l'analyse syntaxique (par exemple, « le resserrement des prisonniers dans la salle exigüe, déjà entassés dans leur cellule, les a rendus nerveux »). Plusieurs études ont démontré que les performances à des tâches morphologiques expliquent une part de la variance en CL, après contrôle d'autres variables telles que le vocabulaire et la lecture de mots (Liu et al., 2024 ; Zhang et al., 2023).

Ainsi, l'influence de la CM sur la lecture est multiple, favorisant des mécanismes liés soit au code/à la forme, soit au sens. Ces influences peuvent varier d'une langue à l'autre, notamment en fonction de l'opacité orthographique, c'est-à-dire le degré de correspondances régulières entre les graphèmes et les phonèmes (CGP) d'une langue : les liens entre la CM et la lecture de mots seraient d'autant plus forts dans les langues orthographiquement plus opaques ou peu régulières dans ses CGP (Desrochers et al., 2018 ; Lee et al., 2023 ; Manolitsis et al., 2019). En français, une langue relativement opaque sur le plan orthographique (par exemple, le mot « femme » se prononce [fam] et non [fəm] ; « resalé » se prononce /ʁesale/ et non /ʁezale/), plusieurs études ont confirmé la contribution

² Une autre voie est décrite en lien avec les représentations lexicales par le Modèle MPF, nommé l'analyse morphologique. Cette dernière n'est pas décrite ici car elle ne sera pas étudiée dans la présente étude.

de la CM — notamment dérivationnelle³ — à la lecture de mots et à la CL, et ce, dès la 3^e année (Rassel et al., 2021). Le turc, en revanche, est une langue orthographiquement transparente (chaque graphème se prononce toujours de la même manière) et riche en structures morphologiques du fait de son caractère agglutinant (*cf. infra*). Ainsi, plusieurs études montrent que la CM y joue un rôle déterminant dans la CL mais aussi dans la lecture de mots (Akinci, 2008 ; Dodur, 2021 ; Durgunoğlu, 2003, 2017 ; Oğuz & Kırkıcı, 2023 ; Uğuz, 2018). Dodur (2021) rend compte en effet d'une contribution de la CM (production de mots fléchis et dérivés) à la compréhension de paragraphes chez des élèves de 4^e et 6^e année, avec ou sans difficultés d'apprentissage, des résultats également observés chez des faibles compreneurs en 2^e et 3^e année par Kargin et al. (2023). Aux mêmes niveaux scolaires et à l'aide du paradigme d'amorçage masqué, Oğuz et Kırkıcı (2023) mettent en évidence une sensibilité aux suffixes, celle-ci étant d'autant plus importante que les compétences en lecture augmentent. Cela suggère une décomposition morphologique des mots complexes lors de la lecture, en dépit de la transparence orthographique du turc écrit.

Conscience morphologique et apprentissage de la lecture chez les bilingues

La notion de bilinguisme désigne un concept vaste qui recouvre une variété de situations sociolinguistiques distinctes, ce qui explique la diversité des travaux, des méthodologies et des résultats observés au cours des dernières décennies (Bialystok, 2007 ; Bratlie et al., 2022). Ainsi, le bilinguisme est souvent catégorisé en fonction du mode et des aspects temporels de l'acquisition des langues (bilinguisme scolaire *vs.* naturel, simultané *vs.* consécutif, etc.) (Akinci, 2023 ; Besse et al., 2010). Toutefois, un élément clé pour comprendre le fonctionnement bilingue réside dans le degré de maîtrise ou de compétence des deux langues, comparativement à des élèves monolingues (Besse et al., 2010). Dans cette perspective, une orientation de recherche s'est concentrée sur les atouts et sur les difficultés rencontrées par les élèves bilingues dont la langue de scolarisation (souvent aussi celle de la société, généralement l'anglais dans les études) diffère de la langue familiale, habituellement qualifiée de langue minoritaire ou d'origine. Bien que les résultats soulignent des mécanismes similaires entre monolingues et bilingues dans une langue donnée (Jeon & Yamashita, 2014 ; Zhang et al., 2023), il reste difficile de conclure à un avantage ou un désavantage global et systématique en raison de nombreux facteurs modérateurs tels que l'âge, la nature des mesures, ou encore la distance entre les langues

3 La morphologie dérivationnelle est un type de morphologie lexicale, à l'origine de la formation de nombreux mots, par l'ajout d'une affixe à un radical (exemple : fleur-iste).

L1⁴ et L2⁵ (Geva, 2006 ; Jeon & Yamashita, 2014). Il semble toutefois possible, dans le cadre de l'apprentissage de la lecture et de la CM chez les bilingues qui nous intéresse ici, de retenir plusieurs résultats majeurs.

Les difficultés, en L2 mais également en L1, se concentrent principalement sur la sphère langagière et l'accès au sens. Elles touchent fréquemment le langage oral, notamment le vocabulaire, en production et en réception (Altman et al., 2018 ; Poulin-Dubois et al., 2013), ou encore l'accès aux représentations lexicales, se traduisant par exemple par le phénomène du « mot au bout de la langue », ou encore une faible fluence lors de la récupération lexicale (Friesen et al., 2015). La compréhension du langage oral, ainsi que l'acquisition de la lecture, notamment la CL, en seraient impactées (Bratlie et al., 2022 ; Melby-Lervåg et al., 2014). Ces difficultés peuvent être liées à un manque d'exposition à la langue cible, le degré d'exposition expliquant en outre certaines variations intergroupes et interindividuelles (Altman et al., 2018 ; Zhang et al., 2023).

Néanmoins, les atouts potentiels des bilingues résideraient dans leurs compétences métalinguistiques. L'exposition à deux systèmes linguistiques amènerait implicitement les apprenants à effectuer des comparaisons et à devenir plus sensibles à la structure de chaque langue (Kuo et al., 2012)⁶. Cette comparaison et cette sensibilité accrue bénéficieraient au développement de compétences portant essentiellement sur le code/la forme, comme la conscience phonologique (Bratlie et al., 2022). Cet avantage métalinguistique fait, en revanche, l'objet de résultats plus inconsistants en ce qui concerne la CM, laquelle dépendrait de plusieurs facteurs (Michaly & Prior, 2024), liés à la multidimensionnalité de la CM. Cette dernière concerne en effet une compétence liée à la fois au code/ à la forme (en raison de l'implication des aspects orthographiques et phonologiques de la morphologie) et au sens (à travers les aspects sémantiques et syntaxiques de la morphologie) bien qu'elle remplisse également une fonction grammaticale.

Ajoutons enfin, que pour certains auteurs, un équilibre compensatoire pourrait exister entre des aspects déficitaires et d'autres plus préservés. Par exemple, les habiletés de lecture de mots des bilingues, relativement bien préservées, permettraient de compenser des habiletés

4 Langue seconde

5 Langue première

6 D'autres hypothèses explicatives du développement métalinguistique des bilingues ont été proposées tel qu'un développement accru du contrôle exécutif (Barac et al., 2014 ; Bialystok & Friesen, 2012) quoique fortement débattue (Duñabeitia et al., 2014) ou encore des mécanismes de transfert inter-linguistique facilitateur (Koda, 2008) dont il sera question plus loin.

de compréhension, faibles à l'oral (Bratlie et al., 2022). Dans leur méta-analyse, ces derniers auteurs montrent également des performances en CM plus faibles chez les élèves issus de minorités linguistiques que chez les natifs. Malgré ce désavantage, Bratlie et al. (2022) considèrent la CM comme un domaine particulièrement prometteur pour ces élèves. Étant donné que le déficit des bilingues touche principalement le vocabulaire, et que leur réussite en lecture est fortement liée à la maîtrise de celui-ci (Jeon & Yamashita, 2014 ; Zhang et al., 2023), la CM, favorisant la compréhension des mots, même inconnus, pourrait ainsi constituer un levier pour compenser les difficultés en vocabulaire et le déficit en lecture (Bratlie et al., 2022 ; Kieffer & Box, 2013 ; Kieffer et al., 2013). Dans cette perspective, des recherches menées auprès d'apprenants turcophones apprenant l'anglais langue étrangère, la CM — en particulier dérivationnelle — contribuerait au développement de la lecture, notamment la compréhension (Akbulut, 2019). Akbulut (2019) observe en effet, auprès de jeunes adultes turcophones apprenant l'anglais, une amélioration de la CL (lecture de passages avec questions à choix multiples) à la suite d'un entraînement de 22 semaines portant sur plusieurs unités morphémiques et visant à identifier la structure, le sens et la syntaxe de mots complexes. Ces résultats renforcent ceux d'autres travaux sur l'apprentissage en L2 qui ont également montré que l'enseignement explicite de la morphologie avait des effets positifs sur la lecture, renforçant ainsi l'idée que la CM joue un rôle fondamental, y compris en L2 (*cf.* méta-analyse de Goodwin & Ahn, 2013).

Ce champ de recherche, essentiellement centré sur l'une des langues des bilingues et donc sur les relations entre habiletés métalinguistiques, langagières, et de lecture (ou leurs prédicteurs) au sein d'une même langue (c'est-à-dire intralangue), suppose que l'apprentissage de la lecture repose sur les mêmes facteurs et prédicteurs chez les bilingues et les monolingues. Cependant, cette approche néglige le fait que, chez les bilingues, les compétences développées dans une langue influencent leur développement dans l'autre, via des relations interlangues et des processus de transfert inter-linguistique. Ainsi, les relations intra- et interlangues sont rarement étudiées simultanément. Or, ces deux dimensions sont essentielles pour comprendre comment s'effectuent, dans le système cognitif des bilingues, les traitements langagiers permettant de passer d'une langue à l'autre. Intégrer les compétences dans les deux langues et leurs interactions apparaît donc indispensable pour mieux saisir l'articulation entre processus universels et spécifiques dans l'apprentissage de la lecture.

Relations interlangues et transfert translinguistique de la conscience morphologique

Les compétences métalinguistiques et la maîtrise de la lecture dans une langue (généralement la langue acquise précocement, *i.e.* la L1⁷) peuvent influencer l'acquisition de la lecture dans l'autre (généralement la langue apprise consécutivement, *i.e.* la L2). Ce phénomène, désigné sous le terme de transfert interlinguistique (Chung et al., 2019 ; Ke et al., 2021, 2023) a été étudié dans plusieurs modèles théoriques reconnus, soulignant l'aspect positif du transfert et cherchant à identifier la nature des compétences transférables ainsi que les facteurs influençant ce transfert (Chung et al. 2019 ; Cummins, 1991 ; Geva & Siegel, 2000 ; Koda, 2008)

Parmi ces modélisations, « le transfert facilitateur » de Koda (2008) suggère que ce phénomène dépasse les invariants de la lecture pour intégrer les variations interlinguistiques influençant les expériences d'apprentissage de la lecture. Koda (2008) considère le transfert des compétences métalinguistiques comme le résultat d'une interaction complexe et continue entre les compétences en littératie en L1, souvent bien établies et automatisées, et l'exposition régulière à la L2, en particulier à l'écrit. Dans cette vision évolutive et interactive, les compétences métalinguistiques transférées de la L1 à la L2 s'adaptent progressivement aux spécificités linguistiques et formelles de la L2, celles en L1, de plus en plus sophistiquées, jouant un rôle indirect, mais crucial, dans l'apprentissage de la L2 (Ke et al., 2023 ; Koda et al., 2014).

Dans la continuité du modèle de Koda (2008) et plus récemment, Chung et al. (2019) ont identifié, dans leur modélisation du « transfert interactif », trois facteurs cruciaux pour comprendre le transfert, notamment celui de la CM, qui peuvent interagir :

1. La maîtrise des L1 et L2 : le transfert pourrait s'opérer de la langue la mieux maîtrisée vers la langue la moins maîtrisée, généralement de la L1 vers la L2. Cependant, cette dynamique peut être particulièrement complexe pour les apprenants issus de minorités linguistiques, chez lesquels une plus grande expérience de la L2 peut parfois conduire à une meilleure maîtrise de la L2 que de

⁷ Dans la mesure où l'apprentissage de la lecture a déjà été réalisé en L1, ce qui n'est pas le cas des bilingues dont la L1 est uniquement orale.

- la L1 (Zhang et al., 2025). La question de la dominance linguistique doit ainsi être prise en compte.
2. La distance entre L1 et L2 : le transfert est facilité lorsque les deux langues partagent des caractéristiques similaires. Concernant la CM, cela va d'un transfert direct (ou une facilitation accrue) lorsque les deux langues partagent des morphèmes identiques, des principes similaires de combinaison de morphèmes et des formes orthographiques similaires des mots complexes (Ramirez et al., 2013 ; Zhang et al., 2025)⁸, à un transfert indirect, plus modeste, lorsque les langues ne partagent que le même principe de construction morphologique (Ke & Xiao, 2015 ; Zhang et al., 2016). Pour illustrer ce transfert indirect, Ke et Xiao (2015) montrent que l'influence de la CM en anglais sur la compréhension des mots inconnus en chinois passe par la CM en chinois. Des résultats similaires ont été rapportés par Zhang et al. (2016) entre l'anglais et le malais.
 3. La complexité linguistique : selon certaines études quantitatives, le transfert de la CM pourrait se produire de la langue à la structure morphologique la plus complexe vers celle à la structure la plus simple (Ramirez et al., 2010 ; 2013 ; Saiegh-Haddad & Geva, 2008). Ramirez et al. (2010) observent en effet chez des bilingues espagnol-anglais, un transfert de la CM en espagnol (langue morphologiquement plus complexe que l'anglais) vers la lecture en anglais, mais pas l'inverse. Cependant, la notion de complexité morphologique doit être précisée, car elle englobe des concepts difficiles à différencier, tels que la saillance, la transparence, la régularité, la richesse ou la productivité des caractéristiques morphologiques des langues (Besse et al., 2019 ; Zhang et al., 2025).

8 Cette question de la distance entre les langues a également pu être traitée par l'usage expérimental de mots complexes cognates ou semi-cognates vs. non cognates, ce qui fait l'objet d'une large littérature (ex : Comesaña et al., 2018 ; Duñabeitia et al., 2013 ; Kuo et al., 2015).

Bien que la recension de Chung et al. (2019) offre une vision pertinente du transfert de la CM et des facteurs qui l'influencent, peu d'études ont examiné ce mécanisme chez les élèves apprenant le français dans un contexte où la langue familiale diffère de la langue scolaire, en se concentrant sur la morphologie dérivationnelle, qui joue pourtant un rôle crucial dans la lecture du français (Besse et al., 2019 ; Lam & Chen, 2018 ; Lam et al., 2020 ; Sohail et al., 2025). Bien que l'étude de Besse et al. (2019) ne porte pas sur des élèves scolarisés en France, elle explore la situation d'élèves dont la L1, l'arabe, est morphologiquement riche et complexe, quoique formellement et structurellement très éloignée du français, leur L2 enseignée à l'école. Les résultats obtenus en 1^e, en 2^e et en 3^e année d'apprentissage du français L2 montrent que la contribution de la CM en L1 aux compétences en L2 ne devient significative qu'à partir de certains stades de l'apprentissage (2^e ou 3^e année). Ce constat n'est pas sans rappeler l'augmentation de l'influence de la CM sur la lecture observée chez les apprenants natifs après deux à trois ans d'apprentissage (Kirby et al., 2012). Besse et al. (2019) en concluent que le transfert morpho-dérivationnel de la L1 vers la L2 entre des langues orthographiquement et morphologiquement éloignées, mais dont la L1 est particulièrement riche en termes de mots complexes, est ainsi présent, mais relativement limité. Il apparaît donc nécessaire de mener d'autres recherches sur le transfert morphologique entre des langues morphologiquement riches et complexes, mais dont les règles orthographiques sont éloignées. Ces recherches devraient également distinguer, dans les mécanismes de lecture, ce qui relève de la lecture de mots et ce qui relève de la compréhension, afin de compléter ces premiers résultats encore isolés.

Relation intra et interlangue chez les bilingues

Si le bilinguisme a fait l'objet de nombreux travaux, la question des atouts/difficultés du bilinguisme -ou des prédicteurs intralanges de la lecture en L2- et celle du transfert L1/L2 sont rarement abordées de manière conjointe. La méta-analyse de Ke et al. (2021) offre toutefois une vue d'ensemble de la lecture en L2 prenant en compte à la fois les relations intra- et interlangues. Elle révèle des corrélations intralanges modérées et significatives entre la CM et les compétences en lecture (lecture de mots et compréhension) en L2. Elle met également en évidence des corrélations interlangues significatives, bien que plus faibles indiquant un transfert. Ces liens interlangues concernent a) la CM entre langues 1 et 2, et b) la CM en langue 1 et la lecture en langue 2 (lecture de mots et compréhension). Les systèmes d'écriture n'apparaissent pas comme un modérateur significatif de ces liens interlangues, tandis que les relations intralanges entre CM et CL en L2 sont plus marquées en 3^e et 5^e années que dans les années inférieures.

À la charnière des travaux comparant bilingues et monolingues et de ceux portant sur les influences interlangues, l'étude de Wu et Juffs (2021) s'avère particulièrement pertinente pour notre recherche sur l'influence de la langue turque. L'objectif des auteurs était de comparer l'impact de différents types de morphologie des L1 (le turc et le chinois) sur la conscience morpho-dérivationnelle d'adultes apprenants l'anglais L2 de niveau avancé. Pour cela, ils se sont intéressés à la particularité du turc, une langue morphologiquement riche et complexe, dite agglutinante, comportant de nombreux mots dérivés (*cf. infra*). Leurs résultats mettent en évidence l'effet de la complexité morphologique du turc (L1) sur la CM en anglais (L2) : les locuteurs turcs obtiennent de meilleures performances aux épreuves de CM en anglais (production de mots dérivés, choix d'affixes et jugement de relation mesurant les connaissances syntaxiques et relationnelles de la morphologie dérivationnelle) comparativement aux locuteurs chinois et natifs anglais. À notre connaissance, aucune étude n'a encore exploré l'effet des spécificités morphologiques du turc (L1) sur les liens intra- et interlangues entre la CM et la lecture en français (L2) chez des élèves de primaire en apprentissage de l'écrit.

Bilinguisme turc-français et caractéristiques des langues turque et française

Il existe une importante population turcophone en France (environ 700 000 en 2020 ; Akinci, 2020), en grande partie due à une vague d'immigration importante en provenance de la Turquie durant les années 70, et permettant de qualifier les enfants fréquentant aujourd'hui les établissements scolaires français comme très majoritairement de 3^e génération. Dans cette communauté, le taux de maintien de la langue et de la culture d'origine y est plus fort que dans d'autres communautés immigrées de France (Akinci & Yağmur, 2011). Le turc demeure la langue dominante dans le milieu familial et constitue encore aujourd'hui, pour les enfants, la langue première et privilégiée jusqu'au début de leur scolarisation, âge auquel l'exposition au français augmente drastiquement (Akinci, 2016). Dès lors, se pose la question, en lien avec le premier facteur clé de Chung et al. (2019) précédemment cité, de la langue dominante des élèves après plusieurs années de scolarisation et d'exposition à la langue française écrite.

Le turc et le français sont deux langues alphabétiques présentant des caractéristiques orthographiques et morphologiques distinctes. Si toutes deux ont une structure riche et concaténative, à dominance flexionnelle, le turc se distingue par une morphologie agglutinante, tandis que le français repose sur une morphologie mixte, à la fois synthétique et analytique (Riegel et al., 2009), faisant du turc une langue morphologiquement plus complexe que le français. En turc, l'ajout successif de morphèmes crée des mots complexes, chaque morphème représentant une unité de sens (Özçelik, 2019). Par exemple,

le mot *görüşmelerimden* signifiant « de mes entretiens », combine les morphèmes *görüş-* (entretien, forme dérivée du verbe *görmek* « voir »), *-me* (suffixe dérivationnel qui transforme un verbe en un nom désignant l'action), *-ler* (suffixe pluriel), *-im* (suffixe possessif 1^{ère} p.s.), *-den* (suffixe ablatif) ; le mot *sessizlik* signifie « silence », et combine les morphèmes *ses-* (bruit), *-siz* (suffixe privatif), *-lik* (suffixe des noms abstraits) ; ou encore le mot *güzelleşmek* signifiant « s'embellir », est composé des morphèmes *güzel-* (beau), *-leş* (suffixe indiquant devenir), *-mek* (suffixe pour former un verbe) (Csató & Nathan, 2025). En français, la création lexicale privilégie la dérivation, c'est-à-dire l'ajout d'un ou de quelques affixes à un radical (exemple : re-googl-is-ation), un processus productif mais souvent opaque, notamment au niveau orthographique. Par exemple, le dérivé « soigneux » issu de « soin » traduit une supplétion du radical à l'origine d'une opacité orthographique consécutive à la modification de la base (Colé & Fayol, 2000 ; Huot, 2005). Les caractéristiques de ces deux langues permettent ainsi, au vu des deux derniers facteurs clés de Chung et al. (2019) précédemment cités, de qualifier les systèmes en présence comme des L1 et L2 éloignées mais dont la morphologie dérivationnelle est productive avec une L1 morphologiquement plus riche et complexe que la L2. Bien que la contribution de la CM ait été mise en évidence en français et en turc langue maternelle sur ces deux dimensions de la lecture (Dodur, 2021 ; Kargin et al., 2023 ; Oğuz & Kırkıcı, 2023 ; Rassel et al., 2021), il convient d'approfondir, en français L2 cette fois et en tenant compte de l'influence de la langue turque-L1 (Besse et al., 2019 ; Chung et al., 2019), une langue morphologiquement plus complexe et plus riche que le français (Wu & Juffs, 2021), comment le rôle de la CM (intra et interlangue ; Ke et al., 2021) s'exerce sur chacune de ces dimensions.

Objectifs de l'étude

Notre recherche vise à décrire la contribution intra- et interlinguistique de la CM à la lecture (lecture de mots et CL) chez des enfants bilingues turc-français scolarisés en France, en cours élémentaire 2^e année⁹ et cours moyen 1^e année¹⁰ soit en 3^e ou 4^e année d'école élémentaire. Nous avons cherché, d'une part, à identifier comment leur CM en français (L2) contribue à leurs compétences en lecture en français (prédicteur intralange). D'autre part, nous cherchons à déterminer comment leur CM en turc (L1) contribue à leurs

⁹ CE₂

¹⁰ CM₁

compétences en lecture en français (L2 ; prédicteur interlangue preuve d'un transfert interlinguistique).

Nous nous attendons à observer des contributions intra- et interlangues sur deux dimensions souvent distinguées de la lecture (lecture de mots et CL) puisque la méta-analyse de Ke et al. (2021) soulignent leur coexistence, quels que soient les systèmes d'écriture et ce, même chez des apprenants enfants. Toutefois, nous n'excluons pas que des différences quant à ces contributions apparaissent entre les analyses portant sur les mesures de lecture basées sur le code/la forme (lecture de mots) et celles basées sur le sens (CL). En effet, si l'on tient compte des résultats récents d'études interlangues comparant langues opaques et langues transparentes (Desrochers et al., 2018 ; Lee et al., 2023 ; Manolitsis et al., 2019), il se pourrait qu'en français L2, une langue relativement opaque, l'intervention de la CM (intra ou interlangue) soit particulièrement importante pour décoder, donc pour la lecture de mots.

Des analyses de régression avec inversion de l'ordre des mesures en turc et en français ont été choisies pour départager les effets intra et interlangue sur la lecture en français et ainsi obtenir la contribution spécifique des variables ciblées, après contrôle des habiletés mesurées dans l'autre langue, ce qui, à notre connaissance, est rarement effectué.

Cette étude, du fait de la rareté des questions posées auprès de jeunes bilingues turc-français, revêt un caractère exploratoire. Pour cette raison, il convient de déterminer, en amont, la nature du bilinguisme turc-français de l'échantillon, évaluée par le biais d'un questionnaire auto-rapporté et de performances langagières. D'autre part, les outils de mesures, créés spécifiquement pour cette étude en turc et en français de façon à respecter à la fois les spécificités des langues et la comparabilité des épreuves, pourront être maintenus malgré des indices de consistance interne faibles, ce qui en limite la portée et implique davantage de précautions dans l'interprétation de leurs résultats.

Méthode

Personnes participantes

L'échantillon comprend 30 élèves (18 filles/12 garçons) âgés de huit à 10 ans (âge moyen : 9,25 ans ; écart-type : 7 mois) scolarisés en 3^e (N = 17) et en 4^e année (N = 13) correspondant au CE₂ et CM₁ en France. Ces participant·es ont été recruté·es dans cinq écoles élémentaires, avec l'accord des parents et des élèves. Toutes sont de langue maternelle turque et bénéficient d'un enseignement scolaire supplémentaire du turc,

notamment de l'écrit (dispositif Enseignements Internationaux de Langues Étrangères) une heure trente par semaine¹¹.

Matériel

Différentes épreuves et tests en français et en turc ont été administrés. Ceux en turc ont été traduits ou adaptés du français par des assistantes de recherche locutrices du turc et revus par un professeur de langue turque.

Connaissance du vocabulaire réceptif : Deux adaptations de l'échelle de vocabulaire en images Peabody (EVIP) en versions française (Dunn et al., 1993) et turque a été utilisée pour permettre une passation collective et rapide. L'enfant doit entourer l'image (parmi quatre) correspondant au mot oralisé. L'épreuve comporte dans chaque langue 40 items (issus de la forme B du test original pour l'épreuve en français et de la forme A pour le test en turc), choisis en fonction de l'âge de l'échantillon souhaité au départ, soit entre neuf et 11 ans. Pour chaque bonne réponse, un point est accordé, le score maximum étant de 40 points par langue. Le coefficient de cohérence interne est satisfaisant en turc ($\alpha = ,81$) et acceptable en français ($\alpha = ,79$).

Compréhension sémantico-syntaxique orale : Une épreuve adaptée en français et en turc du test « Whatdunit » (Montgomery et al., 2016) a été utilisée, la moitié des phrases du test original ayant été utilisée pour le test en français et l'autre moitié pour le test en turc. Ce test a, entre autres, l'intérêt de se focaliser sur la dimension syntaxique des combinaisons de mots en phrase en la distinguant de façon optimale de la connaissance des mots spécifiques (Montgomery et al., 2017), évaluée par ailleurs ici à l'aide du vocabulaire. Il permet également de capturer finement les différences individuelles grâce à l'emploi de phrases avec des structures complexes. Une phrase est énoncée oralement et l'enfant doit entourer l'image (parmi trois) correspondant à l'objet qui fait l'action de la phrase (exemple : le bol que la botte a touché près du carré était joli). L'épreuve comporte 12 items dans chaque langue, un point étant attribué par bonne réponse, le score maximal est de 12. Le coefficient de cohérence est faible ($\alpha = ,50$) pour l'épreuve en turque, mais acceptable ($\alpha = ,72$) pour celle en français.

11 Les Enseignement des Langues et Cultures d'Origine (ELCO) se transforment en Enseignements Internationaux de Langues Étrangères (EILE) dès 2016 avec un remplacement progressif et l'installation définitive à la rentrée de l'année scolaire 2020-2021 (Sönmez et al., 2025).

Conscience morphologique : Production de mots dérivés (CM-PMD) : La CM dérivationnelle a été évaluée oralement par une tâche de production de mots dérivés à partir d'une base en turc comme en français. Cette épreuve évalue les connaissances dérivationnelles (ou l'application du processus de dérivation en contexte de phrase ; e.g. « comment appelle-t-on celui qui vend du fromage ? », réponse attendue « fromager ») englobées dans les connaissances de la structure morphologique des mots (Carlisle, 2000). Elle se compose, dans chaque langue, de 18 items cotés un point par réponse correcte (total de 18). Celle en turc cible six suffixes, généralement fréquents : 1) *-mak, -mek*, [mak], [mek] pour former l'infinitif des verbes ; 2) *-kan, -ken*, [kan], [ken] suffixe du gérondif exprimant une action en cours dans laquelle une autre action prend place (on le fait correspondre très souvent au « pendant que » français) ; 3) *-ci, -cı, -cü, -cu*, [d͡ʒi], [d͡ʒu], [d͡ʒy], [d͡ʒu] indiquant un métier, 4) *-cik, -çik* marqueur du diminutif ; 5) *-siz, -süz, -süz, -suz*, [siz], [suz], [syz], [suz] signifiant l'absence de ; 6) *-lik, -lık, -lük, -luk*, [lik], [luk], [lyk], [luk] indiquant un contenant. Le coefficient de cohérence est satisfaisant ($\alpha = .83$). L'épreuve en français cible les six suffixes suivants : *-ier/-er, -ette, -erie*, (pour former des noms de profession, diminutifs et noms de lieu sur une base nominale), *-eur, -age et -ure* (pour former des noms d'agent, d'actions et de résultats d'une action sur une base verbale). La fréquence des suffixes et des mots a été contrôlée à l'aide des bases de données lexicales Manulex (Lété et al., 2004) et MorphoLex-FR (Mailhot et al., 2020). Le coefficient de cohérence est satisfaisant ($\alpha = .81$).

Compréhension en lecture de textes (CL) : trois courts textes adaptés du *Gates-MacGinitie Reading test* (MacGinitie et al., 2000) par langue ont été utilisés afin d'évaluer la compréhension de l'écrit. L'enfant doit lire le texte silencieusement, puis répondre à quatre questions à choix multiples dont un (parmi quatre) correspond à la bonne réponse, celle-ci impliquant une réponse littérale (66 %) ou inférentielle (44 %). Un point est accordé par bonne réponse, le score maximal étant de 12 par langue. Les coefficients de cohérence en turc et en français se rapprochent d'une valeur acceptable ($\alpha = .65$ et $\alpha = .64$ respectivement).

Lecture de mots en français : l'Alouette (Lefavrais, 2005) est un test standardisé de lecture de mots à partir d'un texte sans signification que l'enfant doit lire à voix haute en maximum trois minutes. Des indices de précision (MC) et de vitesse (CTL) ont été calculés selon les normes du test (MC = Nombre de mots correctement lus/Nombre de mots lus x 100 ; CTL = Nombre de mots correctement lus x 180/temps de lecture). L'indice de précision rendant compte de scores plafonds ne respectant pas une distribution normale, seul l'indice de vitesse, correspondant à un indice de fluidité (calculé par un rapport exactitude/vitesse) en français a été conservé et nommé par la suite score de lecture-fluidité.

Procédure

Les passations, réalisées par deux expérimentatrices bilingues locutrices du turc et du français, ont eu lieu de février à avril, et ont nécessité deux sessions, une collective et une individuelle. La première session, collective et d'environ 1h20, a permis d'administrer les tâches suivantes : compréhension de l'écrit en turc puis en français, compréhension orale en turc puis en français, vocabulaire en turc puis en français. Les sessions individuelles, de 25 minutes, ont permis l'administration des tâches suivantes : production de mots dérivés en turc, *Alouette* et production de mots dérivés en français. Durant cette session, un questionnaire constitué de 8 questions a été proposé oralement pour recueillir, à l'aide d'une échelle de Lickert en 4 points, leur usage du turc et du français au sein de la famille (avec le père, la mère, les frères et sœurs), en dehors de la famille (avec les amis, dans la rue et à l'école) et dans leur activité via certains médias (livres, vidéos).

Résultats

Les analyses statistiques inférentielles ont été menées avec le logiciel jamovi (The jamovi project, 2021) et s'organisent de la façon suivante :

- détermination de la nature du bilinguisme turc-français de l'échantillon : pour déterminer le plus précisément possible le type de bilinguisme et le niveau de maîtrise dans les deux langues, nous avons mené des tests *t* de Student pour échantillons appariés comparant l'usage au sein de la famille et de l'environnement extrascolaire du turc et du français, ainsi que sur les scores obtenus aux tâches comparables en français et en turc.
- analyses des liens intra et interlangues en CM, lecture-fluidité et CL : pour déterminer la contribution intra et interlangue de la CM à la lecture-fluidité et à la CL en français, des analyses de corrélation puis de régression hiérarchique ont été réalisées en retenant les variables pertinentes (c'est-à-dire significativement corrélées à la fluidité en lecture et/ou à la CL, dont des variables contrôle tels que le vocabulaire ou la compréhension orale) dans l'une et/ou l'autre langue. Deux analyses de régressions ont été réalisées, d'une part sur la lecture-fluidité, d'autre part sur la compréhension en lecture en français.

Détermination de la nature du bilinguisme turc-français de l'échantillon

Les résultats au questionnaire (Tableau 1) mettent en évidence qu'au sein de la famille, les élèves utilisent en moyenne autant le turc que le français, mais avec des disparités selon les membres de la famille avec lesquels ils échangent : ils parlent davantage le turc que le français avec leurs parents, de façon significative avec le père ($p < ,001$), mais non significative avec la mère ($p = ,27$). En revanche, ils parlent souvent le français avec leurs frères et sœurs et plus rarement le turc, et cela de façon significative ($p < ,001$). Au niveau de leurs échanges extrafamiliaux, la langue la plus parlée par les élèves est le français : les élèves de l'échantillon parlent souvent, voire toujours en français, mais rarement en turc avec leurs amis, dans la rue ou encore à l'école ($p_s < ,001$). La langue des médias (livres, vidéos) utilisée est aussi souvent le français et plus rarement le turc ($p < ,001$). Ainsi, globalement, le français est significativement plus employé par ces élèves que le turc.

Tableau 1.

Usage du turc et du français (moyenne et écart-type) des élèves de l'échantillon tel que recueilli par questionnaire et tests-t

	Turc	Français	Test t
Usage des langues au sein de la famille (père, mère, fratrie)	2 (0,66)	1,769 (0,887)	0,872
Usage extrafamilial des langues (amis, rue, école)	0,838 (0,665)	2,724 (0,481)	-9,835***
Usage des langues dans les médias (livres, vidéos)	1,414 (0,856)	2,259 (0,592)	-4,717***
Usage global des langues	1,43 (0,608)	2,238 (0,538)	-4,07***

Les scores moyens sur 3 sont issus d'une échelle de Likert en 4 points (0 = jamais, 1 = rarement, 2 = souvent et 3 = toujours)

Le Tableau 2 présente les résultats obtenus aux différentes tâches linguistiques similaires entre le turc et le français.

Tableau 2.

Moyennes (et écart-types) et % de bonnes réponses obtenus aux tâches, en turc et français, de vocabulaire, de compréhension orale, de production de mot dérivés et de CL et tests-t.

	Turc	Français	Test t
Vocabulaire /40	23,77 (6,68)	25,90 (6,49)	-1,34†
	59,43 %	64,75 %	
Compréhension orale /12	7,10 (2,23)	8,43 (2,53)	-2,89**
	59,17 %	70,25 %	
Conscience morphologique (CM-PMD/18)	8,60 (4,48)	10,53 (3,97)	-1,89*
	47,78 %	58,50 %	
CL de textes /12	6,27 (2,94)	7,60 (2,70)	-2,11*
	52,25 %	63,33 %	

† $p = ,096$

Les résultats aux tâches orales de vocabulaire, de compréhension orale, et de conscience morphologique (CM-PMD) mettent en évidence une supériorité des performances en français par rapport au turc en particulier pour la compréhension orale et la production de mots dérivés. Cette supériorité n'est en revanche que tendancielle pour le vocabulaire ($p < ,10$). Les performances sont en effet moyennes en turc pour l'ensemble de ces tâches et plus élevées quoi que parfois modérées en français. Pour la CL, on retrouve une différence significative en faveur du français avec des scores moyens en turc et modérés en français. Aucun test de lecture de mots en turc n'ayant été proposé, aucune comparaison n'a été possible sur la variable lecture-fluidité. Les scores de lecture-fluidité en français montrent que l'efficacité est normalement distribuée, et dans la moyenne de leur âge et de leur classe (score brut moyen = 203 ; écart-type = 68,8 ; score moyen CE₂ = 178 ; écart-type = 61,8 ; score moyen CM₁ = 236 ; écart-type = 65,2).

Ces résultats suggèrent que le bilinguisme de notre échantillon correspond bien au bilinguisme des élèves d'origine immigrée, nés et vivant en France et y effectuant leur scolarité. Au sein de la famille, on retrouve un usage du turc avec certains membres de la famille mais aussi, et majoritairement, du français. La maîtrise du français, langue de l'environnement des élèves à laquelle ils sont exposés depuis leur naissance, est supérieure à celle du turc. Ce bilinguisme peut ainsi être qualifié de bilinguisme dominant dont la L1, langue d'origine (le turc) est la moins bien maîtrisée, et la L2, langue sociétale et scolaire (le français) est la mieux maîtrisée.

Liens intra- et interlangues entre le turc et le français

Les corrélations entre les performances obtenues aux différents tests (Tableau 3) rendent compte de corrélations modérées à fortes toujours significatives entre les quatre scores de langage oral et écrit en turc et de corrélations également modérées à fortes, significatives ou tendanciellles entre les cinq scores en français. Ainsi, la CM, mesurée par l'épreuve de PDM, est corrélée, en turc comme en français au vocabulaire ($r = ,65$ et $r = ,59$; $p < ,001$), à la compréhension orale ($r = ,44$; $p < ,05$ et $r = ,53$; $p < ,01$), et à la CL ($r = ,67$ et $r = ,65$; $p < ,001$) dans la même langue (et bien que certaines mesures de compréhension manquent de consistance interne).

Tableau 3.

Corrélation de Pearson entre les variables en français et en turc.

	Voca. FR	CM-PMD FR	Comp. orale FR	LF FR	Comp. textes FR	Voca. TU	CM-PMD TU	Comp. orale TU
PMD FR	,592***	—						
Comp. orale FR	,580***	,526**	—					
LF FR	,478**	,319 ^l	,339 ^l	—				
Comp. textes FR	,732***	,654***	,557***	,474**	—			
Voca. TU	,120	-,224	-,002	,230	-,063	—		
CM-PMD TU	,022	,123	,010	,461*	,066	,649***	—	
Comp. orale TU	,179	,056	,444*	,250	,156	,565***	,441*	—
Comp. textes TU	,162	,174	,035	,384*	,249	,578***	,674***	,606***

LF : Lecture-fluidité ; FR : Français ; TU : Turc ; Voca : Vocabulaire ; Comp. Orale : Compréhension orale ; Comp. Textes : Compréhension de textes ; CM-PMD : Conscience morphologique - Production de mots dérivés

Par ailleurs, en intralangue, la lecture-fluidité en français est corrélée aux scores en vocabulaire ($r = ,48$; $p < ,01$), mais n'est que tendancielllement corrélée aux scores de compréhension orale ($r = ,34$; $p = ,067$) et de PMD ($r = ,32$; $p = ,085$). En interlangue, cette mesure de fluidité en français est corrélée avec le score de PMD ($r = ,46$; $p = ,01$), et de compréhension de textes en turc ($r = ,38$; $p < ,01$), mais pas avec le vocabulaire ($r =$

,23 ; ns), et la compréhension orale en turc ($r = ,25$; ns). Les scores de CL en français sont corrélés à toutes les autres variables dans cette même langue et de façon particulièrement élevée avec le vocabulaire ($r = ,73$; $p < ,001$), et la conscience morphologique (CM-PMD, $r = ,65$; $p < ,001$). En interlangue, les scores de CL en français ne sont corrélés à aucun score en turc.

Contribution intra- et interlangues à la lecture-fluidité en français

Sur la base de ces résultats, deux analyses de régression hiérarchique (Tableau 4) ont été menées en inversant l'ordre des blocs entrés en pas 1, 2 et 3 : dans une première analyse, les 3 variables en français (vocabulaire, compréhension orale et CM-PMD) ont été entrées en pas 1 et les variables en turc en pas 2 (CL) et 3 (CM-PMD) alors que dans la seconde, le pas 1 englobait les variables en turc et le pas 2 et 3 celles en français (avec toujours en dernier pas la CM-PMD). Les résultats obtenus montrent qu'ensemble, ces variables expliquent 44 % de la variance des scores en fluidité ($p < ,05$), les variables en français apportant une contribution spécifique de 22 % à 24 % ($p < ,05$ ou $p = ,069$) et les variables en turc de 20 % à 22 % ($p < ,05$). Dans ces analyses, le meilleur prédicteur est la CM-PMD en turc ($\beta = ,44$; $p < ,05$), expliquant de façon spécifique 10 % de variance des scores de fluidité ($p < ,05$) alors que le pouvoir de cette même mesure en français est négligeable et non significatif ($\beta = -,05$; ns).

Tableau 4.

Analyse de régression sur la lecture-fluidité en français.

	Analyse 1	R^2	ΔR^2	β
pas 1	Vocabulaire FR	,235 ¹	,235 ¹	,432*
	Compréhension orale FR			,111
	CM FR (CM-PMD FR)			-,052
pas 2	CL TU	,335*	,100 ¹	,021
pas 3	CM TU (CM-PMD TU)	,440*	,104*	,443*
Analyse 2				
pas 1	CL TU	,223*	,223*	,021
	CM TU (CM-PMD TU)			,443*
pas 2	Vocabulaire FR	,438**	,215*	,432*
	Compréhension orale FR			,111
pas 3	CM FR (CM-PMD FR)	,440*	,002	-,052

¹ $p < ,07$; * $p < ,05$. FR : Français ; TU : Turc ; CL : Compréhension en Lecture ; CM : Conscience Morphologique ; CM-PMD : Conscience morphologique - Production de mots dérivés

Contribution intra-langues à la compréhension de texte en français

Une analyse de régression hiérarchique (Tableau 5) a été réalisée sur la CL en français avec comme prédicteurs les mesures en français (puisque aucune variable en turc n'y était corrélée, cf. Tableau 3) dans l'ordre suivant : pas 1 : vocabulaire, compréhension orale et lecture-fluidité ; pas 2 : CM-PMD. Les résultats obtenus montrent qu'ensemble, ces variables expliquent 63 % de la variance des scores en CL ($p < ,001$). Le vocabulaire, meilleur prédicteur ($\beta = ,43$; $p < ,05$), explique, avec la compréhension orale et la lecture-fluidité, 58 % de la variance ($p < ,001$). La conscience morphologique en français ajoute, mais de façon seulement tendancielle, une part spécifique de 5,54 % ($p = ,06$). Cette tendance se retrouve sur le coefficient de régression ($\beta = ,30$; $p = ,06$).

Tableau 5.

Analyse de régression sur la CL en français.

	Variables	R^2	ΔR^2	β
pas 1	Vocabulaire FR	,578***	,578***	,425*
	Compréhension orale FR			,103
	Lecture fluidité FR			,139
pas 2	CM FR (CM-PMD FR)	,634***	,055 ¹	,30 ¹

¹ $p = ,06$; * $p < ,05$; *** $p < ,001$

Discussion

Cette étude visait à étudier la contribution intra- et interlinguistique de la CM à la lecture de mots et à la CL) chez des enfants bilingues turc-français scolarisés en France, en 3^e ou 4^e année d'école élémentaire. Avant de répondre à ces objectifs, nous avons examiné le profil linguistique des élèves d'origine turque nés en France.

Les résultats au questionnaire ont confirmé que les élèves parlent partiellement le turc dans leur milieu familial mais essentiellement avec les parents, confirmant ainsi les analyses d'Akinci (Akinci, 2016 ; Akinci & Yağmur, 2011). Hormis cet usage de la langue d'origine avec les parents, le français apparaît comme plus employé que le turc. Ces résultats auto-rapportés sont corroborés par plusieurs performances, plus élevées en français qu'en turc, telle que la compréhension orale (et bien que la consistance interne de cette mesure soit particulièrement faible), la CL et la production de mots dérivés. Les élèves de notre

échantillon seraient ainsi plus compétents au niveau linguistique et métalinguistique en français qu'en turc, leur langue d'origine. Ces résultats interrogent la dominance langagière, à l'oral comme à l'écrit, de ces enfants après une exposition élargie et trois années de scolarisation intensive en français. La dominance, ciblée en début d'apprentissage sur la L1, pourrait rendre compte, pour ces jeunes générations et au bout de quelques années, d'un basculement en faveur de la L2, sans que celle-ci n'atteigne un niveau de maîtrise en dehors de la norme, du fait d'une exposition ne dépassant pas celle des élèves sans langue familiale minoritaire (Bratlie et al., 2022). Cette dernière hypothèse se base sur des scores bruts de compréhension orale, écrite et de CM ou au mieux sur des scores standardisés (*Alouette*) mais ne peut pas être rigoureusement vérifiée, puisqu'aucune comparaison avec les performances d'élèves natifs équivalents n'a été effectuée. Le fait que cette supériorité ne soit pas significative sur le vocabulaire est, à première vue, étonnante (Altman et al., 2018), quoique, de façon descriptive, la dominance, statistiquement tendancielle, reste en faveur du français. Cette dominance en faveur de la L2 pourrait être moins marquée sur le vocabulaire, car cette dimension repose sur la mémorisation du lexique propre au français et se révèle être un facteur de difficulté important en L2 (Bratlie et al., 2022) même lorsque celle-ci est ou devient la langue dominante, car elle constitue la langue à laquelle l'enfant a été fortement exposée au moins à partir de l'âge de scolarisation si ce n'est avant. Cette spécificité du lexique français chez nos apprenants bilingues semble se refléter sur les résultats des analyses de corrélations et de régression : le vocabulaire en français et en turc sont fortement indépendants l'un de l'autre et rendent compte d'habiletés propres aux langues (pas de corrélation entre les deux épreuves dans les deux langues et pas de corrélations observées entre ces deux épreuves et d'autres mesures inter-langues). Le vocabulaire en français, malgré sa relative faiblesse, constitue un très bon prédicteur de la lecture en français voire même le meilleur prédicteur de la CL parmi d'autres facteurs mesurés dans cette étude (*cf. infra*). Ces résultats renforcent le rôle fondamental du vocabulaire chez les bilingues, à mettre en lien avec le caractère déficitaire de celui-ci, déjà avancés dans la littérature (Bratlie et al., 2022 ; Jeon & Yamashita, 2014 ; Kieffer & Box, 2013 ; Kieffer et al., 2013 ; Zhang et al., 2023).

Les résultats aux analyses de corrélation confirment l'existence de liens intralingues notamment en ce qui concerne la CM. On retrouve ainsi le caractère central de la CM en turc L1 et en français L2. La CM est liée au vocabulaire ainsi qu'à la compréhension orale et écrite en turc comme en français, avec en plus, dans cette langue un lien avec la lecture-fluidité. Ces résultats, bien que limités par des faiblesses des coefficients de cohérence de certains outils, confirment globalement l'importance déjà bien établie de la CM pour le développement de la littératie dans une diversité de L1 ainsi qu'en L2 (Fejzo, 2018 ; Jeon & Yamashita, 2014 ; Lee et al., 2023 ; Zhang et al., 2023). Pour le turc, et bien que cela

dépasse les objectifs de cette étude, une analyse de régression multiple complémentaire, succinctement présentée ici, confirme que parmi les variables corrélées à la CL en turc (compréhension orale, vocabulaire, CM en turc et lecture-fluidité en français), le meilleur prédicteur de la CL en turc est la CM dans cette même langue ($\beta = ,43$; $p = ,03$) expliquant spécifiquement 9 % de la variance. Nos résultats confirmeraient ainsi le rôle crucial de la CM pour comprendre à l'écrit en turc, une langue orthographiquement transparente et à morphologie riche, complexe et agglutinante (Akinci, 2008 ; Dodur, 2021 ; Uğuz, 2018). Pour le français, l'analyse conjointe des contributions intra- et interlangues à la fluidité en lecture, d'une part, et à la CL, d'autre part, permet d'approfondir le rôle de la CM en tenant compte de la dynamique du transfert morphologique et les conditions dans lesquelles il apparaît.

Sur la fluidité en lecture, les résultats des analyses de régression sont en faveur d'un transfert de la CM en turc L1 sur la lecture de mots français L2. La contribution de la CM en turc aurait même un poids équivalent, si ce n'est légèrement plus important que d'autres variables intralanges comme le vocabulaire. Ce résultat suggère que le transfert morphologique s'applique lorsque la L1 est non dominante par rapport à la L2. Cela rend compte de l'existence du transfert et/ou son maintien dans une situation particulière où la L1 n'est plus la langue dominante (Zhang et al., 2025). En outre, ce transfert s'appliquerait à partir d'une L1 riche et complexe morphologiquement vers une L2 relativement distante, c'est-à-dire dont les formes orthographiques des morphèmes et des mots dérivés sont éloignées de la L1 et les principes de construction partiellement similaires (langue agglutinante vs. mixte), ce qui confirme les résultats obtenus par Besse et al. (2019), dans une autre L1 et dans un autre contexte d'apprentissage. Cela permet aussi d'approfondir la façon dont les facteurs influençant le transfert interagissent (Chung et al., 2019) ce qui est un résultat crucial. Enfin, le transfert morphologique observé ici concerne une dimension de la lecture basée sur le code/la forme. La linéarité du décodage en français et le caractère agglutinant de la morphologie du turc pourrait, en ce sens renforcer l'application de mécanismes séquentiels communs à ces deux activités (*cf. infra*). Le caractère moins agglutinant, plus opaque au niveau formel car davantage synthétique de la morphologie du français explique que, sur cette dimension linéaire et séquentielle de la lecture, l'intervention de la CM en français, évaluée par une tâche morphologique pourtant mieux réussie en français qu'en turc, soit limitée au profit de la contribution de la CM en turc. La distance entre la morphologie du turc et du français pourrait également expliquer que la CM en français et la CM en turc soient indépendantes l'une de l'autre (*cf. analyses de corrélations*). Ce transfert morphologique doit également être étudié sur une dimension davantage basée sur le sens, comme l'est la CL.

Sur la CL, aucune contribution interlangue n'est observée et le facteur intralangue ayant le plus de poids est le vocabulaire. Ce résultat renforce l'hypothèse que cette compétence est particulièrement cruciale pour la CL en L2 (Jeon & Yamashita ; 2014 ; Tong & Tong, 2022 ; Zhang & Koda, 2012), tout comme elle l'est en L1 (Tong & Tong, 2022 ; Baumann, 2014 ; Cain & Oakhill, 2014). Au-delà du vocabulaire en L2, et de façon certes non significative, la CM en L2 apporte une contribution tendancielle à hauteur de presque 6 %. Ce résultat, bien que non significatif, va dans le sens de la contribution directe et intralangue de la CM à la CL déjà observée chez des apprenants de langues minoritaires variées plus âgés (Kieffer & Box, 2013 ; Kieffer et al., 2013) et de la contribution de la CM à la lecture de mots en général, telle que mesurée par des tests standardisés incluant une diversité de mots (Deacon et al., 2018 ; Goddwin et al., 2013 ; Kirby et al., 2012). La contribution de la CM intra mais surtout interlangue semble toutefois, auprès de notre échantillon, limitée pour comprendre à l'écrit. Plus exactement, le transfert de la CM en turc ne semble pas s'effectuer sur une dimension de la lecture dépassant les processus formels et séquentiels au profit de processus sémantiques, dont l'activation pourrait rendre compte de l'importance du vocabulaire spécifique à la langue ciblée, observé dans nos résultats. À l'instar des études interlangues de Desrochers et al. (2018) et de Manolitsis et al. (2019) ou de la méta-analyse de Lee et al. (2023), dans une langue orthographiquement aussi opaque que le français, la CM serait ainsi particulièrement centrale pour décoder mais pas ou moins pour comprendre. Dans notre propre recherche, la contribution intralangue de la CM à la CL semble plus marquée en turc (*cf. supra*) qu'en français, soit car le turc, du fait d'une morphologie riche et complexe mais orthographiquement transparente, accentuerait cette dimension pour comprendre à l'écrit, soit car en français L2, la compréhension est dépendante d'autres facteurs tel que le vocabulaire, supplantant le rôle de la CM et bien que ces deux mesures reflètent une part relativement importante de variance partagée. Ces hypothèses restent toutefois à confirmer avec plus de rigueur et à l'aide d'outils moins empreint de limites méthodologiques, les mesures recueillies faisant l'objet de coefficient de consistance interne à la limite du seuil d'acceptabilité. Il conviendrait ainsi d'obtenir des résultats statistiquement plus robustes, à l'aide d'une méthodologie plus aboutie et d'analyser simultanément les liens directs et indirects, via le vocabulaire, entre CM et CL chez ces apprenants bilingues dominants en français L2, la dominance étant rarement prise en considération dans les études sur cette question. Cela permettrait de mieux comprendre comment la CM pourrait, chez ces apprenants en particulier, constituer un levier solide pour combler les difficultés de compréhension liées à la présence, importante en L2, de mots inconnus (Altman et al., 2018 ; Bratlie et al., 2022).

Conclusion

Pris conjointement, les résultats de cette étude, malgré quelques limites méthodologiques pouvant avoir une influence sur les résultats obtenus (surcharge cognitive liée à une procédure de passation relativement longue et enchainant les tests, nombre réduit de participants, coefficients de consistance interne parfois faibles), permettent d'approfondir les interactions dynamiques entre les liens intra et interlangues de la CM en français L2 en fonction des composants de la lecture. Ils mettent en évidence une contribution interlangue de la CM à la fluidité en lecture, mais une contribution limitée et essentiellement intralangue sur la CL. Ainsi, le transfert ne semble s'appliquer qu'à une dimension de la lecture basée sur le code/la forme et non sur le sens, ce qui constitue à notre connaissance un résultat inédit. Les processus impliqués pour produire un mot dérivé à voix haute en turc, sans grande transformation phonologique de la base, et pour lire à voix haute un texte vide de sens comme l'*Alouette* en français, pourraient ainsi être assez semblables, car reposant sur la dimension formelle des mots, notamment le découpage orthographique/phonologique des mots complexes en morphèmes, dont le principe serait transférable d'une langue synthétique à l'autre. Mais la CM fait également intervenir des aspects sémantiques et syntaxiques des mots qui seraient pour leur part davantage spécifiques aux langues et donc peu ou pas transférables directement. Ces résultats devront toutefois être mis en lien avec l'hypothèse selon laquelle les bilingues auraient plus de facilités (ou moins de difficultés) à traiter le code de la L2 qu'à ce qui se rapporte au sens ou à la compréhension de celle-ci (Bratlie et al., 2022 ; Melby-Lervåg et al., 2014), notamment car ils peuvent se référer à leur L1, même éloignée de la L2.

La dynamique du transfert observé dans cette étude permet d'envisager des perspectives didactiques pour l'apprentissage scolaire de la lecture en L2, tout au moins dans une langue relativement riche et synthétique comme le français. Au niveau de l'apprentissage du code écrit et son décodage, la référence à la dimension morphologique des mots de la L1 pourrait constituer un levier intéressant, en parallèle de la mémorisation du vocabulaire. À un plus haut niveau, l'intervention de la conscience morphologique sur la compréhension pourrait être d'une autre nature et solliciter davantage les spécificités morpho-sémantiques de la langue française. En d'autres termes, travailler sur la linéarité des morphèmes au sein des mots (turcs et français) leur orthographe et leur transformation formelle pourrait faire l'objet de séquences didactiques mettant en relation les langues, leur point commun et leurs différences, en direction des mécanismes de bas niveau de la lecture. L'intégration du sens des morphèmes et de leur rôle syntaxique ainsi que des liens entre les mots au sein d'une même famille morphologique permettrait également de soutenir la lecture en travaillant

d'autres dimensions de la morphologie plus en lien avec le développement du vocabulaire et la compréhension écrite au sein de la langue seconde.

Remerciements

Les auteurs remercient Mesdames Farha Tiskieh et Hayrunnisa Ince pour leur contribution à la révision de l'article.

Références bibliographiques

- Akbulut, F. D. (2019). Role of morphological and metalinguistic awareness on reading among Turkish EFL learners. *International Journal of Contemporary Educational Research*, 6(2), 261-277.
- Akinci, M.-A. (2008). Apprendre une orthographe transparente : le cas du turc. In C. Brissaud, J.-P. Jaffré & J.-C. Pellat (éds.), *Nouvelles recherches en orthographe* (pp. 31-51). Lambert-Lucas.
- Akinci, M.-A. (2016). Culture d'origine et apprentissages : le cas des jeunes enfants bilingues issus de familles immigrées originaires de Turquie. In T. Auzou-Caillemet & M. Loret (éds.), *Prendre en compte le corps et l'origine socioculturelle dans les apprentissages* (pp. 203-238). Editions Retz.
- Akinci, M.-A. (2020). La communauté turque de France en 2020 : entre envie de conservatisme et volonté d'intégration. *France Forum*, 76, 110-112.
- Akinci, M.-A. (2023). Du bilinguisme en général au bilinguisme des enfants issus des familles immigrées. In V. Miguel Addisu & I. Maillochon (Eds.), *Vivre et parler avec le jeune enfant : une étude (socio)linguistique en crèches multi-accueil* (pp. 81-97). L'Harmattan, collection Enfances et Langage.
- Akinci, M.-A. & Yağmur, K. (2011). Identification ethnique et religieuse chez les migrants turcs en France : Perspective intergénérationnelle. *Sociolinguistica, Yearbook of European Sociolinguistics*, 25, 126-146.
- Altman, C., Goldstein, T., & Armon-Lotem, S. (2018). Vocabulary, metalinguistic awareness and language dominance among bilingual preschool children. *Frontiers in Psychology*, 9, 1953.
- Barac, R., Bialystok, E., Castro, D. C., & Sanchez, M. (2014). The cognitive development of young dual language learners: A critical review. *Early childhood research quarterly*, 29(4), 699-714.

- Baumann, J. F. (2014). Vocabulary and Reading Comprehension: The Nexus of Meaning. In S. E. Israel, & G. G. Duffy (Eds.), *Handbook of Research on Reading Comprehension*. Taylor and Francis.
- Besse, A.-S., Marec-Breton, N., & Demont, É. (2010). Développement métalinguistique et apprentissage de la lecture chez les enfants bilingues, *Enfance*, N° 2(2), 167-199. <https://doi.org/10.3917/enf1.102.0167>
- Besse, A.-S., Marec-Breton, N., Roganti Leite Moreira, C., & Gombert, J.-E. (2019). Transfert de la conscience morphologique de l'arabe langue première au français langue seconde au cours des trois premières années d'apprentissage. *Psychologie Française*, 64(1), 85-102. <https://doi.org/10.1016/j.psfr.2018.05.001>
- Bialystok, E. (2007). Cognitive effects of bilingualism: How linguistic experience leads to cognitive change. *International journal of Bilingual education and bilingualism*, 10(3), 210-223.
- Bialystok, E., & Friesen, D. C. (2012). Metalinguistic ability in bilingual children: The role of executive control. *Rivista di psicolinguistica applicata*, XII, 3, 47-56.
- Bratlie, S. S., Brinchmann, E. I., Melby-Lervåg, M., & Torkildsen, J. V. K. (2022). Morphology- A gateway to advanced language: Meta-analysis of morphological knowledge in language-minority children. *Review of Educational Research*, 92(4), 614-650.
- Cain, K., & Oakhill, J. (2014). Reading comprehension and vocabulary: Is vocabulary more important for some aspects of comprehension? *L'Année Psychologique*, 114(4), 647-662.
- Carlisle, J. F. (2000). *Awareness of the structure and meaning of morphologically complex words : Impact on reading*. *Reading and Writing: An Interdisciplinary Journal* 12, 169–190.
- Chung, S. C., Chen, X., & Geva, E. (2019). Deconstructing and reconstructing cross-language transfer in bilingual reading development: An interactive framework. *Journal of neurolinguistics*, 50, 149-161.
- Colé, P., & Fayol, M. (2000). Chapitre 5. Reconnaissance de mots écrits et apprentissage de la lecture : Rôle des connaissances morphologiques. In M. Kail, & M. Fayol (Eds.), *L'acquisition du langage. Volume II* (p. 151-181). Presses Universitaires de France. <https://doi.org/10.3917/puf.fayol.2000.02.0151>
- Comesaña, M., Bertin, P., Oliveira, H., Soares, A. P., Hernández-Cabrera, J. A., & Casalis, S. (2018). The impact of cognateness of word bases and suffixes on morpho-orthographic processing: A masked priming study with intermediate and high-proficiency Portuguese-English bilinguals. *PLOS ONE*, 13(3), e0193480. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0193480>

- Csató, E., & Nathan, D. (n. d.). In *The Turkish Suffix Dictionary*. Consulté le 26 juillet 2025, sur <https://dnathan.com/language/turkish/tsd/>
- Cummins, J. (1991). Interdependence of first- and second-language proficiency in bilingual children. In E. Bialystok (Ed.), *Language processing in bilingual children* (pp. 70-89). Cambridge, UK : Cambridge University Press.
- Deacon, S. H., Holliman, A. J., Dobson, G. J., & Harrison, E. C. J. (2018). Assessing direct contributions of morphological awareness and prosodic sensitivity to children's word reading and reading comprehension. *Scientific Studies of Reading*, 22(6), 527-534.
- Desrochers, A., Manolitsis, G., Gaudreau, P., & Georgiou, G. (2018). Early contribution of morphological awareness to literacy skills across languages varying in orthographic consistency. *Reading and Writing*, 31, 1695-1719.
- Dodur, H. M. S. (2021). Inflectional Morphological Awareness, Word Reading and Reading Comprehension of Turkish Students with Learning Disabilities. *International Online Journal of Education and Teaching*, 8(3), 1543-1559.
- Duñabeitia, J. A., Dimitropoulou, M., Morris, J., & Diependaele, K. (2012). The role of form in morphological priming: Evidence from bilinguals. *Language and Cognitive Processes*, 28(7), 967-987.
- Duñabeitia, J. A., Hernández, J. A., Antón, E., Macizo, P., Estévez, A., Fuentes, L. J., & Carreiras, M. (2014). The inhibitory advantage in bilingual children revisited. *Experimental psychology*, 61(3), 234-251. <https://doi.org/10.1027/1618-3169/a000243>
- Duncan, L. G. (2018). Language and reading: The role of morpheme and phoneme awareness. *Current Developmental Disorders Reports*, 5, 226-234. <https://doi.org/10.1007/s40474-018-0153-2>
- Dunn, L. M., & Thériault-Whalen, C. M. (1993). *Échelle de vocabulaire en images Peabody : EVIP*. PSYCAN.
- Durgunoğlu, A. Y. (2003). Recognizing morphologically complex words in Turkish. In Assink, E.M.H., Sandra, D. (Eds.), *Reading Complex Words*. (vol. 22, pp. 81-92). Boston, MA : Springer US.
- Durgunoğlu, A. Y. (2017). An updated review of cross-language transfer and its educational implications. In E. Segers, & P. van den Broek (Eds.), *Developmental perspectives in written language and literacy: In honor of Ludo Verhoeven* (pp. 167-182). Philadelphia, PA : John Benjamins.
- Fejzo, A., Desrochers, A., & Deacon, S. H. (2018). The acquisition of derivational morphology in children. In R. Berthiaume, D. Daigle, & A. Desrochers (Eds.), *Morphological processing and literacy development* (pp. 112-132). Routledge.

- Friesen, D. C., Luo, L., Luk, G., & Bialystok, E. (2014). Proficiency and control in verbal fluency performance across the lifespan for monolinguals and bilinguals. *Language, Cognition And Neuroscience*, 30(3), 238-250. <https://doi.org/10.1080/23273798.2014.918630>
- Geva, E. (2006). Learning to read in a second language: Research, implications, and recommendations for services. *Encyclopedia on early childhood development*, 1-12.
- Geva, E., & Siegel, L. S. (2000). Orthographic and cognitive factors in the concurrent development of basic reading skills in two languages. *Reading and writing*, 12, 1-30. <https://doi.org/10.1023/A:1008017710115>
- Gombert, J. E. (2003). Implicit And Explicit Learning To Read: Implication as for Subtypes of Dyslexia. *Current Psychology Letters*, 10(1). <https://doi.org/10.4000/cpl.202>
- Goodwin, A. P., & Ahn, S. (2012). A Meta-Analysis of Morphological Interventions in English: Effects On Literacy Outcomes For School-Age Children. *Scientific Studies of reading*, 17(4), 257-285. <https://doi.org/10.1080/10888438.2012.689791>
- Goodwin, A. P., Huggins, A. C., Carlo, M. S., August, D., & Calderon, M. (2013). Minding morphology: How morphological awareness relates to reading for English language learners. *Reading and Writing*, 26, 1387-1415. <https://doi.org/10.1007/s11145-012-9412-5>
- Goodwin, A., Petscher, Y., & Tock, J. (2021). Multidimensional morphological assessment for middle school students. *Journal of Research in Reading*, 44(1), 70-89. <https://doi.org/10.1111/1467-9817.12335>
- Huot, H. (2005). *La morphologie : Forme et sens des mots du français*. Armand Colin.
- Jeon, E. H., & Yamashita, J. (2014). L2 reading comprehension and its correlates: A meta-analysis. *Language learning*, 64(1), 160-212. <https://doi.org/10.1111/lang.12034>
- Kargin, T., Güldenöğlü, B., Gengec, H., & Toker, M. (2023). The Importance of Morphological Knowledge in the Reading Comprehension Difficulties in a Highly Agglutinative Language: Evidence from Poor Comprehenders. *Journal of Psycholinguistic Research*, 52(2), 653-673. <https://doi.org/10.1007/s10936-022-09916-1>
- Ke, S., & Xiao, F. (2015). Cross-linguistic transfer of morphological awareness between Chinese and English. *Language Awareness*, 24, 355-380. <https://doi.org/10.1080/09658416.2015.1114624>
- Ke, S., Miller, R. T., Zhang, D., & Koda, K. (2021). Crosslinguistic Sharing of Morphological Awareness in Biliteracy Development: A Systematic Review and Meta-Analysis of Correlation Coefficients. *Language Learning*, 71(1), 8-54. <https://doi.org/10.1111/lang.12429>

- Ke, S., Zhang, D., & Koda, K. (2023). *Metalinguistic Awareness in Second Reading Development*. Cambridge University Press.
- Kieffer, M. J., & Box, C. D. (2013). Derivational morphological awareness, academic vocabulary, and reading comprehension in linguistically diverse sixth graders. *Learning and Individual Differences*, 24, 168-175. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2012.12.017>
- Kieffer, M. J., Biancarosa, G., & Mancilla-Martinez, J. (2013). Roles of morphological awareness in the reading comprehension of Spanish-speaking language minority learners: Exploring partial mediation by vocabulary and reading fluency. *Applied psycholinguistics*, 34(4), 697-725. doi: 10.1017/S0142716411000920
- Kirby, J. R., & Bowers, P. N. (2017). Morphological instruction and literacy: Binding phonological, orthographic, and semantic features of words. In K. Cain, D. L. Compton, & R. K. Parrila (Eds.), *Theories of Reading Development* (pp. 437-462). John Benjamins Publishing Company. <https://doi.org/10.1075/swll.15.24kir>
- Kirby, J. R., Deacon, S. H., Bowers, P. N., Izenberg, L., Wade-Woolley, L., & Parrila, R. (2012). Children's morphological awareness and reading ability. *Reading and writing*, 25, 389-410. <https://doi.org/10.1007/s11145-010-9276-5>
- Koda, K. (2008). Impacts of prior literacy experience on second language learning to read. In K. Koda & A. M. Zehler (Eds.), *Learning to read across languages* (1^e éd., pp. 80-108). Routledge.
- Koda, K., Lü, C., & Zhang, D. (2014). L1-Induced Facilitation in Biliteracy Development in Chinese and English. Dans X. Chen, Q. Wang, & Y. C. Luo (Éds.), *Reading Development and Difficulties in Monolingual and Bilingual Chinese Children* (Vol. 8, p. 141-169). Springer Netherlands. https://doi.org/10.1007/978-94-007-7380-6_8
- Kuo, L. J., & Anderson, R. C. (2006). Morphological awareness and learning to read: A cross-language perspective. *Educational psychologist*, 41(3), 161-180. https://doi.org/10.1207/s15326985ep4103_3
- Kuo, L. J., & Anderson, R. C. (2012). Effects of early bilingualism on learning phonological regularities in a new language. *Journal of experimental child psychology*, 111(3), 455-467. <https://doi.org/10.1016/j.jecp.2011.08.013>
- Lam, K., & Chen, X. (2018). The crossover effects of morphological awareness on vocabulary development among children in French immersion. *Reading and Writing*, 31, 1893-1921. <https://doi.org/10.1007/s11145-017-9809-2>
- Lam, K., Chen, X., & Deacon, S. H. (2020). The Role of Awareness of Cross-Language Suffix Correspondences in Second-Language Reading Comprehension. *Reading Research Quarterly*, 55(1), 29-43. <https://doi.org/10.1002/rrq.257>

Les racines savantes et leur apport à la connaissance du vocabulaire disciplinaire au 3^e cycle du primaire

Kathleen Whissell-Turner¹, Anila Fejzo¹ et Laura Gonnerman²

¹ Université du Québec à Montréal, Canada

² Université du New Hampshire, États-Unis

Pour citer cet article :

Whissell-Turner, K., Fejzo, A. et Gonnerman, L. (2025). Les racines savantes et leur apport à la connaissance du vocabulaire disciplinaire au 3^e cycle du primaire. *Didactique*, 6(3), 42-67. <https://doi.org/10.37571/2025.0303>

Résumé : Au cours de leur apprentissage, les élèves rencontrent de nombreux mots appartenant au vocabulaire disciplinaire. Ces mots sont souvent formés à partir de racines savantes d'origine latine ou grecque (p. ex. *tétraèdre*, *hydrographie*). Comme elles fournissent des indices importants sur le sens des mots, la présente étude souhaitait examiner si, et dans quelle mesure, la connaissance du sens des racines savantes d'origine latine ou grecque contribue à la connaissance du vocabulaire disciplinaire chez les élèves du 3^e cycle du primaire. Au total, 29 élèves de 11 à 12 ans ont participé à l'étude. Leur connaissance du vocabulaire disciplinaire, leur connaissance du sens des racines savantes d'origine latine ou grecque ainsi que leurs habiletés de décomposition et d'analyse morphologiques ont été mesurées par un test dynamique. Des mesures de contrôle en fluidité en lecture de mots et en intelligence non verbale ont aussi été administrées. Les résultats indiquent que la connaissance du sens des racines savantes prédit à 28,7 % la connaissance du vocabulaire disciplinaire des élèves du 3^e cycle du primaire. Ces résultats sont discutés à la lumière de modèles théoriques sur la connaissance des mots, en mettant en évidence la manière dont nos résultats spécifiques sur les racines savantes peuvent être capturés par ces modèles.

Mots-clés : racines savantes, origine latine ou grecque, vocabulaire disciplinaire, connaissances morphologiques, test dynamique.

Introduction

Le rôle déterminant de la lecture dans la réussite scolaire (Janosz et al., 2013 ; Pagani et al., 2011) et sociale (Statistique Canada, 2012) est bien établi. Pourtant, environ un élève québécois sur cinq n'atteint pas le seuil attendu en lecture à la fin du primaire (ministère de l'Éducation du Québec, 2023). Ces difficultés pourraient s'expliquer en partie par la prédominance des textes courants utilisés pour l'enseignement des disciplines (p. ex. mathématiques, sciences), lesquels constituent 70 % à 80 % des lectures dès le 2^e cycle du primaire (Daniels, 2002). Lors de la lecture de ces textes, l'élève rencontre un défi supplémentaire en raison de la forte présence de mots du vocabulaire disciplinaire essentiels à la compréhension (p. ex. *tétraèdre*, *hydrographie*, *photosynthèse*) (Bar-Ilan et Berman, 2007 ; Hiebert et Cervetti, 2012 ; Nagy et Townsend, 2012).

Une grande quantité de ces mots du vocabulaire disciplinaire est formée de racines savantes d'origine latine ou grecque (Nagy et Townsend, 2012). Ces racines sont des morphèmes, c'est-à-dire des unités minimales qui véhiculent le sens principal des mots (p. ex. *tétra* = quatre + *èdre* = face). Ainsi, les connaissances morphologiques qui reposent sur le sens des racines aideraient les élèves à accéder plus facilement au sens des mots du vocabulaire disciplinaire (Fazio et Gallagher, 2014). En outre, l'analyse morphologique, qui consiste à décomposer un mot en morphèmes pour en déduire le sens (Crosson et al., 2021), est considérée comme une approche prometteuse pour enrichir ce type de vocabulaire. Par exemple, un élève comprend le mot *tétraèdre* en identifiant les morphèmes *tétra* (quatre) et *èdre* (face), pour en inférer le sens de « qui a quatre faces ».

D'ailleurs, des études montrent que l'analyse morphologique des mots composés de racines savantes d'origine latine ou grecque favorise le développement du vocabulaire (p. ex. Bowers et Kirby, 2010 ; Crosson et al., 2025 ; Crosson et McKeown, 2016 ; Crosson et al., 2019 ; Crosson et Moore, 2017 ; Daigle et Gagnon, 2014 ; Goodwin, 2016). L'efficacité de la stratégie morphologique résiderait dans le fait que la connaissance d'un morphème (p. ex. *èdre*) permet d'établir des relations entre les autres mots qui le contiennent (p. ex. *polyèdre*, *dodécaèdre*). De plus, quelques études menées auprès d'élèves anglophones du primaire et du secondaire ont dévoilé l'efficacité de l'enseignement des racines savantes sur l'habileté des élèves à déduire le sens des mots inconnus en accédant au sens de la racine (Crosson et al., 2025 ; Crosson et McKeown, 2016 ; Crosson et Moore, 2017 ; McKeown et al., 2018) et sur le développement de leur vocabulaire disciplinaire (Crosson et al., 2025 ; Crosson et Moore, 2017).

À notre connaissance, aucune étude similaire n'a encore été menée en contexte francophone. Cependant, une recherche en contexte francophone québécois a révélé que la connaissance de ces morphèmes entretient des relations étroites avec le vocabulaire et la compréhension en lecture chez des élèves de 6^e année du primaire (Whissell-Turner et Fejzo, 2021). Ces résultats prometteurs suggèrent que la connaissance des racines savantes pourrait avoir un effet comparable, voire supérieur, en français par rapport à l'anglais sur différentes composantes de la littératie. Cette hypothèse repose sur le fait que les racines latines et grecques bénéficient d'un statut dit international en référence à leurs grandes similitudes orthographiques et phonologiques d'une langue à l'autre (p. ex. *biologie* en français, *biology* en anglais, *biología* en espagnol, *Biologie* en allemand, *biologia* en italien, etc.) (Dal et Amiot, 2008). Aussi, en raison de son héritage linguistique, le vocabulaire français recense 87 % de mots d'origine latine ou grecque (Bertrand, 2011) versus 60 % à 75 % pour le vocabulaire anglais (Nagy et Anderson, 1984 ; Rasinski et al., 2008 ; Stockwell et Minkova, 2001). Il serait donc logique de penser que les élèves francophones rencontrent au moins autant, sinon plus, de mots du vocabulaire disciplinaire issus du latin ou du grec que les élèves anglophones. Cependant, l'apport de la connaissance du sens des racines savantes dans les diverses composantes de la littératie, en particulier dans la connaissance du vocabulaire disciplinaire, en contexte francophone est encore méconnu. Ainsi, la question de recherche à laquelle nous proposons d'apporter des éléments de réponse dans cet article est la suivante : quelle est la contribution de la connaissance du sens des racines savantes d'origine latine ou grecque à la connaissance du vocabulaire disciplinaire chez les élèves du 3^e cycle du primaire ?

Cadre conceptuel

Pour répondre à cette question de recherche, il est nécessaire de définir les concepts de vocabulaire disciplinaire et de racines savantes. Puis, en nous appuyant sur les modèles actuels, nous émettrons des hypothèses sur la façon dont les représentations lexicales s'inscrivent dans le lexique mental des lecteurs et lectrices, en particulier celles des mots du vocabulaire disciplinaire formés de racines savantes.

Vocabulaire disciplinaire

Le vocabulaire a fait l'objet de divers classements, notamment basés sur la fréquence d'apparition des mots dans les textes. Baumann et Graves (2010) distinguent deux grandes catégories de vocabulaire : le vocabulaire courant et le vocabulaire scolaire [notre traduction de *academic vocabulary*]. Selon ces auteurs, le vocabulaire scolaire peut être à nouveau subdivisé. Effectivement, les textes scolaires peuvent contenir des mots issus du

vocabulaire transdisciplinaire [notre traduction de *general academic vocabulary*] ou du vocabulaire disciplinaire [notre traduction de *domain-specific academic vocabulary*], aussi appelé « lexique disciplinaire » (p. ex. Tremblay et al., 2023) ou « vocabulaire de spécialité » (p. ex. Gala et al., 2024) dans les écrits francophones. Le *vocabulaire transdisciplinaire* comprend des mots surtout polysémiques et qui peuvent se retrouver dans différentes disciplines (p. ex. *analyse, représentation, souligner*). En revanche, les mots issus du *vocabulaire disciplinaire* se retrouvent presque exclusivement dans des textes spécifiques à un domaine d'apprentissage (p. ex. *hydrographie, photosynthèse, polygone*).

Le vocabulaire disciplinaire se caractérise par sa faible fréquence (Green, 2008 ; Nagy et Townsend, 2012). En effet, les élèves, et même les adultes, sont rarement confrontés à ce type de vocabulaire à l'oral, qui est surtout présent à l'écrit dans les textes spécifiques aux disciplines (Beck et al., 2013). Aussi, le vocabulaire disciplinaire compte de nombreux mots abstraits (Nagy et Townsend, 2012). Contrairement au vocabulaire courant utilisé par les élèves (p. ex. *arbre*), le langage familier n'est pas suffisant pour exprimer les concepts issus du vocabulaire disciplinaire, notamment les concepts scientifiques (Fazio et Gallagher, 2014). Souvent, aucun synonyme ne peut être utilisé pour remplacer un terme scientifique en conservant le même sens (Fang, 2006). La compréhension de ce type de vocabulaire est donc intimement liée aux connaissances conceptuelles de la discipline associée (Fazio et Gallagher, 2014).

De plus, le vocabulaire disciplinaire est souvent polymorphémique (Nagy et Townsend, 2012 ; Zoski et al., 2018), c'est-à-dire composé de plus d'un morphème. D'ailleurs, une grande partie de ces mots du vocabulaire disciplinaire est formée de racines savantes d'origine latine (p. ex. *carbone*) ou grecque (p. ex. *photosynthèse*) (Fang, 2006 ; Fazio et Gallagher, 2014 ; Nagy et Townsend, 2012 ; Padak et al., 2008). Effectivement, comme le latin, lui-même influencé du grec notamment en mathématiques et en sciences, a occupé une place de choix en éducation environ jusqu'aux années 1960, le vocabulaire disciplinaire reste grandement marqué par cet héritage linguistique (Boyle, 2009).

En somme, le vocabulaire disciplinaire est une catégorie de vocabulaire regroupant des mots qui se caractérisent notamment par leur faible fréquence, leur caractère abstrait, leur structure morphologique complexe, ainsi que leur composition par des racines savantes d'origine latine ou grecque.

Racines savantes

En français, environ 80 % des mots sont polymorphémiques (Rey-Debove, 1984). Les morphèmes sont de deux types : les affixes et les racines. Les *affixes* sont des morphèmes lexicalement non autonomes qui se placent respectivement avant ou après la racine d'un mot (Huot, 2005 ; Polguère, 2016) et sont respectivement désignés *préfixes* et *suffixes*. La *racine* est reconnue pour désigner le sens essentiel du mot (Dubois et al., 2002 ; Huot, 2005). Une racine peut être libre ou liée. Une *racine libre* est autonome lexicalement, c'est-à-dire qu'elle constitue un mot en soi (p. ex. *eau*, *girafe*) (Crosson et McKeown, 2016). La *racine liée* n'est pas autonome dans la langue, bien qu'elle soit porteuse d'un sens qui lui est propre (p. ex. *j'ai *hexa crayons*). Elle doit en tout temps être juxtaposée à une autre racine ou à un affixe pour former un mot (p. ex. *hexagone*, *inclus*, *exclus*). Ainsi, les *racines savantes* sont des morphèmes liés d'origine latine ou grecque porteurs du sens principal du mot (Crosson et McKeown, 2016 ; Huot, 2005).

En français, la formation des mots polymorphémiques se réalise par juxtaposition de racines et d'affixes selon trois procédés : la flexion, la dérivation et la composition. La flexion consiste en l'ajout de suffixes flexionnels à un mot dans le but de respecter les règles syntaxiques et sémantiques d'une phrase (Kuo et Anderson, 2006) (p. ex. *les chatons miaulent*, *les hexagones tracés*). La dérivation et la composition sont des procédés responsables de la formation de nouveaux mots. La dérivation consiste en l'ajout d'un affixe dérivationnel à une racine, qu'elle soit libre (p. ex. *maisonnette* = *maison* + *-ette*) ou liée (p. ex. *graphie* = *graph* + *-ie*). Enfin, la composition consiste en la jonction de deux ou plusieurs racines libres ou liées (p. ex. *millepatte*, *papier journal*, *hexagone*) (Kuo et Anderson, 2006 ; Leminen et al., 2018). D'ailleurs, la composition est le procédé de formation des mots le plus souvent répertorié avec les racines savantes, alors appelée *composition néoclassique* (Dal et Amiot, 2008 ; Dressler, 2006).

Établissement des représentations lexicales

Selon l'hypothèse de qualité lexicale (Perfetti, 2007), le développement de la connaissance des mots est essentiel à l'acte de lire. Le lecteur ou la lectrice doit développer des représentations lexicales de qualité sur la forme (orthographique et phonologique), sur le sens (morphosyntaxique et sémantique) ainsi que sur l'usage des mots, c'est-à-dire à l'utilisation correcte des mots en contexte. Autrement dit, connaître un mot, ce n'est pas seulement pouvoir le reconnaître visuellement ou le prononcer, mais aussi comprendre ce qu'il signifie avec précision afin de calculer le sens exact dans le contexte de la phrase ou du texte. L'interconnexion entre ces dimensions favorise une récupération plus rapide du

sens du mot dans le lexique mental, ce qui soutient la fluidité et la compréhension en lecture.

Les connaissances sur la forme du mot incluent sa forme orthographique (p. ex. *hydrographie*), sa forme phonologique (p. ex. [idrografi]) et sa structure morphologique (p. ex. *hydr-o* + *graph* + *-ie*). Les racines savantes présentent généralement une forme stable, bien que certaines puissent partager une graphie identique tout en ayant des sens différents (p. ex. *équ* dans *équitation* [« cheval »] et *équitable* [« égal »]) (Cellard, 2013 ; Rey et Verdier, 2017). Dans ces cas, le contexte et la discipline permettent d'interpréter le sens adéquat : en mathématiques la racine *équ* signifie presque toujours « égal ». Certaines racines subissent aussi des variations phonologiques (p. ex. *équation* [ekwasjõ], *équitable* [ekitabl]) ou orthographiques (p. ex. *amovible*, *mobile*, *motricité*, *mouvement*) qui s'expliquent par l'évolution diachronique de la langue, notamment du latin (Niklas-Salminen, 2015). Toutefois, une minorité de mots du vocabulaire disciplinaire est affectée par ces variations.

Les connaissances relatives au sens des mots relèvent de la sémantique. Elles englobent les représentations conceptuelles associées aux mots (concepts et référents), de même que les liens qu'ils entretiennent avec d'autres mots (antonymes, synonymes, champ lexical). À cet effet, les racines savantes d'origine latine ou grecque fournissent des indices importants sur le sens des mots. Le sens des racines savantes est habituellement transcrit par un mot du vocabulaire courant, donc plus accessible pour les élèves (*hydrophobe* = « eau » + « peur »). En plus, les racines savantes d'origine latine ou grecque ont la particularité de conserver leur sens d'un mot à l'autre (Palumbo et al., 2015) : *hydrater*, *hydravion*, *hydroélectricité*, *hydrographie*, *hydrologie*, *hydroponie*, etc. ; *phobie*, *agoraphobie*, *claustrophobie*, *arachnophobie*, etc. Il est d'ailleurs possible de dériver de cinq à vingt mots à partir d'une seule racine savante d'origine latine ou grecque (Rasinski et al., 2008), une proportion non négligeable pour la croissance du vocabulaire des élèves (White et al., 1989).

En revanche, la formation des mots à partir de racines savantes d'origine latine ou grecque relève de la morphologie. En effet, la morphologie occupe une place omniprésente dans le développement de la connaissance du vocabulaire, en particulier dans un système orthographique morphophonémique comme le français. Dans le *modèle des voies morphologiques* (notre traduction de *Morphological Pathways Framework*, Levesque et al., 2021), élaboré dans la continuité du *modèle des systèmes de lecture* (notre traduction de *Reading Systems Framework*, Perfetti et Stafura, 2014), la morphologie a un impact multidimensionnel sur différents aspects de la littératie. En outre, les connaissances

morphologiques implicites et explicites occupent une place centrale au cœur des représentations lexicales aux côtés des connaissances sémantiques et syntaxiques sur les mots. Deux processus facilitent l'accès lexical et permettent de soutenir la compréhension en lecture : le décodage morphologique et l'analyse morphologique. D'une part, le décodage morphologique repose sur une interaction entre les connaissances orthographiques, notamment des morphèmes, et les processus de l'identification des mots, facilitant l'accès lexical par la décomposition automatique en morphèmes des mots polymorphémiques. D'autre part, l'analyse morphologique permet d'accéder au sens du mot en mobilisant le sens de chacun de ses morphèmes. Ainsi, la connaissance des racines savantes faciliterait l'identification des mots et permettrait d'accéder plus facilement à leur sens.

Toutefois, le *modèle hybride d'activation parallèle lexicomorphologique* (notre traduction de *Augmented Addressed Morphology*, Caramazza et al., 1985) permet de comprendre que cette décomposition morphologique ne se produit pas pour tous les mots. Ce modèle propose deux voies de traitement simultanées entre l'identification visuelle d'un mot et son accès au sens : la voie globale et la voie de décomposition morphologique. La voie globale est plus rapide puisqu'elle traite le mot dans son ensemble. Néanmoins, elle est surtout efficace lors du traitement des mots familiers et fréquents (p. ex. *défaire*, *téléphone*), des mots irréguliers (p. ex. il *put*) et, bien sûr, des mots monomorphémiques, c'est-à-dire formés d'un seul morphème (p. ex. *cactus*). La voie de décomposition morphologique s'active surtout pour les mots polymorphémiques nouveaux ou peu fréquents. Ainsi, comme les mots du vocabulaire disciplinaire sont peu fréquents, on peut penser que l'accès au sens de chacune des racines savantes faciliterait l'établissement de ces représentations lexicales.

En ce sens, nous émettons l'hypothèse que les racines savantes d'origine latine ou grecque contribuent au développement de représentations lexicales de qualité en agissant comme un agent liant entre la forme orthographique et phonologique des mots et leurs sens (Kirby et Bowers, 2017). En effet, les racines savantes d'origine latine ou grecque sont porteuses du sens principal du mot (Crosson et McKeown, 2016 ; Huot, 2005), ce qui témoigne de leur apport sémantique non négligeable aux mots. De plus, ce sens est conservé dans tous les mots qui partagent la même racine (Palumbo et al., 2015). Aussi, la forme orthographique et phonologique des racines savantes est relativement stable à travers les mots (Niklas-Salminen, 2015). Pour ces raisons, nous souhaitons vérifier la contribution de la connaissance des racines savantes d'origine latine ou grecque à la connaissance du vocabulaire disciplinaire chez les élèves du 3^e cycle du primaire.

En somme, l'établissement des représentations lexicales est une compétence multidimensionnelle, particulièrement pour les mots polymorphémiques. Plutôt que d'être dichotomique, la connaissance d'un mot évolue sur un continuum. L'utilisation d'instruments de mesure sensibles à cette progression, comme les tests dynamiques, apparaît donc essentielle. Ces tests, dans lesquels les questions sont ajustées en fonction des réponses antérieures, constituent à cet égard des outils privilégiés pour rendre compte de connaissances en développement (Burton et Watkins, 2007 ; Poehner et Lantolf, 2010). Bien que leur utilisation demeure limitée, notamment en contexte francophone, leur efficacité pour l'évaluation des compétences morphologiques a été démontrée (Tsesmeli et Stoumpou, 2021). Dans cette perspective, nous avons élaboré un test dynamique visant à évaluer la connaissance du vocabulaire disciplinaire ainsi que les compétences morphologiques associées, que nous détaillons dans la section suivante.

Méthodologie

Dans cette section, nous présentons d'abord le portrait de nos personnes participantes. Enfin, nous détaillons les instruments de mesure utilisés.

Personnes participantes

L'échantillon était composé de 29 élèves québécois (16 filles et 13 garçons). Au moment de la collecte de données, 16 élèves terminaient leur 5^e année du primaire et 13 terminaient leur 6^e année du primaire. Les personnes participantes étaient donc âgées entre 10 ans et 10 mois et 12 ans et 9 mois ($M = 11$ ans et 7 mois ; $ET = 7$ mois). Afin de constituer un échantillon homogène, aucun élève ne rapportait de troubles d'apprentissage (p. ex. dyslexie, dysorthographe, dyscalculie), neurologiques (p. ex. trouble du déficit de l'attention, trouble du spectre de l'autisme, etc.) ou moteurs. De plus, étant donné les racines communes entre le français et d'autres langues romanes ou germaniques (Dal et Amiot, 2008), tous les élèves devaient parler exclusivement le français à la maison. Cela permettait d'éviter qu'ils ne s'appuient sur le sens des racines savantes d'une autre langue pour en déduire le sens en français (p. ex. *agua* en espagnol ; *aqua* en français).

Enfin, des études antérieures montrent que les élèves de milieux défavorisés ont un vocabulaire moins développé que ceux des milieux moyens, malgré des habiletés cognitives non verbales similaires (Bara et al., 2008 ; Gentaz et al., 2015 ; Gentaz et al., 2013). Comme notre étude portait sur un type de vocabulaire plus rare, seuls les personnes participantes issus de milieux moyens ou supérieurs ont été retenues pour maintenir l'homogénéité de l'échantillon. Selon Statistique Canada (2017), 48,3 % des Québécois de

25 à 64 ans détenaient, en 2016, un diplôme collégial ou supérieur, seuil utilisé ici pour définir un niveau moyen d'éducation. Ainsi, pour être éligible, au moins un parent devait avoir un diplôme collégial ($n = 4$; 13,8 %), de premier cycle ($n = 13$; 44,8 %), de deuxième cycle ($n = 8$; 27,6 %) ou de troisième cycle universitaire ($n = 4$; 13,8 %).

Le consentement libre et éclairé des personnes participantes mineures et de leurs parents a été obtenu. Une compensation financière de 50 \$ a été remise à chaque famille pour leur participation à l'étude.

Instruments de mesure

D'abord, nous présentons le test dynamique qui a été élaboré pour mesurer la connaissance du vocabulaire disciplinaire ainsi que différentes connaissances morphologiques implicites et explicites chez les élèves : reconnaissance des racines savantes, décomposition morphologique, connaissance du sens des racines savantes d'origine latine ou grecque, et analyse morphologique. Afin de mesurer précisément la contribution des connaissances morphologiques à la connaissance du vocabulaire disciplinaire, il est essentiel d'isoler la contribution des variables prédictives de la connaissance du vocabulaire comme l'identification des mots écrits et l'intelligence non verbale (McBride-Chang et al., 2008 ; Sparks et Deacon, 2015). Ainsi, nous présentons ensuite brièvement les mesures de contrôle standardisées utilisées pour mesurer la fluidité en lecture (Mousty et al., 1994) et l'intelligence non verbale (Raven, 1983) des personnes participantes.

Connaissance du vocabulaire disciplinaire et connaissance du sens des racines savantes

La mesure de connaissance du vocabulaire disciplinaire et de la connaissance du sens des racines savantes a été administrée aux personnes participantes sous forme de test dynamique conjointement à la mesure d'autres habiletés métalinguistiques. En contexte anglophone, ce type d'entrevue a été utilisé à quelques reprises auprès de personnes participantes du même groupe d'âge pour mesurer leur connaissance des racines savantes ainsi que leur capacité à procéder à une analyse morphologique pour déduire le sens d'un mot inconnu en s'appuyant sur le sens de la racine (Crosson et McKeown, 2016 ; Crosson et al., 2019 ; Crosson et Moore, 2017).

Le test élaboré consistait à demander aux élèves de déduire le sens de vingt mots (p. ex. *hydrophobe*) ou pseudomots (p. ex. **quintilingue*) de composition néoclassique, le procédé de formation des mots le plus souvent répertorié avec les racines savantes, formés de racines latines ou grecques. Le Tableau 1 présente les items du test dynamique et leur construction.

Tableau 1.*Liste des items du test dynamique et leur construction*

Items	Sens des racines ¹	Lexicalité		Origine	
		Mot	Pseudo-mot	Latine	Grecque
1. trimestre	« tri » : ‘trois’ « mestre » : ‘mois’	X		X	
2. auditorium	« aud » : ‘entendre’ « rium » : ‘lieu’	X		X	
3. funambule	« fun » : ‘corde’ « ambule » : ‘se promener’	X		X	
4. ovipare	« ovi » : ‘oeuf’ « pare » : ‘mettre au monde’	X		X	
5. équinoxe	« équi » : ‘égal’ « noxe » : ‘nuit’	X		X	
6. microscope	« micro » : ‘petit’ « scope » : ‘observer’	X			X
7. archéologue	« archéo » : ‘ancien’ « logue » : ‘étude’	X			X
8. hydrophobe	« hydro » : ‘eau’ « phobe » : ‘peur’	X			X
9. épiderme	« épi » : ‘à la surface de’ « derme » : ‘peau’	X			X
10. tétraèdre	« tétra » : ‘quatre’ « èdre » : ‘face, base’	X			X
11. multivore	« multi » : ‘nombreux’ « vore » : ‘manger, avaler’		X	X	
12. quintilingue	« quinti » : ‘cinq’ « lingue » : ‘langue’		X	X	
13. omnifuge	« omni » : ‘tout’ « fuge » : ‘fuir’		X	X	
14. apidome	« api » : ‘abeille’ « dome » : ‘maison’		X	X	
15. aquascrit	« aqua » : ‘eau’ « scrit » : ‘écrire’		X	X	
16. monogone	« mono » : ‘seul’ « gone » : ‘angle’		X		X
17. hétérophages	« hétéro » : ‘différent’ « phage » : ‘manger’		X		X
18. chroniatre	« chron » : ‘temps’ « iatre » : ‘médecin’		X		X
19. hexachrome	« hexa » : ‘six’ « chrome » : ‘couleur’		X		X
20. autotherme	« auto » : ‘soi-même’ « therme » : ‘chaleur’		X		X

Note. ¹Le sens des racines est tiré de l’ouvrage de Cellard (2013).

Les items cibles étaient soulignés dans des phrases acontextuelles, c'est-à-dire des phrases qui ne fournissent aucun indice contextuel permettant de déduire le sens du mot ou du pseudomot ciblé (p. ex. *Mon chien est hydrophobe depuis toujours.*) Le test comprenait aussi un item de pratique avant chacune des sections pour exercer les élèves à la tâche, un mot formé de deux racines latines (« *midi* ») et un pseudomot formé de deux racines grecques (« **biblionaute* »). Les mots sélectionnés (ou leurs racines) étaient tous susceptibles d'être rencontrés dans les manuels scolaires des élèves de ce cycle.

Au fil du test dynamique, différents indices étaient donnés aux élèves s'ils ne fournissaient pas de réponses suffisamment précises aux questions. Inspiré de Crosson et McKeown (2016), le protocole du test se lisait comme suit : 1) montrer la phrase écrite aux élèves et la lire à haute voix ; 2) leur demander de déduire le sens du mot cible ; 3) attirer leur l'attention sur la structure du mot ; 4) leur demander le sens des racines ; et 5) leur demander à nouveau de déduire le sens du mot dans le contexte de la phrase grâce à ces nouveaux indices. Ce protocole a permis de mesurer différentes connaissances et habiletés : connaissance du vocabulaire disciplinaire (étape 2 – question initiale), reconnaissance des racines (étape 3), décomposition morphologique (étape 3), connaissance du sens des racines savantes (étape 4), analyse morphologique (étape 5). La sélection de ces variables s'appuie sur le modèle de Levesque et ses collaboratrices (2021) qui soutient que les connaissances sur la forme et le sens des morphèmes contribuent au développement des représentations lexicales. Puis, ces connaissances servent à réaliser l'analyse morphologique des mots, notamment des mots inconnus. Le Tableau 2 présente la structure du test dynamique en utilisant l'item « hydrophobe » comme exemple.

Tableau 2.*Structure du test dynamique avec l’item « hydrophobe » comme exemple*

	Interventions de l’expérimentateur	Relances
Étape 1 – Lecture de la phrase	« Mon chien est <u>hydrophobe</u> depuis toujours. »	
Étape 2 – Question initiale	« Que signifie le mot “hydrophobe” ? »	Si l’élève utilise le mot cible dans sa définition : « Que veux-tu dire ? » Si l’élève utilise un exemple : « Essaie de le définir. Que signifie le mot “hydrophobe” ? »
Étape 3	« Regarde bien le mot “hydrophobe”. Y vois-tu des parties de mot que tu connais ? »	Si l’élève peut identifier une ou les racines : « Tu peux les encadrer. » Si l’élève nomme d’autres mots qui contiennent la même racine : « Oui, tous ces mots ont la même partie de mot en commun. Que crois-tu qu’elle signifie. Quel est son sens ? » Si l’élève n’identifie aucune racine, séparer le mot en morphèmes à l’aide d’un trait.
Étape 4	« Que signifient ces parties du mot ? »	Si l’élève donne une réponse : « Tu peux l’écrire au-dessus. » Si l’élève n’identifie qu’une racine : « Sais-tu ce que signifie l’autre partie du mot ? »
Étape 5	Fournir uniquement les réponses qui n’ont pas été données par l’élève et écrire le sens au-dessus de chaque racine. « Je vais te donner un indice. “hydro” est une partie de mot qui signifie “eau” et “phobe” est une partie de mot qui signifie “peur”. » « Est-ce que cela te donne d’autres indices sur le mot “hydrophobe” ? Que signifie le mot “hydrophobe” ? »	Si l’élève ne donne pas de réponse ou donne une réponse erronée, passer à l’item suivant.

Fluidité en lecture

La fluidité en lecture a été obtenue grâce aux résultats à la tâche standardisée de l'identification des mots écrits provenant de la batterie d'évaluation du langage écrit (BELEC) de Mousty et ses collègues (1994). Il s'agit d'un test individuel de dix minutes maximum mesurant la vitesse et la précision lors de la lecture de 72 mots et non-mots courts et longs. La fluidité en lecture a été mesurée en calculant le nombre de mots lus correctement par seconde. Seule la fluidité en lecture des mots longs a été retenue pour les analyses, puisque leurs caractéristiques correspondent davantage à celles des mots du vocabulaire disciplinaire.

Intelligence non verbale

Les matrices progressives standards de Raven (1983) ont permis de mesurer l'intelligence non verbale des élèves afin d'assurer que leur raisonnement correspondait à la norme selon leur groupe d'âge. Ce test contient cinq séries de douze images présentées en ordre croissant de difficulté. L'élève devait sélectionner le bon morceau parmi six à huit pièces pour reconstituer correctement l'image. Il s'agit d'un test individuel qui se réalise en moins de dix minutes.

Résultats

La présentation des résultats se fait en deux temps. Dans un premier temps, les statistiques descriptives des résultats obtenus au test dynamique sont présentées. Dans un deuxième temps, les résultats des analyses corrélationnelles et de l'analyse de régression linéaire permettront de vérifier l'apport des différentes habiletés et connaissances mesurées dans le test dynamique et par les mesures de contrôle à la connaissance du vocabulaire disciplinaire.

Le Tableau 3 présente les résultats des statistiques descriptives (moyennes, écarts types et intervalles de confiance à 95 %) pour les connaissances et habiletés mesurées au test dynamique.

Tableau 3.

Moyennes, écarts types et intervalles de confiance des connaissances et habiletés mesurées au test dynamique pour les mots et les pseudomots

Variable	Mots			Pseudomots		
	M (%)	ÉT (%)	IC 95 %	M (%)	ÉT (%)	IC 95 %
Connaissance du vocabulaire	50,35	18,10	[43,45 ; 57,20]	ND	ND	ND
Reconnaissance des racines	54,15	19,30	[46,80 ; 61,50]	71,55	14,40	[66,05 ; 77,05]
Décomposition morphologique	83,70	15,40	[77,90 ; 89,70]	89,00	7,20	[86,20 ; 91,70]
Sens des racines	39,43	16,90	[33,00 ; 45,85]	52,23	11,75	[47,77 ; 56,72]
Analyse morphologique	73,80	12,65	[69,00 ; 78,60]	94,50	6,05	[92,20 ; 96,80]

Note. ND = Non disponible.

Globalement, les résultats montrent que les élèves du 3^e cycle du primaire ont une connaissance partielle des mots du vocabulaire disciplinaire présentés ($M = 50,4\%$; $ÉT = 18,10\%$). Évidemment, la connaissance du vocabulaire disciplinaire n'a pas été mesurée pour les pseudomots. Comme les pseudomots n'existent pas en français, il était impossible pour les élèves de fournir une définition du concept. S'ils y arrivaient d'emblée, ils procédaient assurément par analyse morphologique et leur réponse était codifiée ainsi.

Or, les élèves semblent reconnaître davantage les racines savantes lorsqu'elles forment des pseudomots ($M = 71,55\%$; $ÉT = 14,40\%$) que des mots ($M = 54,15\%$; $ÉT = 19,30\%$). Néanmoins, même s'ils les reconnaissent et qu'ils arrivent à décomposer adéquatement le pseudomot en racines, ils connaissent peu leur sens. Enfin, lorsqu'on fournit le sens des racines aux élèves, le taux de succès de l'analyse morphologique est élevé, et ce, particulièrement pour les pseudomots ($M = 94,50\%$; $ÉT = 6,05\%$ vs $M = 73,8\%$; $ÉT = 12,65\%$ pour les mots).

Afin de répondre à l'objectif de recherche, des analyses corrélationnelles ont été réalisées entre les habiletés et connaissances du test dynamique pour les mots seulement (connaissance du vocabulaire disciplinaire, reconnaissance des racines, décomposition morphologique, connaissance du sens des racines savantes et habiletés d'analyse morphologique) ainsi que les mesures de contrôle d'intelligence non verbale et de fluidité en lecture des mots longs. Le Tableau 4 présente les corrélations entre ces variables.

Tableau 4.*Corrélations entre les différentes variables pour les mots*

Variable	1	2	3	4	5	6	7
1. Connaissance du vocabulaire disciplinaire	—						
2. Reconnaissance des morphèmes	,363	—					
3. Décomposition morphologique	,397*	,645***	—				
4. Connaissance du sens des racines	,739***	,668***	,449*	—			
5. Analyse morphologique	,154	,427*	,134	,380*	—		
6. Intelligence non verbale	,501**	,401*	,294	,468*	,274	—	
7. Fluidité (mots longs)	,476**	,423*	,404*	,466*	,424*	,328	—

Note. * $p < ,05$. ** $p < ,01$. *** $p < ,001$.

La connaissance du vocabulaire disciplinaire est significativement corrélée aux habiletés de décomposition morphologique et étroitement corrélée à la connaissance du sens des racines savantes. La connaissance du vocabulaire est également corrélée aux variables de contrôle, soit l'intelligence non verbale et la fluidité en lecture des mots longs. De plus, la connaissance du sens des racines savantes est significativement corrélée aux habiletés d'analyse morphologique qui permettent de déduire le sens des mots.

Ensuite, une régression hiérarchique a permis de vérifier la contribution unique de la connaissance du sens des racines savantes — comme il s'agissait du facteur le plus corrélé à la connaissance du vocabulaire disciplinaire — sur la connaissance du vocabulaire disciplinaire. Cette analyse statistique permet d'isoler la valeur propre à la connaissance du sens des racines savantes en contrôlant pour toutes les autres variables mesurées. Les résultats sont présentés dans le Tableau 5.

Tableau 5.

Régression hiérarchique de la contribution unique de la connaissance du sens des racines savantes sur la connaissance des mots du vocabulaire disciplinaire

Prédicteurs	Connaissance du vocabulaire disciplinaire	
	ΔR^2	β
Étape 1	,395*	
Fluidité (mots longs)		,332
Intelligence non verbale		,369
Décomposition morphologique		,153
Reconnaissance des morphèmes		,027
Analyse morphologique		-,120
Étape 2	,287***	
Connaissance du sens des racines		,775***
Total R^2	,683***	

Note. * $p < ,05$. ** $p < ,01$. *** $p < ,001$.

Malgré les corrélations significatives entre les différentes habiletés mesurées, la connaissance du sens des racines savantes est le seul prédicteur significatif de la connaissance du vocabulaire disciplinaire. En outre, son poids est très important : la connaissance du sens des racines savantes d'origine latine ou grecque contribue de façon unique à 28,7 % de la variance de la connaissance du vocabulaire disciplinaire. Cela signifie que la variance de la connaissance du vocabulaire disciplinaire des élèves peut être prédite à 28,7 % par la variance de la connaissance du sens des racines savantes, ce qui en fait un prédicteur déterminant. Évidemment, la connaissance du vocabulaire disciplinaire est aussi expliquée par d'autres facteurs dont certains ont été mesurés dans le cadre de cette étude (voir étape 1 de la régression hiérarchique, Tableau 5).

Dans un modèle de régression, la multicollinéarité doit être vérifiée, soit le degré auquel des variables sont trop fortement liées entre elles. Une trop grande multicollinéarité entre la variable prédictive et la variable dépendante, par exemple, rend difficile l'estimation de l'importance de chaque variable prise isolément. Celle-ci est mesurée à l'aide des indices

de tolérance du facteur d'inflation de la variance qui doit être supérieur à 0,2 pour éviter tout problème majeur (Field, 2013 ; Menard, 1995). Dans le présent modèle, l'indice de tolérance associée à la connaissance du sens des racines savantes est 0,478, tandis que ceux des autres variables varient entre 0,360 et 0,752. Aucun indice n'étant inférieur au seuil critique, cela indique l'absence de multicollinéarité préoccupante (Field, 2013 ; Menard, 1995).

Discussion

La présente étude souhaitait examiner si, et dans quelle mesure, la connaissance des racines savantes d'origine latine ou grecque contribue à la connaissance des mots du vocabulaire disciplinaire chez les élèves du 3^e cycle du primaire. Pour ce faire, nous avons utilisé un test dynamique qui permettait de mesurer différentes habiletés et connaissances, soit la connaissance du vocabulaire disciplinaire, la reconnaissance des racines, la décomposition morphologique, la connaissance du sens des racines savantes et l'analyse morphologique. Les résultats de l'analyse de régression ont révélé que la connaissance du sens des racines savantes explique à elle seule 28,7 % de la connaissance du vocabulaire disciplinaire.

Les résultats de notre étude confirment l'hypothèse émergeant de notre cadre conceptuel : la connaissance des racines savantes favorise l'établissement de représentations lexicales de qualité. En effet, nos résultats contribuent à l'hypothèse de la qualité lexicale (Perfetti, 2007) en apportant des données empiriques sur un type de morphèmes en particulier, soit les racines savantes d'origine latine ou grecque. Nos résultats suggèrent que ces racines contribuent au développement de représentations lexicales de qualité d'abord par leur fort apport sémantique aux mots, mais aussi par la stabilité de leur forme. D'ailleurs, en nous appuyant sur le *modèle hybride d'activation parallèle lexicomorphologique* (notre traduction de *Augmented Addressed Morphology*, Caramazza et al., 1985), nous émettions l'hypothèse que les mots du vocabulaire disciplinaire formés de racines savantes seraient décomposés en morphèmes avant l'accès au sens. Les résultats empiriques obtenus grâce aux analyses corrélationnelles soutiennent cette hypothèse. Effectivement, la connaissance du vocabulaire disciplinaire est corrélée aux habiletés de décomposition morphologique ($r = ,397$ à $p < ,05$), à la connaissance du sens des racines savantes ($r = ,739$ à $p < ,001$) et à la fluidité en lecture des mots longs ($r = ,476$ à $p < ,01$). De futures études devraient approfondir le rôle des habiletés de décomposition morphologique dans l'accès lexical.

Nos résultats au test dynamique permettent aussi d'appuyer le *modèle des voies morphologiques* (notre traduction de *Morphological Pathways Framework*, Levesque et al., 2021). Ainsi, Levesque et ses collaboratrices (2021) soutiennent que les traitements Whissell-Turner et al., 2025

morphoorthographiques et morphosémantiques assurent le lien entre les unités orthographiques (et phonologiques) ainsi que les représentations lexicales. De ce fait, les connaissances sur la forme et le sens des morphèmes contribuent au développement des représentations lexicales, puis sont activées dans le but de réaliser l'analyse morphologique des mots, notamment des mots inconnus. Les résultats de cette étude soutiennent cette proposition, en montrant que les élèves parviennent à utiliser l'information morphologique pour déduire le sens de mots inconnus, à condition de connaître le sens des racines impliquées. Or, cette connaissance demeure partielle chez les élèves du 3^e cycle du primaire, qui ne maîtrisent en moyenne que 50 % du sens des racines évaluées.

Plus particulièrement, les résultats montrant que les élèves performant significativement mieux au test dynamique lorsqu'ils doivent analyser des pseudomots formés à partir de racines savantes plutôt que des mots réels gagneraient à être scrutés. Ces résultats, contrintuitifs à première vue, peuvent s'expliquer par l'absence de connaissances antérieures ou de contexte sémantique ou associés aux pseudomots. En l'absence d'indices contextuels ou lexicaux familiers, les élèves doivent mobiliser une stratégie d'analyse basée sur la décomposition morphologique, conformément au modèle de Caramazza et ses collègues (1985), ce qui semble les amener à exploiter plus efficacement les indices fournis par les racines. Ainsi, on peut émettre l'hypothèse qu'un élève du 3^e cycle du primaire qui rencontrerait un mot inconnu lors de sa lecture serait en mesure de réaliser le calcul sémantique qui lui permettrait de déduire le sens d'un mot en s'appuyant sur le sens de ses racines. Ce constat est appuyé par le taux de réussite élevé observé lorsque le sens des racines était fourni aux élèves : ceux-ci ont alors été capables, dans une proportion très élevée ($M = 94,5$ % pour les pseudomots), de fournir une définition plausible du sens des pseudomots. Ce résultat suggère que les élèves possèdent les habiletés nécessaires pour réaliser ce calcul sémantique à partir d'unités morphologiques, mais qu'ils manquent de connaissances préalables sur le sens des racines elles-mêmes pour le faire spontanément dans un contexte de lecture authentique.

Dans une perspective méthodologique, l'utilisation d'un test dynamique s'est avérée adaptée pour mesurer des connaissances en développement, notamment morphologiques (Burton et Watkins, 2007 ; Poehner et Lantolf, 2010 ; Tsesmeli et Stoumpou, 2021), contrairement aux tests statiques, qui évaluent principalement les connaissances déjà établies à partir de réponses orales ou écrites. Le recours à ces derniers aurait conduit à des résultats nuls en analyse morphologique pour les élèves incapables d'identifier les racines ou d'en connaître le sens. En revanche, le test dynamique a permis de constater que les élèves du 3^e cycle du primaire sont en mesure d'utiliser la stratégie d'analyse morphologique, particulièrement avec les mots inconnus, mais que ce sont plutôt des

connaissances lacunaires sur le sens des racines qui les empêchent d'accéder au sens des mots du vocabulaire disciplinaire.

Limites de la recherche

Pour interpréter adéquatement les résultats de la recherche, il convient de nommer certaines limites. D'abord, autant l'échantillon que le nombre d'items au test dynamique étaient très restreints, ce qui empêche la généralisation des résultats. En outre, seules les données relatives aux mots réels, soit dix items, ont pu faire l'objet d'analyses statistiques. De futures recherches devraient explorer cette relation auprès d'un plus grand nombre de personnes participantes et d'items tirés des manuels scolaires des élèves.

Aussi, la multicolinéarité entre les variables au test dynamique peut limiter l'interprétation des résultats. Même si les indices de tolérance associés aux facteurs d'inflation de la variance n'indiquent pas de problème majeur, il est possible qu'il y ait un chevauchement entre les habiletés et connaissances mesurées. Cela pourrait aussi expliquer l'absence de contribution significative de la reconnaissance des racines, de la décomposition morphologique et de l'analyse morphologique à la connaissance du vocabulaire disciplinaire, variables mesurées par le test dynamique. Bien que les tests dynamiques constituent un outil précieux pour évaluer des connaissances toujours en développement, l'utilisation de tests distincts pour chacune des variables permettrait de mesurer leur contribution respective tout en limitant les effets de multicolinéarité. Une autre hypothèse à cette absence de contribution significative serait que ces habiletés auraient un impact significatif plus important sur les habiletés de l'identification des mots écrits que sur la connaissance du vocabulaire, ce qui se traduirait par le décodage morphologique au sein du *modèle des voies morphologiques* (notre traduction de *Morphological Pathways Framework*, Levesque et al., 2021). D'ailleurs, des résultats d'une autre étude indiquent que les élèves du 3^e cycle du primaire sont sensibles à la structure morphologique des mots lors de leur identification, soit avant d'accéder au sens (Whissell-Turner, 2024). Ils décomposeraient automatiquement les mots formés de racines savantes d'origine latine ou grecque, ce qui entraînerait une lecture plus lente. Toutefois, il est aussi possible que d'autres variables, comme la fréquence des mots, aient influencé ces résultats. De futures recherches contrôlant pour ces facteurs sont nécessaires pour préciser le rôle de la connaissance des racines savantes dans le développement de la littératie.

Enfin, le test dynamique ne couvrait que certaines connaissances du vocabulaire disciplinaire. Une amélioration du test dynamique serait bénéfique pour évaluer de manière plus exhaustive les différentes dimensions de la connaissance du vocabulaire, notamment

l'usage des mots du vocabulaire disciplinaire dans divers contextes (Nation, 2001). Afin d'offrir une évaluation plus complète, il faudrait notamment amener les élèves à utiliser les items cibles dans divers contextes et les questionner sur les relations lexicales entre l'item cible et d'autres mots reliés (p. ex. synonymie, antonymie).

Conclusion

En conclusion, les résultats de cette étude soulignent l'importance de la connaissance du sens des racines savantes dans le développement du vocabulaire disciplinaire. Toutefois, on observe que les élèves de ce niveau connaissent le sens de moins de la moitié des racines savantes qui leur ont été présentées. Une performance similaire a été constatée dans des travaux antérieurs chez les élèves de 6^e année du primaire (Whissell-Turner et Fejzo, 2021). Ce constat est préoccupant dans la mesure où ces morphèmes constituent une porte d'entrée essentielle à la compréhension du vocabulaire disciplinaire présent dans les textes courants qui occupent une place croissante dans les classes à partir du 2^e cycle du primaire, c'est-à-dire dès l'âge de huit à dix ans (Daniels, 2002).

Ces résultats orientent vers la nécessité d'un enseignement explicite du sens des racines savantes comme levier pour soutenir le développement du vocabulaire disciplinaire des élèves. Au Québec, la *Progression des apprentissages* (PDA) stipule que les élèves doivent, dès le 2^e cycle du primaire, identifier avec aide le sens de racines savantes fréquentes, puis y parvenir de manière autonome d'ici la fin du 3^e cycle (ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport, 2009). Toutefois, les résultats de la présente étude indiquent que cette habileté n'est pas pleinement acquise.

Cette réalité peut s'expliquer en partie par le peu de temps que les personnes enseignantes consacrent à l'enseignement du vocabulaire (p. ex. Anctil et al., 2018 ; Dreyfus, 2004). En effet, ces dernières déclarent consacrer peu de temps à l'enseignement explicite sur les contenus lexicaux et sur les stratégies lexicales, incluant la stratégie d'analyse morphologique (Anctil et al., 2018). Pourtant, l'intégration de l'enseignement morphologique dans les pratiques pédagogiques du primaire pourrait contribuer non seulement à l'enrichissement du vocabulaire disciplinaire, mais aussi à une meilleure compréhension des textes courants. En effet, des résultats de recherches antérieures menées auprès d'élèves de la fin du primaire et du secondaire qui confirment que l'enseignement de racines savantes a permis de développer le vocabulaire disciplinaire des élèves (Crosson et al., 2025 ; Crosson et Moore, 2017) sont encourageants à cet égard.

Enfin, nos résultats invitent à l'exploration de deux pistes de recherche. D'abord, il serait pertinent de documenter les pratiques des personnes enseignantes du primaire en matière d'enseignement du vocabulaire disciplinaire et des racines savantes, afin de brosser un portrait actuel de ce qui est réellement enseigné à cet égard. Ensuite, des études d'intervention devraient être menées pour évaluer les effets de l'enseignement explicite des racines savantes d'origine latine ou grecque sur le développement du vocabulaire disciplinaire ainsi que sur la compréhension de textes courants des élèves du primaire. Ces recherches contribueraient à fonder des recommandations pédagogiques appuyées empiriquement tout en apportant un éclairage sur l'éventuelle relation causale entre la connaissance des racines savantes et la connaissance du vocabulaire disciplinaire.

Références

- Anctil, D., Singcater, M. et Tardif, M. (2018). Pratiques d'enseignement du lexique en classe de primaire au Québec. *La lettre*, 64, 19-25. <https://doi.org/10.3406/airdf.2018.2247>
- Bar-Ilan, L. et Berman, R. A. (2007). Developing register differentiation: The Latinate-Germanic divide in English. *Linguistics*, 45(1), 1-35. <https://doi.org/10.1515/LING.2007.001>
- Bara, F., Gentaz, É. et Colé, P. (2008). Littératie précoce et apprentissage de la lecture : comparaison entre des enfants à risque, scolarisés en France dans des réseaux d'éducation prioritaire, et des enfants de classes régulières. *Revue des sciences de l'éducation*, 34(1), 27-45. <https://doi.org/10.7202/018988ar>
- Baumann, J. F. et Graves, M. F. (2010). What is academic vocabulary? *Journal of Adolescent et Adult Literacy*, 54(1), 4-12. <https://doi.org/10.1598/JAAL.54.1.1>
- Beck, I. L., McKeown, M. G. et Kucan, L. (2013). *Bringing words to life: Robust vocabulary instruction* (2^e éd.). The Guilford Press.
- Bertrand, O. (2011). *Histoire du vocabulaire français*. Éditions de l'école Polytechnique.
- Bowers, P. N. et Kirby, J. R. (2010). Effects of morphological instruction on vocabulary acquisition. *Reading and Writing*, 23, 515-537. <https://doi.org/10.1007/s11145-009-9172-z>
- Boyle, R. (2009). The legacy of diglossia in English vocabulary: What learners need to know. *Language Awareness*, 18(1), 19-30. <https://doi.org/10.1080/09658410802147360>
- Burton, V. J. et Watkins, R. V. (2007). Measuring word learning: Dynamic versus static assessment of kindergarten vocabulary. *Journal of Communication Disorders*, 40(5), 335-356. <https://doi.org/10.1016/j.jcomdis.2006.06.015>

- Caramazza, A., Miceli, G., Silveri, M. C. et Laudanna, A. (1985). Reading mechanisms and the organisation of the lexicon: Evidence from acquired dyslexia. *Cognitive Neuropsychology*, 2(1), 81-114. <https://doi.org/10.1080/02643298508252862>
- Cellard, J. (2013). *Les racines grecques et latines du vocabulaire français*. De Boeck Supérieur.
- Crosson, A. C., Kieffer, M. J., McKeown, M. G. et Nagy, W. (2025). Cross-language morphological analysis improves academic word learning for multilingual adolescents. *Scientific Studies of Reading*, 29(1), 55-84. <https://doi.org/10.1080/10888438.2024.2415916>
- Crosson, A. C. et McKeown, M. G. (2016). Middle school learners' use of Latin roots to infer the meaning of unfamiliar words. *Cognition and Instruction*, 34(2), 148-171. <https://doi.org/10.1080/07370008.2016.1145121>
- Crosson, A. C., McKeown, M. G., Moore, D. W. et Ye, F. (2019). Extending the bounds of morphology instruction: Teaching Latin roots facilitates academic word learning for English Learner adolescents. *Reading and Writing*, 32(3), 689-727. <https://doi.org/10.1007/s11145-018-9885-y>
- Crosson, A. C. et Moore, D. (2017). When to take up roots: The effects of morphology instruction for middle school and high school English learners. *Reading Psychology*, 38(3), 262-288. <https://doi.org/10.1080/02702711.2016.1263699>
- Crosson, A. C., Shen, Y., McKeown, M. G., Lei, P., Zhao, H., Li, X., Patrick, K. et Brown, K. (2021). Morphological analysis skill and academic vocabulary knowledge are malleable through intervention and may contribute to reading comprehension for multilingual adolescents. *Journal of Research in Reading*, 44(1), 154-174. <https://doi.org/10.1111/1467-9817.12323>
- Daigle, D. et Gagnon, I. (2014). La morphologie dérivationnelle comme levier de réussite pour un jeune adulte dyslexique et dysorthographique. *Correspondance*, 19(2). <https://correspo.ccdmd.qc.ca/index.php/document/haro-sur-lecole/la-morphologie-derivationnelle-comme-levier-de-reussite-pour-un-jeune-adulte-dyslexique-et-dysorthographique/>
- Dal, G. et Amiot, D. (2008). Composition néoclassique en français et ordre des constituants. Dans D. Amiot (dir.), *La composition dans une perspective typologique* (p. 89-113). Artois Presses Université.
- Daniels, H. (2002). Expository text in literature circles. *Voices from the Middle*, 9(4), 7-14.
- Dreyfus, M. (2004). Pratiques et représentations de l'enseignement du lexique à l'école primaire. *Actes du 9^e colloque de l'AIRDF, Québec, 26-28 août 2004*.
- Dressler, W. U. (2006). Compound Types. Dans G. Libben et G. Jarema (dir.), *The representation and processing of compound words* (p. 23-44). Oxford university press. <https://doi.org/10.1093/acprof:oso/9780199228911.003.0002>

- Dubois, J., Giacomo, M., Guespin, L., Marcellesi, C., Marcellesi, J.-B. et Mével, J.-P. (2002). Racine. Dans *Dictionnaire de linguistique* (p. 395). Larousse.
- Fang, Z. (2006). The language demands of science reading in middle school. *International Journal of Science Education*, 28(5), 491-520. <https://doi.org/10.1080/09500690500339092>
- Fazio, X. et Gallagher, T. L. (2014). Morphological development levels of science content vocabulary: Implications for science-based texts in elementary classrooms. *International Journal of Science and Mathematics Education*, 12(6), 1407-1423. <https://doi.org/10.1007/s10763-013-9470-4>
- Field, A. (2013). *Discovering statistics using IBM SPSS statistics* (4^e éd.). SAGE Publications.
- Gala, N., Roubaud, M.-N. et Javourey-Drevet, L. (2024). La difficulté d'apprentissage du vocabulaire de spécialité à l'école : le cas des verbes opaques. *Lexique*, 34. <https://doi.org/10.54563/lexique.1727>
- Gentaz, E., Sprenger-Charolles, L. et Theurel, A. (2015). Differences in the predictors of reading comprehension in first graders from low socio-economic status families with either good or poor decoding skills. *PLoS One*, 10(3), e0119581. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0119581>
- Gentaz, E., Sprenger-Charolles, L., Theurel, A. et Colé, P. (2013). Reading comprehension in a large cohort of French first graders from low socio-economic status families: A 7-month longitudinal study. *PLoS One*, 8(11), e78608. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0078608>
- Goodwin, A. P. (2016). Effectiveness of word solving: Integrating morphological problem-solving within comprehension instruction for middle school students. *Reading and Writing*, 29, 91-116. <https://doi.org/10.1007/s11145-015-9581-0>
- Green, T. M. (2008). *The Greek and Latin roots of English* (4^e éd.). Rowman et Littlefield.
- Hiebert, E. H. et Cervetti, G. N. (2012). What differences in narrative and informational texts mean for the learning and instruction of vocabulary. Dans E. J. Kame'enui et J. F. Baumann (dir.), *Vocabulary instruction. Research to practice*. (2^e éd., p. 322-344). The Guildford Press.
- Huot, H. (2005). *La morphologie : Forme et sens des mots du français* (2^e éd.). Armand Colin.
- Janosz, M., Pascal, S., Belleau, L., Archambault, I., Parent, S. et Pagani, L. (2013). *Les élèves du primaire à risque de décrocher au secondaire : caractéristiques à 12 ans et prédicteurs à 7 ans* (Vol. 7, Fascicule 2). Institut de la statistique du Québec.
- Kirby, J. R. et Bowers, P. N. (2017). Morphological instruction and literacy. Binding phonological, orthographic and semantic features of words. Dans K. Cain, D. L.

- Compton, et R. K. Parrila (dir.), *Theories of Reading Development* (p. 437-462). John Benjamins Publishing Company. <https://doi.org/10.1075/swll.15>
- Kuo, L.-j. et Anderson, R. C. (2006). Morphological awareness and learning to read: A cross-language perspective. *Educational Psychologist*, 41(3), 161-180. https://doi.org/10.1207/s15326985ep4103_3
- Leminen, A., Smolka, E., Duñabeitia, J. A. et Pliatsikas, C. (2018). Morphological processing in the brain: The good (inflection), the bad (derivation) and the ugly (compounding). *Cortex*, 116, 4-44. <https://doi.org/10.1016/j.cortex.2018.08.016>
- Levesque, K. C., Breadmore, H. L. et Deacon, S. H. (2021). How morphology impacts reading and spelling: Advancing the role of morphology in models of literacy development. *Journal of Research in Reading*, 44(1), 10-26. <https://doi.org/10.1111/1467-9817.12313>
- McBride-Chang, C., Tardif, T., Cho, J.-R., Shu, H., Fletcher, P., Stokes, S. F., Wong, A. et Leung, K. (2008). What's in a word? Morphological awareness and vocabulary knowledge in three languages. *Applied Psycholinguistics*, 29(3), 437-462. <https://doi.org/10.1017/S014271640808020X>
- McKeown, M. G., Crosson, A. C., Moore, D. W. et Beck, I. L. (2018). Word knowledge and comprehension effects of an academic vocabulary intervention for middle school students. *American Educational Research Journal*, 55(3), 572-616. <https://doi.org/10.3102/0002831217744181>
- Menard, S. (1995). *Applied logistic regression analysis* (2^e éd.). Sage.
- Ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport. (2009). *Progression des apprentissages. Français, langue d'enseignement*. Gouvernement du Québec. <https://www.quebec.ca/education/prescolaire-primaire-et-secondaire/programmes-formations-evaluation/programme-formation-ecole-quebecoise/primaire/francais-langue-enseignement>
- Ministère de l'Éducation du Québec. (2023). *Taux de réussite aux épreuves obligatoires de français de 4^e et 6^e année du primaire, pour les compétences lecture et écriture pour l'ensemble du Québec (réseau public) de 2011-2012 à 2021-2022*. Gouvernement du Québec. https://cdn-contenu.quebec.ca/cdn-contenu/adm/min/education/publications-adm/education/Access-information/reponses-transmises/2023/23-55_Diffusion.pdf
- Mousty, P., Leybaert, J., Alegria, J., Content, A. et Morais, J. (1994). BELEC. Batterie d'évaluation du langage écrit et de ses troubles. Dans J. Grégoire et B. Piérart (dir.), *Évaluer les troubles de la lecture. Les nouveaux modèles théoriques et leurs implications diagnostiques* (p. 127-145). De Boeck.

- Nagy, W. E. et Anderson, R. C. (1984). How many words are there in printed school English? *Reading Research Quarterly*, 19(3), 304-330. <https://doi.org/10.2307/747823>
- Nagy, W. E. et Townsend, D. (2012). Words as tools: Learning academic vocabulary as language acquisition. *Reading Research Quarterly*, 47(1), 91-108. <https://doi.org/10.1002/RRQ.011>
- Nation, I. S. P. (2001). *Learning vocabulary in another language*. Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9781139524759>
- Niklas-Salminen, A. (2015). *La lexicologie* (2^e éd.). Armand Colin.
- Padak, N., Newton, E., Rasinski, T. V. et Newton, R. M. (2008). Getting to the root of word study: Teaching Latin and Greek word roots in elementary and middle grades. Dans A. E. Farstrup et S. J. Samuels (dir.), *What research has to say about vocabulary instruction* (p. 6-31). International Reading Association.
- Pagani, L. S., Fitzpatrick, C., Belleau, L. et Janosz, M. (2011). *Prédire la réussite scolaire des enfants en quatrième année à partir de leurs habiletés cognitives, comportementales et motrices à la maternelle* (Vol. 6, Fascicule 1). Institut de la statistique du Québec.
- Palumbo, A., Kramer-Vida, L. et Hunt, C. V. (2015). Teaching vocabulary and morphology in intermediate grades. *Preventing School Failure: Alternative Education for Children and Youth*, 59(2), 109-115. <https://doi.org/10.1080/1045988X.2013.850649>
- Perfetti, C. (2007). Reading ability: Lexical quality to comprehension. *Scientific Studies of Reading*, 11(4), 357-383. <https://doi.org/10.1080/10888430701530730>
- Perfetti, C. et Stafura, J. (2014). Word knowledge in a theory of reading comprehension. *Scientific Studies of Reading*, 18(1), 22-37. <https://doi.org/10.1080/10888438.2013.827687>
- Poehner, M. E. et Lantolf, J. P. (2010). Vygotsky's teaching-assessment dialectic and L2 education: The case for dynamic assessment. *Mind, Culture, and Activity*, 17(4), 312-330. <https://doi.org/10.1080/10749030903338509>
- Polguère, A. (2016). *Lexicologie et sémantique lexicale : notions fondamentales* (3^e éd.). Les Presses de l'Université de Montréal. <https://doi.org/https://doi.org/10.2307/j.ctv69t90p>
- Rasinski, T. V., Padak, N., Newton, R. M. et Newton, E. (2008). *Greek and Latin roots: Keys to building vocabulary*. Shell Education.
- Raven, J. (1983). *Standard progressive matrices*. H.K. Lewis.
- Rey-Debove, J. (1984). Le domaine de la morphologie lexicale. *Cahiers de lexicologie*, 2(45), 3-19. <https://doi.org/10.15122/isbn.978-2-8124-4298-8.p.0005>
- Rey, A. et Verdier, F. (2017). *Le Petit Robert*.

- Statistique Canada. (2012). Enfants et jeunes. Dans *Annuaire du Canada 2012* (p. 180-193). Statistique Canada.
- Sparks, E. et Deacon, S. H. (2015). Morphological awareness and vocabulary acquisition: A longitudinal examination of their relationship in English-speaking children. *Applied Psycholinguistics*, 36(2), 299-321. <https://doi.org/10.1017/S0142716413000246>
- Statistique Canada. (2017). *Québec [Province] et Canada [Pays] (tableau). Profil du recensement*. (Recensement de 2016, produit n° 98-316-X2016001). <https://www12.statcan.gc.ca/census-recensement/2016/dp-pd/prof/index.cfm?Lang=F>
- Stockwell, R. et Minkova, D. (2001). *English words: History and structure*. Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9780511791161>
- Tremblay, O., Drouin, P. et Saidane, R. (2023). Constitution d'un corpus de manuels scolaires en usage à l'école primaire pour l'élaboration d'une liste de vocabulaire transdisciplinaire. *Corpus*, 24, <https://journals.openedition.org/corpus/7585>
- Tsesmeli, S. N. et Stoumpou, K. (2021). Dynamic assessment in spelling and morphological awareness in Greek: The case of a transparent orthography. *Research in Developmental Disabilities*, 117, 104047. <https://doi.org/10.1016/j.ridd.2021.104047>
- Whissell-Turner, K. (2024). *Le traitement morphographique des mots composés formés de racines latines et grecques chez des élèves du 3e cycle du primaire* [Thèse de doctorat, Université du Québec à Montréal]. Archipel. <https://archipel.uqam.ca/18234/>
- Whissell-Turner, K. et Fejzo, A. (2021). Knowledge of Greek and Latin roots is related to reading comprehension. *The Canadian Journal of Applied Linguistics*, 24(3), 61-78. <https://doi.org/10.37213/cjal.2021.30473>
- White, T. G., Power, M. A. et White, S. (1989). Morphological analysis: Implications for teaching and understanding vocabulary growth. *Reading Research Quarterly*, 24(3), 283-304. <https://doi.org/10.2307/747771>
- Zoski, J. L., Nellenbach, K. M. et Erickson, K. A. (2018). Using morphological strategies to help adolescents decode, spell, and comprehend big words in science. *Communication Disorders Quarterly*, 40(1), 57-64. <https://doi.org/10.1177/1525740117752636>

Influence de la conscience morphologique sur la littératie et la réussite scolaire : Une étude longitudinale auprès d'élèves de première année de cycle secondaire

Pauline Quémart¹, Louise Chaussoy² et Eric Lambert²

¹ *Nantes Université, France*

² *Université de Poitiers, France*

Pour citer cet article :

Quémart, P., Chaussoy, L. et Lambert, E. (2025). Influence de la conscience morphologique sur la littératie et la réussite scolaire : Une étude longitudinale auprès d'élèves de première année de cycle secondaire. *Didactique*, 6(3), 68-93.

<https://doi.org/10.37571/2025.0304>

Résumé : La conscience morphologique joue un rôle central dans l'apprentissage du langage écrit. Toutefois, sa contribution aux différentes composantes de la littératie a été peu étudiée en français, en particulier au début du cycle secondaire. De plus, les relations spécifiques entre conscience morphologique, compétences en langage écrit et réussite scolaire demeurent encore peu explorées. La présente étude examine ces liens auprès de 60 élèves francophones scolarisés en première année de cycle secondaire (classe de 6^e en France). La conscience morphologique a été mise en relation avec les compétences en orthographe, fluence en lecture, compréhension écrite, ainsi qu'avec la réussite scolaire. Les analyses de régression révèlent que, si la conscience morphologique ne prédit pas directement la réussite scolaire, elle explique une part significative de la variance des trois dimensions du langage écrit, dont le niveau orthographique, qui s'avère être un prédicteur important de la réussite en fin d'année. Ces résultats soulignent l'importance de la conscience morphologique dans les apprentissages au cycle secondaire. Ils montrent également l'intérêt de renforcer cette compétence chez les élèves afin de favoriser leur réussite.

Mots-clés : conscience morphologique, langage écrit, réussite scolaire, cycle secondaire.

Introduction

La capacité à manipuler explicitement les unités morphologiques à l'oral, ou « conscience morphologique » est une habileté métalinguistique qui contribue à l'apprentissage des différentes dimensions du langage écrit. Elle prédit les capacités d'identification des mots écrits (Carlisle, 1995 ; Deacon & Kirby, 2004 ; Roman et al., 2009), de compréhension de textes écrits (D'Alessio et al., 2019 ; Deacon et al., 2014 ; Kieffer & Lesaux, 2008 ; Levesque et al., 2017) et d'orthographe (Casalis et al., 2011 ; Fejzo, 2016 ; Sénéchal, 2000). Cependant, la majorité des études sur cette question ont été menées auprès d'élèves du primaire (de 6 à 10 ans). Or, à mesure que les élèves progressent dans leur cursus scolaire, ils sont confrontés à des écrits de plus en plus riches lexicalement, avec une proportion croissante de mots morphologiquement complexes (Goodwin & Ahn, 2013). Cette complexification des écrits pourrait nécessiter un usage renforcé de certaines habiletés métalinguistiques au cycle secondaire, notamment la conscience morphologique (Hendrix & Griffin, 2017). De fait, la réussite scolaire repose à la fois sur la maîtrise des différentes dimensions du langage écrit (Cromley, 2009 ; Cullinan, 2000 ; Nyarko et al., 2018), mais aussi sur le développement des habiletés métalinguistiques (Morris, 2003 ; Spellerberg, 2016). Bien qu'elle n'ait pas été spécifiquement étudiée dans les travaux précédemment cités, la conscience morphologique pourrait, à l'instar d'autres habiletés métalinguistiques, jouer un rôle dans la réussite scolaire au cycle secondaire. Nous présentons ici une étude longitudinale dont l'objectif est (1) d'examiner la contribution de la conscience morphologique aux différentes dimensions du langage écrit en première année de secondaire (le collège en France) et (2) de déterminer son lien avec la réussite scolaire en fin d'année scolaire.

Conscience morphologique et langage écrit

La conscience morphologique se définit comme la capacité à manipuler explicitement et intentionnellement les unités morphologiques de la langue (Carlisle, 1995). Ce terme fait référence à la capacité à ajouter ou supprimer des préfixes ou des suffixes aux racines des mots de la langue, à construire des mots nouveaux. Par exemple, un élève doté d'une bonne conscience morphologique est capable de décomposer le mot *évaporation* en préfixe *é-* (« hors de »), de la racine *vapor-* (« vapeur ») et du suffixe dérivationnel *-ation* (« action de ») et d'inférer la signification de ce mot à partir de ses composantes. Il peut également construire des mots à partir d'une racine donnée en ajoutant un préfixe et/ou un suffixe (p. ex., *vaporeux*, *vaporiser*, *vaporisation*...). Une bonne conscience morphologique reflète à la fois une bonne connaissance de la structure morphologique de la langue et une bonne capacité à réfléchir sur ces connaissances.

La conscience morphologique est directement reliée à plusieurs dimensions du langage écrit. Elle prédit le niveau en identification des mots écrits (Carlisle, 1995 ; Deacon & Kirby, 2004 ; Roman et al., 2009), en compréhension écrite (D'Alessio et al., 2019 ; Deacon et al., 2014 ; Kieffer & Lesaux, 2008 ; Levesque et al., 2017) et en orthographe (Casalis et al., 2011 ; Fejzo, 2016 ; Sénéchal, 2000). La contribution de la conscience morphologique à ces différentes dimensions du langage écrit s'observe dès le début de l'apprentissage du langage écrit (Casalis & Louis Alexandre, 2000 ; Kirby et al., 2012 ; Kruk & Bergman, 2013 ; Rispens et al., 2008), se maintient plus tard au cours du développement (Nagy et al., 2006 ; Roman et al., 2009) et s'observe dans différentes langues (Desrochers et al., 2018).

Plusieurs arguments expliquent le lien entre conscience morphologique et langage écrit (Kuo & Anderson, 2006). D'abord, les morphèmes véhiculent des informations sémantiques, phonologiques et syntaxiques. Leur manipulation sollicite plusieurs dimensions du langage, mobilisant ainsi des capacités métalinguistiques avancées. Cette compétence favorise l'apprentissage du langage écrit, qui repose sur un traitement approfondi des mots (Gombert, 1996). En ce sens, la conscience morphologique est une « hypercompétence » qui prédit la capacité à traiter les unités linguistiques à l'écrit, notamment aux niveaux scolaires avancés. Ensuite, la conscience morphologique aide à segmenter les mots en unités porteuses de sens, ce qui facilite leur identification à l'écrit et renforce la précision en lecture et en orthographe. Certains systèmes d'écriture alphabétiques comme le français ou l'anglais encodent des informations phonologiques et morphologiques souvent dissociées. Par exemple, certaines marques morphologiques n'ont pas de correspondance phonologique, comme les marques de flexion (p. ex., chante/chantes/chantent) ou les consonnes latentes en fin de mot (p. ex., bavard, chaud, petit, grand). L'orthographe de certains graphèmes inconsistants (p. ex., le graphème *ai* dans *laiterie*) peut également être inférée par cette analyse morphologique (c.-à-d., l'activation de la base lexicale « lait »). Enfin, le troisième argument est lié à l'organisation du lexique mental. L'acquisition d'un niveau d'expertise en langage écrit repose, entre autres, sur des représentations lexicales de bonne qualité (Perfetti, 2017 ; Perfetti & Hart, 2002). Plusieurs études montrent que le lexique des élèves est structuré autour des morphèmes (Beyersmann et al., 2012 ; Burani et al., 2002 ; Auteurs). La manipulation des unités morphologiques à l'oral contribue à l'enrichissement du lexique (Bertram et al., 2000 ; McBride-Chang et al., 2005), un élément clé dans le développement d'une maîtrise en lecture et en orthographe (Nation, 2017).

En résumé, la conscience morphologique améliore la capacité à repérer les unités linguistiques à l'écrit, en particulier les unités morphologiques, et favorise l'enrichissement

lexical. Très peu d'études ont toutefois examiné *simultanément* la valeur prédictive de la conscience morphologique dans plusieurs domaines de la littératie. Une seule dimension du langage écrit est généralement prise en compte dans ces études. La plupart d'entre elles se sont intéressées au lien entre les habiletés morphologiques et les capacités de décodage et/ou de compréhension du langage écrit (Casalis & Louis Alexandre, 2000 ; Deacon & Kirby, 2004), mais les études s'intéressant à la contribution de la conscience morphologique au niveau orthographique sont beaucoup moins fréquentes (p.ex., Casalis et al., 2011 ; Rispens et al., 2008). Or, l'apprentissage de l'orthographe est une source de difficulté majeure pour les élèves, en particulier en français dont les correspondances phonèmes-graphèmes sont inconsistantes (Seymour et al., 2003 ; Ziegler et al., 1996). Par ailleurs, les études qui se sont intéressées à cette question ont presque toutes été menées chez des élèves de cycle primaire (Casalis et al., 2011 ; Deacon et al., 2009 ; Desrochers et al., 2018 ; Fejzo, 2016 ; Sénéchal, 2000). Or, l'entrée en cycle secondaire implique une exposition croissante aux textes documentaires qui contiennent un nombre conséquent de mots nouveaux (Gimenes et al., 2025). Comme le soulignent les programmes scolaires, la lecture de documents doit être au service des apprentissages disciplinaires : « lire et comprendre des textes et des documents (textes, tableaux, graphiques, schémas, diagrammes, images) pour apprendre dans les différentes disciplines » (Ministère de l'Éducation Nationale, 2020, p. 15). Les apprentissages scolaires requièrent donc une maîtrise de la lecture, en compréhension et en mémorisation de l'orthographe des mots. Ainsi, la conscience morphologique pourrait s'avérer particulièrement bénéfique pour les adolescents et adolescentes pour accroître leur vocabulaire, améliorer leur niveau en langage écrit et ainsi acquérir plus facilement de nouveaux savoirs.

Chez les élèves du secondaire, la conscience morphologique permet de prédire différentes dimensions du langage écrit (Nagy et al., 2006 ; Rispens et al., 2008 ; Roman et al., 2009), mais son rôle dans l'identification des mots en 6^e et 7^e année n'a pas toujours été montré de façon consistante. Une méta-analyse de Lee et al. (2023) suggère toutefois une influence croissante de la conscience morphologique sur le vocabulaire et le niveau de lecture avec l'avancée dans les niveaux scolaires. L'influence de la conscience morphologique sur les différentes dimensions du langage écrit (fluence en lecture, compréhension écrite et orthographe) chez les élèves du secondaire mérite donc d'être examinée plus en détail.

Conscience morphologique, langage écrit et réussite scolaire

Les compétences langagières jouent un rôle clé dans la réussite scolaire, qu'il s'agisse du langage oral (Dockrell et al., 2011 ; Spencer et al., 2017) ou du langage écrit (Morgan et al., 2024). Elles aident à comprendre les concepts importants (Casasola et al., 2020 ;

Gentner, 2016 ; Turan & De Smedt, 2022), mais sont aussi le mode principal de restitution des connaissances des élèves lors des évaluations. La précision et la fluence en lecture sont en effet un des piliers de la compréhension du langage écrit (Hoover & Gough, 1990 ; Silverman et al., 2013) tandis que le niveau en orthographe est étroitement relié à la qualité rédactionnelle des textes (Bressoux et al., 2024). De plus, lorsque les productions écrites sont parsemées d'erreurs orthographiques, les capacités intellectuelles et rédactionnelles des étudiants à l'Université sont généralement perçues comme moins bonnes (Figueredo & Varnhagen, 2005 ; Kreiner et al., 2002). Par ailleurs, les élèves qui présentent des difficultés en lecture et en orthographe rencontrent des obstacles dans leur parcours scolaire. Cela se traduit par des performances scolaires plus faibles (Spren, 1988) et par un abandon plus précoce de l'enseignement secondaire que leurs pairs, réduisant ainsi leurs chances d'obtenir un diplôme (Levine & Nourse, 1998).

Néanmoins, les études portant sur le rôle du langage écrit dans la réussite scolaire s'appuient généralement sur des indicateurs globaux, ce qui empêche d'identifier précisément l'impact de chacune des dimensions du langage écrit sur cette réussite. Par exemple, Morgan et al. (2024) ont utilisé le niveau de lecture des élèves comme indicateur de leur niveau en langage écrit (voir aussi Caponera et al., 2016). De plus, ces études ont été menées chez des élèves de l'école primaire, et à notre connaissance seuls Savolainen et al. (2008) se sont intéressés au lien entre les différentes dimensions du langage écrit et la réussite scolaire chez des élèves de cycle secondaire. Cette étude menée chez des élèves finlandais scolarisés en 9^e année montre que le niveau en lecture et en orthographe prédit la réussite scolaire ainsi que le choix de l'orientation après la 9^e année. La réussite au secondaire dépend donc au moins partiellement du niveau en lecture et en orthographe.

Nous avons vu que la conscience morphologique soutient le développement langagier, qui lui-même joue un rôle essentiel dans la réussite scolaire. L'influence de la conscience morphologique pourrait donc aller au-delà de l'apprentissage du langage écrit et expliquer la réussite scolaire.

Objectifs de l'étude

Nous présentons ici une étude qui poursuit deux objectifs principaux. Le premier objectif est d'analyser l'apport de la conscience morphologique à différentes dimensions du langage écrit (fluence en lecture, compréhension écrite et orthographe) chez des élèves de première année du cycle secondaire. Le second objectif vise, d'une part, à analyser la contribution de ces différentes composantes du langage écrit à la réussite scolaire en fin de

première année de cycle secondaire en France ; et, d'autre part, à évaluer le rôle spécifique que pourrait jouer la conscience morphologique dans cette relation.

Nous avons mené cette étude chez des élèves de 6^e collège, qui correspond à la première année du cycle secondaire en France. Nous avons choisi ce niveau scolaire, car la liaison entre le primaire et le secondaire est un enjeu majeur pour le corps enseignant et pour les élèves. L'enseignement primaire se focalise sur la maîtrise des savoirs fondamentaux (lecture, écriture, expression orale et mathématiques) (Bulletin Officiel, 2023) alors qu'au cycle secondaire ces savoirs fondamentaux deviennent un outil essentiel pour développer des connaissances dans les différentes disciplines. Ils permettent de mieux comprendre les consignes et les textes complexes, et de produire des écrits adaptés. L'entrée au cycle secondaire implique également une augmentation considérable des mots nouveaux et complexes (Gimenes et al., 2025 ; Korochkina et al., 2024). L'identification de ces mots nécessite une bonne maîtrise des correspondances entre les unités écrites et orales (phonèmes, morphèmes) tandis que leur compréhension s'appuie sur des capacités d'inférence efficaces.

Trois mesures de langage écrit ont été utilisées dans cette étude : une mesure de fluence en lecture, une mesure de compréhension de texte écrit et enfin un score d'orthographe de phrases sous dictée. Pour évaluer la réussite scolaire, nous avons utilisé la moyenne de chaque élève en fin d'année scolaire. La notion de réussite scolaire est complexe et repose sur plusieurs dimensions, telles que les notes, les compétences cognitives, la motivation, le développement socioémotionnel, voire des perspectives à plus long terme, comme l'insertion professionnelle. Pour l'évaluer, différentes approches peuvent être adoptées, combinant des indicateurs quantitatifs (moyenne générale, scores aux examens) et qualitatifs (engagement des élèves, confiance en soi). York et al. (2015) ont proposé un modèle multidimensionnel de la réussite scolaire qui identifie plusieurs dimensions clés telles que la performance scolaire (« *academic achievement* », c.-à-d. résultats mesurables obtenus dans un contexte scolaire), mais aussi des compétences transversales, la satisfaction ou encore la capacité des apprenants à poursuivre leurs études malgré les obstacles rencontrés. Le marqueur cognitif le plus reconnu de la réussite scolaire est la moyenne générale, que l'on retrouve sous le terme « *Grade Point Average* » (GPA) en anglais, et qui correspond à la moyenne des notes obtenues dans chaque discipline (Richardson et al., 2012). Cette mesure permet de situer l'élève par rapport aux attentes du programme scolaire et est fréquemment utilisée pour mesurer la réussite scolaire (Borman et al., 2019 ; Samuels et al., 2016).

Pour répondre aux deux objectifs de l'étude, nous avons utilisé un plan longitudinal afin d'examiner la relation entre des compétences évaluées en milieu d'année scolaire (janvier et février) et la réussite des élèves en fin d'année scolaire tout en contrôlant contribution l'intelligence non verbale et le vocabulaire dans les analyses statistiques. Ces mesures contrôle étaient justifiées par leurs corrélations régulièrement observées avec la conscience morphologique (Deacon & Kirby, 2004 ; Levesque et al., 2019 ; Singson et al., 2000).

La revue de littérature nous permet de formuler des prédictions pour chacun des objectifs examinés dans l'étude. Pour ce qui concerne le premier objectif, en s'appuyant sur des travaux de recherche (Lee et al., 2023 ; Nagy et al., 2006 ; Roman et al., 2009), nous émettons l'hypothèse que la conscience morphologique influence les différentes dimensions du langage écrit comme la fluence en lecture, la compréhension écrite et l'orthographe des élèves francophones de première année du cycle secondaire. En ce qui concerne le deuxième objectif, d'après les conclusions émises dans les travaux précédents (Berger et al., 2012 ; Hessels-Schlatter et al., 2021), nous formulons l'hypothèse que la conscience morphologique jouera un rôle explicatif dans la réussite scolaire à la fin de l'année, ce rôle étant en grande partie dû à son influence déterminante sur l'apprentissage du langage écrit.

Matériel et méthode

Personnes participantes

Soixante élèves de 6^e année (première année du cycle secondaire) d'un collège aux alentours de Poitiers ont participé à cette étude. L'échantillon était constitué de 31 filles et 29 garçons âgés en moyenne de 11 ans et 6 mois (écart-type = 5 mois). Ils ont tous obtenu l'autorisation de leur représentant·e légal·e pour participer et ont tous donné leur consentement.

Outils de collecte

Conscience morphologique

Deux tâches de production orale de dérivés issues de celles proposées dans la batterie Morphote (Casalis & Macchi, 2016) ont été administrées individuellement aux élèves. La première était une tâche de dérivation de mots dans laquelle les personnes participantes devaient compléter 12 phrases en ajoutant un mot dérivé à une base lexicale incluse en début de phrase (p. ex., *Pour arroser, il faut utiliser un... [arrosoir]*). La seconde tâche était une dérivation de pseudomots construite sur le même principe (p. ex., *Quelqu'un qui*

lambe est un [lambeur]...). Les indices de consistance interne donnés par les alphas de Cronbach sont de ,668 pour la dérivation de mots et ,683 pour la dérivation de pseudomots. Pour chaque épreuve, un score sur 12 points a été calculé.

Orthographe

Le niveau d'orthographe des personnes participantes a été évalué avec la tâche de dictée de texte Le Corbeau de la L2MA-2 (Chevrie-Muller et al., 2010). La passation de cette épreuve était collective. Le texte était d'abord lu une première fois sans que les élèves ne le produisent à l'écrit. Après cette première lecture, le texte était ensuite dicté segment par segment, chaque segment étant répété deux fois. Les productions des élèves ont ensuite été évaluées selon trois types de cotations. Les erreurs pouvaient être phonétiques (p. ex. « cordeau » à la place de « corbeau »), d'usage (p. ex. « cordo » à la place de « corbeau ») et de grammaire (p. ex. « corbeaux » à la place de « corbeau »). Pour chaque mot, les élèves étaient crédités d'un point par type de cotation. Par exemple, pour la cotation « phonétique » d'un mot, seul l'aspect phonétique était pris en compte indépendamment des règles d'usage et de grammaire. Le score maximal à la tâche était de 98.

Fluence en lecture

Le test de l'Alouette (Lefavrais, 1967) a été utilisé pour évaluer la fluence en lecture des élèves. Il s'agit d'un texte non signifiant composé de 265 mots que les élèves doivent lire aussi rapidement et aussi précisément que possible dans un temps limite de trois minutes. La passation de cette épreuve était individuelle. Le score rapporté est l'âge lexique en mois, calculé d'après l'étalonnage de Pourcin et al. (2016) adapté aux élèves de secondaire francophones. Il prend en compte le nombre de mots lus et le nombre d'erreurs.

Compréhension écrite

La version simplifiée du protocole *Emilie* (Duchêne May-Carle, 2010) a été administrée aux élèves. Ce protocole a pour objectif d'évaluer le niveau de compréhension écrite (implicite et explicite) des élèves de collège à partir d'un texte narratif d'environ deux pages composé de 897 mots. Les élèves doivent lire silencieusement le texte puis répondre à des questions par écrit. La lecture est chronométrée, mais sans limite de temps et l'enfant peut relire le texte autant de fois qu'il le souhaite. Les élèves lèvent le doigt lorsqu'ils estiment avoir fini la lecture du texte, le texte est ensuite ramassé et les élèves reçoivent en échange un questionnaire à choix multiple (QCM) de compréhension qu'ils pouvaient remplir sans contrainte de temps et sans possibilité de relire le texte. La version originale des questions a été simplifiée par Monnin (2006) pour être adaptée aux élèves de sixième.

Le QCM est constitué de 30 assertions pour lesquelles ils doivent décider si elle est « vraie », « fausse » ou « on ne peut pas savoir ». Parmi les assertions, 8 se réfèrent à des éléments explicites du texte, 18 à des éléments implicites, et 4 sont des « distracteurs » (assertions dont la véracité ne peut être déterminée à la lecture du texte). Le test a été administré en collectif. Le score rapporté est le nombre de bonnes réponses sur 30 QCM.

Moyenne générale

L'indice de réussite scolaire correspond ici à la moyenne générale scolaire (score sur 20) recueillie en fin d'année scolaire (au mois de juin) auprès de l'équipe enseignante. En 6^e année, les disciplines enseignées en France sont le français, les mathématiques, l'histoire-géographie, les sciences de la vie et de la terre, une langue vivante étrangère (ici l'anglais), la technologie, l'éducation physique et sportive, l'éducation musicale et l'éducation à la citoyenneté. Dans chaque matière, les professeurs notent plusieurs devoirs (devoirs sur table, devoirs maison) sur 20 points. Ces notes sont ensuite moyennées à la fin de chaque trimestre pour donner une idée de la performance de l'élève dans chaque discipline. Toutes les disciplines ont le même poids dans le calcul de la moyenne. À la fin de l'année scolaire, une moyenne générale est calculée à partir des notes dans toutes les matières sur l'ensemble de l'année.

Intelligence non verbale

Le sous-test « Matrices » de l'échelle non verbale d'Intelligence de Weschler (*Weschler Non Verbal Scale of Ability*, Wechsler & Naglieri, 2009) a été utilisé. Il se compose d'une série de matrices incomplètes que les participant·es doivent compléter en choisissant l'item correct parmi plusieurs propositions. L'administration de cette épreuve était individuelle. Le score total a été transformé en note standard T, dont la moyenne est de 50 et l'écart-type est de 10.

Vocabulaire

L'Échelle de Vocabulaire en Images Peabody (EVIP, Dunn et al., 1993) a été utilisée pour évaluer le vocabulaire en réception des élèves. Il s'agit d'une épreuve de désignation d'images constituée d'une série de 170 planches de 4 images, de difficulté croissante. Pour permettre une passation collective en classe, nous avons choisi de faire passer les 30 mêmes items aux personnes participantes. Il s'agit des items 95 (item de départ des élèves de 11 ans) à 124. Le score de chaque participant correspond au nombre de réponses correctes et le score maximal était de 30 points.

Procédure

L'évaluation des capacités langagières et non langagières s'est déroulée durant les mois de janvier et février de l'année de 6^e. Les épreuves de raisonnement non verbal, de conscience morphologique et de fluence en lecture ont été administrées individuellement, tandis que celles de dictée, de vocabulaire et de compréhension écrite ont été réalisées en classe entière. À la fin de cette même année scolaire, les moyennes générales des élèves ont été récupérées auprès de l'équipe pédagogique de l'établissement scolaire.

Résultats

Les scores moyens à chaque épreuve sont présentés dans le Tableau 1. Il n'y avait aucune donnée manquante et les analyses ont été réalisées sur la totalité de l'échantillon (N = 60).

Tableau 1.

Statistiques descriptives

Variable (maximum)	Moyenne	Écart-type	Étendue (Min-Max)
Âge en mois	138	5	125-151
Intelligence non verbale	57,95	28,09	18-97
Conscience morphologique			
Dérivation de mots (12)	10,17	1,40	7-12
Dérivation de pseudomots (12)	5,70	2,29	1-10
Vocabulaire (30)	25,03	3,49	14-30
Orthographe (98)	71,88	14,24	32-96
Fluence en lecture (âge en mois)	124	19	85-171
Compréhension écrite (30)	17,98	5,31	6-29
Moyenne générale (20)	14,68	2,26	9,23-18,19

Nous avons ensuite mené des analyses corrélationnelles pour nous assurer du lien entre chacune des variables de l'étude avant de réaliser les régressions hiérarchiques. Ces corrélations sont présentées dans le Tableau 2.

Tableau 2.*Tableau de corrélations entre les variables*

	1	2	3	4	5	6	7
1 Intelligence non verbale	-						
CM :							
2 Dérivation de mots	,436***	-					
CM :							
3 Dérivation de pseudomots	,276*	,471***	-				
4 Vocabulaire	,284*	,401***	,323**	-			
5 Orthographe	,257*	,254*	,464***	,314**	-		
6 Fluence en lecture	,314**	,368**	,486***	,391***	,701***	-	
7 Compréhension écrite	,489***	,526***	,451***	,427***	,432***	,501***	-
8 Moyenne générale	,620***	,537***	,442***	,507***	,728***	,643***	,576***

Note. * $p < ,05$; ** $p < ,01$; *** $p < ,001$; CM : Conscience Morphologique

Les analyses mettent en évidence une relation significative et positive entre toutes les variables. Les coefficients de corrélation entre la conscience morphologique et les autres variables se situent entre ,276 (dérivation de pseudomots et intelligence non verbale) et ,526 (dérivation de mots et compréhension écrite). La moyenne générale en fin d'année est également corrélée à l'ensemble des mesures, les coefficients se situant entre ,507 (vocabulaire) et ,728 (dictée). La corrélation entre la conscience morphologique et la moyenne générale est de ,532.

Étant donné la taille limitée de l'échantillon, qui ne permettait pas de réaliser des analyses de médiation, nous avons opté pour des analyses de régression hiérarchique afin de répondre aux deux questions de recherche. Dans un premier temps, nous avons examiné la contribution de la conscience morphologique à chacune des variables de langage écrit (orthographe, fluence en lecture et compréhension écrite) en contrôlant le niveau d'intelligence non verbale ainsi que le vocabulaire. Pour chaque variable à prédire, nous avons tout d'abord introduit l'intelligence non verbale et le vocabulaire en tant que variables contrôles à l'étape 1 de la régression. Nous avons ensuite ajouté les scores en conscience morphologique à l'étape 2 de l'analyse. Deux analyses séparées ont été conduites pour examiner l'impact des scores aux épreuves de dérivation de mots (2a) et de pseudomots (2b) sur les trois mesures de langage écrit. Le Tableau 3 présente les coefficients bêta standardisés, les niveaux de significativité et les coefficients de détermination pour chaque variable à prédire.

Tableau 3.

Régressions hiérarchiques présentant la contribution des deux épreuves de conscience morphologique aux trois mesures de littératie en contrôlant la part de l'intelligence non verbale et le vocabulaire

Étapes	Variables	Orthographe		Fluence en lecture		Compréhension écrite	
		β	R^2	β	R^2	β	R^2
1.	Intelligence non verbale	,183		,221(*)		,400***	
	Vocabulaire	,262*		,328**		,313**	
	TOTAL étape 1		,129**		,198***		,329***
2a.	CM : dérivation de mots	,352**		,385**		,359**	
	TOTAL étape 2		,136		,225		,399**
2b.	CM : dérivation de pseudomots	,352**		,385**		,359**	
	TOTAL étape 2		,255***		,316***		,396**

Note. (*) $p < ,10$; * $p < ,05$; ** $p < ,01$; *** $p < ,001$; β : coefficient de régression standardisé ; R^2 : coefficient de détermination ; CM : Conscience morphologique

Les résultats montrent qu'en première année de cycle secondaire, l'intelligence non verbale et le vocabulaire prédisent surtout la compréhension du langage écrit (32,9% de la variance expliquée), puis la fluence en lecture et enfin le score en dictée (respectivement 19,8 puis 12,9% de la variance expliquée). De plus, pour ces trois variables dépendantes, la conscience morphologique explique une part de variance supplémentaire significative chez les élèves¹. La capacité à produire un mot dérivé pour compléter une phrase explique 7 % de la variance en compréhension écrite, mais n'apporte pas de contribution indépendante à la variance des performances en orthographe ou en fluence en lecture. En revanche, la capacité à produire un pseudomot dérivé explique une part indépendante de la variance de chacun des scores en langage écrit : 12,6 % de variance supplémentaire en dictée, 11,8 % en fluence en lecture et 6,7 % en compréhension écrite.

¹ Notons que la conscience morphologique n'apporte pas de contribution significative à la variance en orthographe ni en fluence en lecture après contrôle des effets des deux autres composantes du langage écrit (0,5 % à 1 % de variance supplémentaire expliquée). En revanche, la performance à la tâche de dérivation de mots explique 13 % de variance supplémentaire en compréhension écrite, après contrôle de l'orthographe et de la fluence en lecture ($p < ,001$). De manière similaire, le score à la tâche de dérivation de pseudomots explique 4 % de variance supplémentaire en compréhension écrite, une fois l'orthographe et la fluence contrôlées ($p = ,034$).

Dans un second temps nous avons examiné la contribution de la conscience morphologique à la réussite scolaire. Pour commencer, nous avons introduit dans le modèle l'intelligence non verbale et le vocabulaire. Puis nous avons ajouté en bloc les trois variables de langage écrit. Enfin, à l'étape 3, nous avons intégré le score en conscience morphologique. Ces étapes et les résultats des analyses sont présentés dans le Tableau 4.

Tableau 4.

Régression hiérarchique présentant le rôle prédictif de la conscience morphologique à la réussite scolaire.

Étapes	Variables	β	R^2
1.	Intelligence non verbale	,493***	
	Vocabulaire	,292**	
TOTAL étape 1			,454***
2.	Orthographe	3,295**	
	Fluence en lecture	1,294	
	Compréhension écrite	0,799	
TOTAL étape 2			,810***
3.	Conscience morphologique	0,634	
TOTAL étape 3			,812

Note. ** $p < ,01$; *** $p < ,001$; β : coefficient de régression standardisé ; R^2 : coefficient de détermination

Les résultats indiquent que 45,4% de la réussite scolaire s'expliquent par l'intelligence non verbale et le vocabulaire des élèves. Ces deux variables prédisent une part significative de la variance de la moyenne en fin d'année. Ensuite, l'orthographe, la fluence et la compréhension écrite considérées ensemble expliquent 35,6% de la variance supplémentaire en réussite scolaire. Toutefois, lorsqu'on regarde le détail de chaque mesure, seul le niveau en orthographe explique significativement la réussite scolaire en première année de cycle secondaire au-delà de l'intelligence non verbale et du vocabulaire. Enfin, lorsqu'elle est entrée en dernier dans le modèle, la conscience morphologique n'explique pas de part de variance supplémentaire significative (1% de la variance supplémentaire expliquée seulement).

Discussion

La conscience morphologique joue un rôle clé dans l'apprentissage et le développement du langage écrit. Toutefois, son rôle a principalement été étudié chez des élèves de l'école élémentaire, et sa contribution aux différentes dimensions du langage écrit a rarement été explorée de façon simultanée. De plus, nous avons peu d'informations sur la façon dont la

conscience morphologique pourrait contribuer à la réussite scolaire. Cette étude visait à mieux comprendre le rôle de la conscience morphologique dans le développement du langage écrit et la réussite scolaire des élèves de première année du cycle secondaire (équivalent de la 6^e année du collège en France). Pour cela, nous avons évalué, en milieu d'année scolaire, les compétences des élèves en langage écrit et en conscience morphologique, ainsi que leur niveau de vocabulaire et leur intelligence non verbale. Nous avons ensuite mis en relation ces compétences avec leur moyenne générale de fin d'année, utilisée comme indicateur de réussite scolaire.

Comme prédit, la conscience morphologique influence les trois dimensions du langage écrit (fluence en lecture, compréhension écrite et orthographe) évaluées en milieu de première année de cycle secondaire. Ce résultat s'inscrit dans la continuité des études menées chez des élèves anglophones en fin de cycle élémentaire et en début de cycle secondaire (Nagy et al., 2006 ; Roman et al., 2009) et montre pour la première fois que la conscience morphologique explique au moins en partie les habiletés en langage écrit des élèves francophones en début de cycle secondaire. La conscience morphologique contribue de façon significative et équivalente à ces trois dimensions même lorsque l'intelligence non verbale et le vocabulaire sont contrôlés. Elle continue donc de jouer un rôle clé dans le développement du langage écrit au-delà des premières années d'apprentissage.

De plus, la conscience morphologique explique une part indépendante de la variance à la fois en lecture et en orthographe. Les scores à la tâche de dérivation de mots expliquent principalement la variance en compréhension écrite, tandis que les scores à la tâche de dérivation de pseudomots sont associés aux trois composantes du langage écrit, avec un pouvoir explicatif plus marqué pour l'orthographe et la fluence en lecture que pour la compréhension écrite. Le français représente une situation particulière puisque les correspondances graphème-phonème y sont considérées comme relativement transparentes tandis que les correspondances phonème-graphème sont opaques (Ziegler et al., 1996). La contribution équivalente de la conscience morphologique à la variance en fluence en lecture et en orthographe suggère que son influence n'est pas conditionnée par le degré de transparence des correspondances phonèmes-graphèmes. Ce résultat est en contradiction avec la méta-analyse de Lee et al. (2023) qui a montré que la force du lien entre les niveaux de conscience morphologique et de lecture dépend de la transparence des orthographes. Il est néanmoins possible qu'en français, le développement de stratégies morphologiques — essentielles à la production orthographique — puisse également bénéficier à la fluence en lecture. Cette hypothèse est étayée par les corrélations relevées dans notre étude entre conscience morphologique et lecture, d'une ampleur comparable à celles observées dans des langues à orthographe opaque (environ ,45).

La conscience morphologique joue donc un rôle clé dans le développement du langage écrit au-delà des premières années d'apprentissage, et mérite donc à ce titre une attention particulière de la part des enseignants en tant que compétence essentielle pour la littératie. Cette contribution de la conscience morphologique au développement du langage écrit pourrait s'expliquer de plusieurs façons. La première hypothèse repose sur la nature multidimensionnelle des morphèmes, qui transmettent des informations sémantiques, phonologiques et syntaxiques. Ainsi, la conscience morphologique solliciterait des compétences métalinguistiques avancées et pourrait constituer une « hyper-compétence » permettant de prédire la capacité à traiter les unités linguistiques à l'écrit, en particulier aux niveaux scolaires avancés (Gombert, 1996). La seconde hypothèse est que la conscience morphologique favorise le repérage des unités morphologiques dans les mots, facilitant ainsi leur identification à l'écrit, l'inférence de leur signification et l'amélioration de leur orthographe. La première hypothèse explicative suggère que la conscience morphologique contribue de manière générale au traitement du langage écrit, indépendamment de la complexité morphologique des mots. À l'inverse, la seconde hypothèse postule que son influence est spécifiquement liée aux mots morphologiquement complexes.

Dans cette étude, les épreuves de langage écrit ne contenaient pas de mots morphologiquement complexes. L'effet prédictif de la conscience morphologique sur les trois dimensions du langage écrit apporte ainsi un soutien à l'hypothèse d'une contribution générale de cette compétence aux performances en lecture et en production écrite. Sans remettre en cause l'impact de la conscience morphologique sur le traitement des mots complexes, ces résultats indiquent qu'elle peut également jouer un rôle plus large dans l'acquisition d'une expertise en langage écrit. Une telle contribution non spécifique de la conscience morphologique aux différentes dimensions du langage écrit a déjà été observée dans la littérature. Casalis et al. (2011) ont par exemple montré que la conscience morphologique des élèves de 3^e et 4^e année d'école élémentaire explique leur capacité à orthographier des mots morphologiquement complexes, mais aussi des mots morphologiquement simples. Une contribution générale de la conscience morphologique a également été mise en évidence pour la lecture de mots morphologiquement simples (Deacon & Kirby, 2004 ; Roman et al., 2009). De futures études examinant de manière comparative l'influence de la conscience morphologique sur le traitement de mots morphologiquement simples et complexes pourraient contribuer à une meilleure compréhension des processus impliqués dans cette relation.

Par ailleurs, cette contribution générale de la conscience morphologique au niveau de lecture ne peut être réduite à une contribution des connaissances lexicales. En effet, l'effet du vocabulaire sur les compétences en langage écrit a été statistiquement contrôlé dans nos

analyses. De plus, une analyse différenciée des performances aux épreuves de production de mots et de pseudomots dérivés révèle que cette dernière — mobilisant des compétences morphologiques indépendamment du lexique — explique une part supérieure (pour l'orthographe et la fluence en lecture) ou équivalente (pour la compréhension écrite) de la variance en langage écrit. En revanche, la conscience phonologique n'a pas été contrôlée dans notre étude. Compte tenu des liens étroits qu'entretiennent la conscience phonologique et la conscience morphologique (p. ex. Roman et al., 2009), les deux habiletés devront être évaluées dans de prochaines études pour s'assurer que la contribution de la conscience morphologique ne se réduit pas à une contribution des habiletés phonologiques.

L'impact de la tâche utilisée pour évaluer la conscience morphologique devra également faire l'objet d'une attention particulière. Différentes tâches peuvent en effet être sélectionnées en fonction des opérations mentales qu'elles sollicitent (Berthiaume et al., 2010), ce qui peut influencer leur association avec le niveau en langage écrit (Goodwin et al., 2015 ; Liu et al., 2024). Dans la présente étude, la tâche choisie implique la production de formes dérivées, dont l'association avec le vocabulaire et le langage écrit est plus forte que les tâches en réception ou celles impliquant la production de formes fléchies (Lee et al., 2023). La dissociation en deux sous-épreuves a toutefois montré une contribution plus importante de la tâche de dérivation de pseudomots par rapport à la tâche de dérivation de mots. Pour approfondir les liens entre conscience morphologique, langage écrit et réussite scolaire, les travaux futurs devront analyser séparément les dimensions de la conscience morphologique et examiner leur rôle dans le développement des compétences en langage écrit.

La seconde question examinée dans cette étude concernait le lien entre la conscience morphologique, les différentes dimensions du langage écrit et la réussite scolaire. La réussite scolaire est directement prédite par l'intelligence non verbale et le vocabulaire. Une fois ces deux variables contrôlées, les habiletés orthographiques sont les seules qui expliquent la réussite scolaire en fin d'année scolaire. Conformément à ce que suggère la littérature (Berger et al., 2012 ; Hessels-Schlatter et al., 2021), la conscience morphologique pourrait contribuer à la réussite scolaire de façon indirecte, en influençant le niveau orthographique, seul prédicteur significatif de la réussite scolaire. Comme souligné en introduction, l'orthographe joue un rôle important dans la réussite scolaire car elle est étroitement liée à la qualité des productions écrites (Bressoux et al., 2024) et elle influence les évaluations scolaires (Figueredo & Varnhagen, 2005 ; Kreiner et al., 2002). L'effet prédictif du niveau orthographique sur la moyenne générale observé dans notre étude confirme l'importance que lui accordent les enseignant·es dans leurs évaluations. Ce

résultat souligne également la nécessité d'adapter les modalités d'évaluation pour les élèves rencontrant des difficultés spécifiques en orthographe, afin de réduire les risques d'échec scolaire et de décrochage.

Très peu d'études ont examiné le lien entre les différentes dimensions du langage écrit et la réussite scolaire. Dans une étude chez des élèves de 9^e année finlandais, Savolainen et al. (2008) ont examiné la contribution des habiletés de décodage, d'orthographe et de compréhension du langage écrit à la réussite à l'école (évaluée à travers la moyenne des élèves dans les différentes disciplines). Ils ont montré que les trois dimensions du langage écrit pouvaient être regroupées en un seul facteur général nommé « habiletés en langage écrit ». Ce facteur général prédisait bien la réussite scolaire, suggérant que les difficultés en lecture et en orthographe constituent un élément déterminant influençant le parcours scolaire des apprenants en cycle secondaire. D'autres études sont donc nécessaires pour mieux comprendre la contribution spécifique des différentes dimensions du langage écrit à la réussite scolaire.

Implications pédagogiques

L'étude présentée repose sur une approche corrélationnelle. Bien qu'elle ne permette pas d'établir de lien de causalité entre les variables mesurées, elle offre la possibilité d'identifier des relations statistiques entre elles et d'évaluer dans quelle mesure certaines variables contribuent à la variance d'une autre. Elle fournit donc des indications précieuses sur les facteurs associés à la réussite en langage écrit au cycle secondaire et permet de proposer des implications pédagogiques dans le domaine du développement de la lecture et de l'orthographe à ce niveau de leur cursus.

Les implications de cette étude sont multiples. La forte corrélation entre la conscience morphologique et les trois domaines du langage écrit suggère que renforcer cette compétence pourrait bénéficier aux élèves. L'intégration d'activités basées sur la manipulation des unités morphologiques pourrait donc être bénéfique au cycle secondaire. La plupart des études qui se sont intéressées aux bénéfices de l'entraînement à l'analyse de la structure morphologique ont été menées chez des élèves anglophones de l'école élémentaire (Bowers et al., 2010 ; Colenbrander et al., 2024). Quelques études ont toutefois été menées chez des élèves du cycle secondaire. Par exemple, la sensibilisation des élèves du début de cycle secondaire aux racines latines liées (par exemple, *dic* « dire, parler » dans *diction* et *dicteur*) facilite l'analyse morphologique en utilisant ces racines (Crosson & McKeown, 2016, voir aussi Crosson et al., 2019). Ce type d'entraînement améliore également le niveau en orthographe des collégien·nes dyslexiques (Ardanouy et al., 2025 ;

Tsesmeli & Seymour, 2009) ainsi que leur niveau de lecture (Ardanouy et al., 2025). Il pourrait donc être pertinent d'entraîner les habiletés morphologiques des adolescentes et adolescents pour améliorer leur niveau en langage écrit. Hendrix et Griffin (2017) ont proposé que le développement de leur conscience morphologique peut se présenter sous deux formes principales. Ils soulignent d'une part l'importance d'un enseignement explicite des stratégies morphologiques. D'autre part, ils pointent l'importance d'appliquer dans un second temps cet enseignement explicite dans un contexte d'apprentissage de contenu disciplinaire afin de faciliter le transfert de compétences. Cette piste pourrait être exploitée par le corps enseignant.

Une autre implication de cette étude est liée à la nature non spécifique du lien prédictif entre la conscience morphologique et le langage écrit au collège. Cela implique que le bénéfice lié à l'enseignement de la conscience morphologique ne se limite pas aux mots morphologiquement complexes, mais s'étend également à d'autres mots de la langue. Ceci peut s'expliquer par la nature multidimensionnelle des unités morphologiques dont le traitement nécessite de manipuler des informations phonologiques, morphologiques, sémantiques et syntaxiques. Pour aller dans ce sens, Bowers et al. (2010) ont par exemple montré que l'enseignement de la conscience morphologique bénéficiait plus à l'apprentissage du langage écrit lorsqu'il était couplé à une intervention portant sur d'autres dimensions langagières que lorsqu'il ciblait les morphèmes de façon spécifique. Le couplage d'un enseignement en morphologie à celui du vocabulaire s'avérerait par exemple particulièrement bénéfique. Finalement, la capacité des élèves à réfléchir sur les différentes unités linguistiques de la langue est une habileté métacognitive particulièrement utile pour structurer le lexique mental autour d'unités morphologiques et développer un niveau d'expertise en langage écrit.

Limites de l'étude

Cette étude doit être considérée en prenant en compte ses limites. Par exemple, un seul type de tâche a été utilisé pour évaluer la conscience morphologique. Il serait pertinent d'examiner l'influence des contraintes de la tâche, en particulier la nécessité de manipuler simultanément différentes dimensions du langage pour réussir la tâche, sur la relation entre conscience morphologique, langage écrit et réussite scolaire. Une autre limite concerne l'écart temporel entre les mesures. La plupart des épreuves ont été administrées en janvier et la moyenne générale a été calculée à la fin de l'année scolaire (juin). Entre ces deux moments, d'autres apprentissages ont eu lieu, ce qui pourrait avoir influencé les résultats. Un sondage à destination des enseignants aurait permis de documenter les pratiques en termes d'enseignement du vocabulaire et de sensibilisation à la structure interne des mots.

Enfin, la taille restreinte de notre échantillon a limité le choix des méthodes statistiques pour l'analyse des données. Si les analyses de régression permettent d'évaluer les relations entre variables, seules les analyses de médiation offrent la possibilité d'examiner les mécanismes par lesquels une variable indépendante agit sur une variable dépendante, via une ou plusieurs variables intermédiaires. Bien que cette approche nécessite un effectif important, elle permettrait de répondre de manière plus fine à la question de savoir si la conscience morphologique influence la réussite scolaire à travers les compétences en orthographe.

Conclusion

Notre étude suggère que la conscience morphologique constitue un levier important dans le développement du langage écrit et la réussite scolaire auprès des élèves de cycle secondaire. Elle influence simultanément et de façon non spécifique le niveau de lecture (fluence et compréhension) et d'orthographe. Même si elle n'explique pas directement la réussite scolaire, elle prédit le niveau en orthographe qui est lui-même un facteur explicatif important de la réussite scolaire. Une meilleure sensibilisation des élèves de cycle secondaire aux unités morphologiques de la langue constitue donc un outil pédagogique intéressant pour améliorer leur niveau en langage écrit et favoriser leur réussite.

Références

- Ardanouy, E., Zesiger, P., & Delage, H. (2025). Derivational morphology training in French-speaking 9- to 14- year-old children and adolescents with developmental dyslexia : Does it improve morphological awareness, reading, and spelling outcome measures? *Journal of Learning Disabilities*, 58(1), 62-77. <https://doi.org/10.1177/00222194231223526>
- Berger, J.-L., Kipfer, N., & Büchel, F. (2012). Des effets d'un entraînement métacognitif sur les stratégies et les performances en compréhension de texte chez des adolescents présentant de sévères difficultés d'apprentissage. *Nouveaux cahiers de la recherche en éducation*, 15(2), 119-146. <https://doi.org/10.7202/1018459ar>
- Berthiaume, R., Besse, A.-S., & Daigle, D. (2010). L'évaluation de la conscience morphologique : Proposition d'une typologie des tâches. *Language Awareness*, 19(3), 153–170. <https://doi.org/10.1080/09658416.2010.486440>
- Bertram, R., Laine, M., & Virkkala, M. M. (2000). The role of derivational morphology in vocabulary acquisition : Get by with a little help from my morpheme friends. *Scandinavian Journal of Psychology*, 4, 2-15. doi: 10.1111/1467-9450.00201

- Beyersmann, E., Castles, A., & Coltheart, M. (2012). Morphological processing during visual word recognition in developing readers : Evidence from masked priming. *Quarterly Journal of Experimental Psychology*, 65(7), 1306-1326. <https://doi.org/10.1080/17470218.2012.656661>
- Borman, G. D., Rozek, C. S., Pyne, J., & Hanselman, P. (2019). Reappraising academic and social adversity improves middle school students' academic achievement, behavior, and well-being. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 116(33), 16286-16291. <https://doi.org/10.1073/pnas.1820317116>
- Bowers, P. N., Kirby, J. R., & Deacon, S. H. (2010). The effects of morphological instruction on literacy skills : A systematic review of the literature. *Review of Educational Research*, 80(2), 144-179. <https://doi.org/10.3102/0034654309359353>
- Bressoux, P., Slusarczyk, B., Ferrand, L., & Fayol, M. (2024). Is spelling related to written composition? A longitudinal study in French. *Reading and Writing*, 37(3), 615–639. <https://doi.org/10.1007/s11145-023-10519-2>
- Bulletin Officiel. (2023). *Savoirs fondamentaux : Renforcer la maîtrise des savoirs fondamentaux des élèves en CM1, CM2 et 6e (cycle 3) pour faciliter leur entrée au collège*. <https://www.education.gouv.fr/bo/23/Hebdo2/MENE2300947N.htm>
- Burani, C., Marcolini, S., & Stella, G. (2002). How early does morpholexical reading develop in readers of a shallow orthography? *Brain and Language*, 81(1), 568-586. <https://doi.org/10.1006/brln.2001.2548>
- Caponera, E., Sestito ,Paolo, & and Russo, P. M. (2016). The influence of reading literacy on mathematics and science achievement. *The Journal of Educational Research*, 109(2), 197-204. <https://doi.org/10.1080/00220671.2014.936998>
- Carlisle, J. F. (1995). Morphological awareness and early reading achievement. In L. B. Feldman (Ed.), *Morphological aspects of language processing* (pp. 189–209). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Casalis, S., Deacon, S. H., & Pacton, S. (2011). How specific is the connection between morphological awareness and spelling ? A study of French children. *Applied Psycholinguistics*, 32(03), 499-511. <https://doi.org/10.1017/S014271641100018X>
- Casalis, S., & Louis Alexandre, M.-F. (2000). Morphological analysis, phonological analysis and learning to read French : A longitudinal study. *Reading and Writing*, 12(3), 303-335. <https://doi.org/10.1023/A:1008177205648>
- Casalis, S., & Macchi, L. (2016). *MORPHOTE: a French battery assessing morphological awareness for primary school children*. [Unpublished assessment tool]. Université de Lille.
- Casasola, M., Wei, W. S., Suh, D. D., Donskoy, P., & Ransom, A. (2020). Children's exposure to spatial language promotes their spatial thinking. *Journal of Experimental Psychology: General*, 149(6), 1116-1136. <https://doi.org/10.1037/xge0000699>

- Chevrie-Muller, C., Maillart, C., Simon, A. M., & Fournier, S. (2010). *Langage oral, Langage écrit, Mémoire, Attention : L2MA-2* (2e). Édition du Centre de Psychologie Appliquée (ECPA).
- Colenbrander, D., von Hagen, A., Kohnen, S., Wegener, S., Ko, K., Beyersmann, E., Behzadnia, A., Parrila, R., & Castles, A. (2024). The effects of morphological instruction on literacy outcomes for children in English-speaking countries: A systematic review and meta-analysis. *Educational Psychology Review*, 36(4), Article 119. <https://doi.org/10.1007/s10648-024-09953-3>
- Cromley, J. G. (2009). Reading achievement and science proficiency: International comparisons from the Programme on International Student Assessment. *Reading Psychology*, 30(2), 89–118. <https://doi.org/10.1080/02702710802274903>
- Crosson, A. C., & McKeown, M. G. (2016). Middle school learners' use of Latin roots to infer the meaning of unfamiliar words. *Cognition and Instruction*, 34(2), 148–171. <https://doi.org/10.1080/07370008.2016.1145121>
- Crosson, A. C., McKeown, M. G., Moore, D. W., & Ye, F. (2019). Extending the bounds of morphology instruction : Teaching Latin roots facilitates academic word learning for English Learner adolescents. *Reading and Writing*, 32(3), 689-727. <https://doi.org/10.1007/s11145-018-9885-y>
- Cullinan, B. E. (2000). Independent Reading and School Achievement. *School Library Media Research*, 3, 1-24.
- D'Alessio, M. J., Jaichenco, V., & Wilson, M. A. (2019). The relationship between morphological awareness and reading comprehension in Spanish-speaking children. *Scandinavian Journal of Psychology*, 60(6), 501-512. <https://doi.org/10.1111/sjop.12565>
- Deacon, S. H., Kieffer, M. J., & Laroche, A. (2014). The relation between morphological awareness and reading comprehension : Evidence from mediation and longitudinal models. *Scientific Studies of Reading*, 18(6), 432-451. <https://doi.org/10.1080/10888438.2014.901798>
- Deacon, S. H., & Kirby, J. R. (2004). Morphological awareness : Just 'more phonological' ? The roles of morphological and phonological awareness in reading development. *Applied Psycholinguistics*, 25(2), 223-238. <https://doi.org/10.1017/S014271640400106X>
- Deacon, S. H., Kirby, J. R., & Casselman-Bell, M. (2009). How robust is the contribution of morphological awareness to general spelling outcomes? *Reading Psychology*, 30(4), 301-318. <https://doi.org/10.1080/02702710802412057>
- Desrochers, A., Manolitsis, G., Gaudreau, P., & Georgiou, G. K. (2018). Early contribution of morphological awareness to literacy skills across languages varying in

- orthographic consistency. *Reading and Writing*, 31(8), 1695-1719. <https://doi.org/10.1007/s11145-018-9863-3>
- Dockrell, J. E., Lindsay, G., & Palikara, O. (2011). Explaining the academic achievement at school leaving for pupils with a history of language impairment: Previous academic achievement and literacy skills. *Child Language Teaching and Therapy*, 27(2), 223-237. <https://doi.org/10.1177/0265659011398671>
- Duchêne May-Carle, A. (2010). *Protocole Emilie -Evaluation de la compréhension de textes chez les collégiens* (Ortho edition).
- Dunn, L. M., Theriault-Whalen, C. M., & Dunn, L. M. (1993). *Échelle de vocabulaire en images Peabody, adaptation française*. Psycan.
- Fejzo, A. (2016). The contribution of morphological awareness to the spelling of morphemes and morphologically complex words in French. *Reading and Writing*, 29(2), 207-228. <https://doi.org/10.1007/s11145-015-9604-1>
- Figueredo, L., & Varnhagen, C. K. (2005). Didn't you run the spell checker? Effects of type of spelling error and use of a spell checker on perceptions of the author. *Reading Psychology*, 26(4-5), 441-458. <https://doi.org/10.1080/02702710590931346>
- Gentner, D. (2016). Language as cognitive tool kit: How language supports relational thought. *The American Psychologist*, 71(8), 650-657. <https://doi.org/10.1037/amp0000082>
- Gimenes, M., Lambert, E., Chaussoy, L., Wilson, M. A., & Quémart, P. (2025). VOC-ADO: A lexical database for French-speaking adolescents. *Behavior research methods*, 57(5), 137. <https://doi.org/10.3758/s13428-025-02656-9>
- Gombert, J.-É. (1996). Activités métalinguistiques et acquisition d'une langue. *Acquisition et interaction en langue étrangère*, 8, Article 8. <https://doi.org/10.4000/aile.1224>
- Goodwin, A. P., & Ahn, S. (2013). A meta-analysis of morphological interventions in English: Effects on literacy outcomes for school-age children. *Scientific Studies of Reading*, 17(4), 257-285. <https://doi.org/10.1080/10888438.2012.710250>
- Goodwin, A. P., Petscher, Y., Carlisle, J. F., & Mitchell, A. M. (2017). Exploring the dimensionality of morphological knowledge for adolescent readers. *Journal of Research in Reading*, 40(1), 91-117. <https://doi.org/10.1111/1467-9817.12064>
- Hendrix, R. A., & Griffin, R. A. (2017). Developing enhanced morphological awareness in adolescent learners. *Journal of Adolescent & Adult Literacy*, 61(1), 55-63. <https://doi.org/10.1002/jaal.642>
- Hessels-Schlatter, C., Hessels, M., & Brandon, S. (2021). Cognition, métacognition, éducation: L'approche intégrative de l'Atelier d'Apprentissage. *Raisons éducatives*, 25(1), 289-311. <https://doi.org/10.3917/raised.025.0289>
- Hoover, W. A., & Gough, P. B. (1990). The simple view of reading. *Reading and Writing*, 2(2), 127-160. <https://doi.org/10.1007/BF00401799>

- Kieffer, M. J., & Lesaux, N. K. (2008). The role of derivational morphology in the reading comprehension of Spanish-speaking English language learners. *Reading and writing*, 21(8), 783-804. <https://doi.org/10.1007/s11145-007-9092-8>
- Kirby, J. R., Deacon, S. H., Bowers, P., Izenberg, L., Wade-Woolley, L., & Parrila, R. K. (2012). Children's morphological awareness and reading ability. *Reading and Writing*, 25(2), 389-410. <https://doi.org/10.1007/s11145-010-9276-5>
- Korochkina, M., Marelli, M., Brysbaert, M., & Rastle, K. (2024). The children and young people's books lexicon (CYP-LEX) : A large-scale lexical database of books read by children and young people in the United Kingdom. *Quarterly Journal of Experimental Psychology* (2006), 77(12), 2418-2438. <https://doi.org/10.1177/17470218241229694>
- Kreiner, D. S., Schnakenberg, S. D., Green, A. G., Costello, M. J., & McClint, A. F. (2002). Effects of spelling errors on the perception of writers. *The Journal of General Psychology*, 129(1), 5-17. <https://doi.org/10.1080/00221300209602029>
- Kruk, R. S., & Bergman, K. (2013). The reciprocal relations between morphological processes and reading. *Journal of Experimental Child Psychology*, 114(1), 10-34. <https://doi.org/10.1016/j.jecp.2012.09.014>
- Lee, J. won, Wolters, A., & Grace Kim, Y.-S. (2023). The relations of morphological awareness with language and literacy skills vary depending on orthographic depth and nature of morphological awareness. *Review of Educational Research*, 93(4), 528-558. <https://doi.org/10.3102/00346543221123816>
- Lefavrais, P. (1967). *Test de l'Alouette (the Alouette test)*. Éditions du Centre de Psychologie Appliquée.
- Levesque, K. C., Kieffer, M. J., & Deacon, S. H. (2017). Morphological awareness and reading comprehension : Examining mediating factors. *Journal of Experimental Child Psychology*, 160, 1-20. <https://doi.org/10.1016/j.jecp.2017.02.015>
- Levesque, K. C., Kieffer, M. J., & Deacon, S. H. (2019). Inferring meaning from meaningful parts : The contributions of morphological skills to the development of children's reading comprehension. *Reading Research Quarterly*, 54(1), 63-80. <https://doi.org/10.1002/rrq.219>
- Levine, P., & Nourse, S. W. (1998). What follow-up studies say about postschool life for young men and women with learning disabilities : A critical look at the literature. *Journal of Learning Disabilities*, 31(3), 212-233. <https://doi.org/10.1177/002221949803100302>
- Liu, Y., Groen, M. A., & Cain, K. (2024). *The association between morphological awareness and reading comprehension in children: A systematic review and meta-analysis*. *Educational Research Review*, 42, 100571. <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2023.100571>

- McBride-Chang, C., Wagner, R. K., Muse, A., Chow, B. W. Y., & Shu, H. U. A. (2005). The role of morphological awareness in children's vocabulary acquisition in English. *Applied Psycholinguistics*, 26(03), 415-435. <https://doi.org/10.1017/S014271640505023X>
- Ministère de l'Éducation Nationale. (2020). *Programmes d'enseignement. Cycle de consolidation : Modification* (No. 31 ; Bulletin officiel de l'Éducation nationale).
- Monnin, C. (2006). *Étude psycholinguistique des difficultés de lecture chez l'élève de 6e : La compréhension de l'implicite dans le récit* [Mémoire d'orthophonie]. Université de Besançon.
- Morgan, P. L., Farkas, G., Oh, Y., & Hillemeier, M. M. (2024). Executive functions, oral vocabularies, and early literacy skills mediate sociodemographic gaps in mathematics and science achievement during elementary school. *Learning and Individual Differences*, 112, 102447. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2024.102447>
- Morris, L. (2003). Linguistic knowledge, metalinguistic knowledge and academic success in a language teacher education programme. *Language Awareness*, 12(2), 109-123. <https://doi.org/10.1080/09658410308667070>
- Nagy, W. E., Berninger, V. W., & Abbott, R. D. (2006). Contributions of morphology beyond phonology to literacy outcomes of upper elementary and middle-school students. *Journal of Educational Psychology*, 98(1), 134-147. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.98.1.134>
- Nyarko, K., Kugbey, N., Kofi, C. C., Cole, Y. A., & Adentwi, K. I. (2018). English reading proficiency and academic performance among lower primary school children in Ghana. *SAGE Open*, 8(3), 2158244018797019. <https://doi.org/10.1177/2158244018797019>
- Perfetti, C. A. (2017). Lexical quality revisited. In C. A. Perfetti & L. Verhoeven (Eds.), *Developmental perspectives in written language and literacy: In honor of Ludo Verhoeven* (pp. 51–67). John Benjamins Publishing Company.
- Perfetti, C. A., & Hart, L. (2002). The lexical quality hypothesis. In P. Reitsma (Éd.), *Precursors of functional literacy* (p. 189-213). John Benjamins Publishing Company.
- Pourcin, L., Sprenger-Charolles, L., El Ahmadi, A., & Colé, P. (2016). Reading and related skills in Grades 6, 7, 8 and 9 : French normative data from EVALEC. *European Review of Applied Psychology*, 66(1), 23-37. <https://doi.org/10.1016/j.erap.2015.11.002>
- Richardson, M., Abraham, C., & Bond, R. (2012). Psychological correlates of university students' academic performance : A systematic review and meta-analysis. *Psychological Bulletin*, 138(2), 353-387. <https://doi.org/10.1037/a0026838>

- Rispens, J. E., McBride-Chang, C., & Reitsma, P. (2008). Morphological awareness and early and advanced word recognition and spelling in Dutch. *Reading and writing*, 21(6), 587-607. <https://doi.org/10.1007/s11145-007-9079-5>
- Roman, A. A., Kirby, J. R., Parrila, R. K., Wade-Woolley, L., & Deacon, S. H. (2009). Toward a comprehensive view of the skills involved in word reading in Grades 4, 6, and 8. *Journal of Experimental Child Psychology*, 102(1), 96-113. <https://doi.org/10.1016/j.jecp.2008.12.003>
- Samuels, W. E., Tournaki, Nelly, Blackman, Sheldon, & and Zilinski, C. (2016). Executive functioning predicts academic achievement in middle school: A four-year longitudinal study. *The Journal of Educational Research*, 109(5), 478-490. <https://doi.org/10.1080/00220671.2014.979913>
- Savolainen, H., Ahonen, T., Aro, M., Tolvanen, A., & Holopainen, L. (2008). Reading comprehension, word reading and spelling as predictors of school achievement and choice of secondary education. *Learning and Instruction*, 18(2), 201-210. <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2007.09.017>
- Sénéchal, M. (2000). Morphological effects in children's spelling of French words. *Canadian Journal of Experimental Psychology*, 54, 76-86. <https://doi.org/10.1037/h0087320>
- Seymour, P. H. K., Aro, M., & Erskine, J. M. (2003). Foundation literacy acquisition in European orthographies. *British Journal of Psychology*, 94, 143-174. <https://doi.org/10.1348/000712603321661859>
- Silverman, R. D., Speece, D. L., Harring, J. R., & Ritchey, K. D. (2012). Fluency has a role in the simple view of reading. *Scientific Studies of Reading*, 17(2), 108-133. <https://doi.org/10.1080/10888438.2011.618153>
- Singson, M., Mahony, D., & Mann, V. (2000). The relation between reading ability and morphological skills : Evidence from derivational suffixes. *Reading and Writing: An Interdisciplinary Journal*, 12(3-4), 219-252. <https://doi.org/10.1023/A:1008120323115>
- Spellerberg, S. M. (2016). Metalinguistic awareness and academic achievement in a linguistically diverse school setting: A study of lower secondary pupils in Denmark. *International Journal of Multilingualism*, 13(1), 19-39. <https://doi.org/10.1080/14790718.2015.1053891>
- Spencer, S., Clegg, J., Stackhouse, J., & Rush, R. (2017). Contribution of spoken language and socio-economic background to adolescents' educational achievement at age 16 years. *International Journal of Language & Communication Disorders*, 52(2), 184-196. <https://doi.org/10.1111/1460-6984.12264>
- Spreen, O. (1988). *Learning disabled children growing up : A follow-up into adulthood* (p. vii, 167). Oxford University Press.

- Tsesmeli, S. N., & Seymour, P. H. K. (2009). The effects of training of morphological structure on spelling derived words by dyslexic adolescents. *British Journal of Psychology*, 100(3), 565-592. <https://doi.org/10.1348/000712608X371915>
- Turan, E., & De Smedt, B. (2022). Mathematical language and mathematical abilities in preschool: A systematic literature review. *Educational Research Review*, 36, 100457. <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2022.100457>
- Wechsler, D., & Naglieri, J. (2009). *Wechsler Nonverbal Scale of Ability: French adaptation*.
- Ziegler, J. C., Jacobs, A. M., & Stone, G. O. (1996). Statistical analysis of the bidirectional inconsistency of spelling and sound in French. *Behavior Research Methods, Instruments, & Computers*, 28(3), 504–515. <https://doi.org/10.3758/BF03200540>
- York, T. T., Gibson, C., & Rankin, S. (2015). *Defining and Measuring Academic Success. Practical Assessment, Research & Evaluation*, 20(1), 1–10. <https://doi.org/10.7275/jyy7-kx17>

Les jeunes présentant un trouble du développement intellectuel possèdent-ils des connaissances en morphologie dérivationnelle ? Une piste prometteuse pour soutenir l'apprentissage de la lecture

Nathalie Marec-Breton
Université Rennes 2, France

Pour citer cet article :

Marec-Breton, N. (2025). Les jeunes présentant un trouble du développement intellectuel possèdent-ils des connaissances en morphologie dérivationnelle ? Une piste prometteuse pour soutenir l'apprentissage de la lecture. *Didactique*, 6(3), 94-118.
<https://doi.org/10.37571/2025.0305>

Résumé : L'objectif de cette recherche exploratoire est d'apporter des éléments sur les connaissances morphologiques dérivationnelles des personnes avec un trouble du développement intellectuel (TDI). Trois épreuves ont été retenues pour apprécier leurs connaissances : une tâche implicite de plausibilité lexicale, une tâche explicite d'identification d'intrus morphologique et une tâche explicite de production de néologismes. Ces épreuves ont été proposées à 15 jeunes (âge moyen : 17 ans et 5 mois) avec un TDI et leurs performances ont été comparées à celles de 15 enfants neurotypiques (âge moyen : 7 ans et 1 mois) de même niveau de lecture. Les analyses non paramétriques (Mann-Whitney) indiquent que les jeunes avec un trouble du développement intellectuel possèdent, à l'instar d'élèves de Cours Préparatoire, des connaissances dérivationnelles. En effet, ils choisissent préférentiellement l'item construit morphologiquement à la tâche de plausibilité lexicale, parviennent à identifier les intrus morphologiques dans plus de 60 % des cas et créent quelques dérivés à la tâche de production de néologismes. Enfin, les analyses de corrélations mettent en avant des liens entre les connaissances explicites et la littératie. Les implications pédagogiques potentielles seront discutées.

Mots-clés : morphologie dérivationnelle, connaissances morphologiques, trouble du développement intellectuel.

Introduction

Le trouble du développement intellectuel (TDI)¹ touche 1 à 2 % de la population mondiale (World Health Organization, 2022). Son diagnostic repose sur trois critères fondamentaux (Schalock et al., 2021) : des limitations du fonctionnement intellectuel avec un Quotient Intellectuel (QI) inférieur à 70-75, des limitations du comportement adaptatif et la manifestation de ces difficultés avant l'âge de 18 ans. Ce trouble neurodéveloppemental, d'étiologie variée, impacte considérablement les capacités de raisonnement, d'adaptation et de participation sociale des individus.

La lecture, compétence clé indispensable à l'autonomie et à la participation sociale, a longtemps été considérée comme inaccessible aux élèves présentant une déficience intellectuelle (DI) (Martini-Willemin, 2013). Avec l'évolution des politiques inclusives, des efforts ont, pourtant, été réalisés pour favoriser leur accès à la littératie (Sermier-Dessemontet, 2020). Néanmoins, les maîtres d'enseignement pensent ne pas être assez formés pour accompagner ces élèves (Jolicoeur et al., 2023) et font état d'un manque d'outils adaptés. Beaulieu et al. (2023) ont recensé les écrits scientifiques sur les pratiques d'enseignements favorisant le développement des compétences en littératie (oral, lecture et écriture) chez les élèves avec une DI. Or, malgré les avancées scientifiques sur l'influence de la morphologie dans l'apprentissage de la lecture (Fejzo et al., 2018), aucun des 21 articles publiés au cours des dernières années et analysés dans cette étude, ne propose cette entrée. Cette lacune dans la littérature scientifique soulève une interrogation : les personnes présentant un TDI sont-elles capables de développer des connaissances morphologiques ? L'étude exploratoire que nous avons menée vise précisément à apporter des éléments de réponse à cette question.

Importance de la morphologie

Depuis presque trente ans, la recherche s'intéresse à la place particulière de la morphologie dans l'installation du langage. La morphologie s'intéresse aux morphèmes (plus petites unités de signification) et à leurs rôles dans la construction des mots. Ainsi, en français, si certains mots, comme *chat*, sont morphologiquement simples, car composés d'un seul morphème, la majorité des mots résulte d'une construction morphologique, par flexion

1 « Trouble du Développement Intellectuel » correspond à la traduction française du DSM 5 (Crocq & Guelfi, 2015), et peut être vu comme un synonyme « d'incapacité intellectuelle » ou de « déficience intellectuelle » (DI) terminologies plus communément employées dans d'autres pays francophones.

(*chats*), composition (*poisson-chat*) ou dérivation (*chaton*), et sont considérés comme morphologiquement complexes car composés de plusieurs morphèmes. Dans notre langue, la dérivation constitue l'un des processus morphologiques les plus productifs : plus de 70 % des mots apparaissant dans la base Manulex (Leté et al., 2004) sont construits par dérivation (c'est-à-dire par la combinaison d'un préfixe [*in-*] ou d'un suffixe [*-able*] à une base [*incassable*]).

Connaissances morphologiques

Les termes « connaissances morphologiques » sont, souvent, utilisés comme synonyme de « conscience morphologique ». Carlisle (1995) définit cette compétence comme la conscience qu'a l'enfant de la structure morphémique des mots et sa capacité à réfléchir (sur) et à manipuler explicitement cette structure. Cette définition distingue, d'une part, les connaissances spécifiques que l'enfant possède sur la structure morphologique de sa langue (comme la connaissance des morphèmes ou des règles de formation des mots), et d'autre part, sa capacité à mobiliser ces connaissances pour réaliser diverses opérations (telles que la production de nouveaux mots). Pourtant, il est maintenant établi que les connaissances morphologiques ne sont pas toutes mobilisables consciemment (Wade-Woolley & Heggie, 2015). En français, Sanchez et al. (2012), par exemple, soulignent que les enfants disposent, dès le plus jeune âge, de connaissances morphologiques qui ne leur ont pas été enseignées. Ces connaissances résulteraient de l'apprentissage implicite par les enfants, des régularités relatives aux caractéristiques de surface de la langue à laquelle ils sont confrontés (Demont & Gombert, 2004). Ces connaissances sont activables spontanément (elles permettent, par exemple, à l'enfant d'inventer spontanément le mot *poubelleur*) mais demeurent implicites. La prise de conscience de ces connaissances linguistiques nécessite un effort métacognitif qui n'est pas effectué spontanément par l'élève (Gombert, 2018). Ce sont les tâches inhérentes à l'apprentissage de l'écrit qui jouent le rôle de déclencheur dans l'acquisition de ces compétences métalinguistiques (Casalis et al., 2011).

Liens entre les connaissances morphologiques et l'apprentissage de la lecture

La relation étroite entre les connaissances morphologiques dérivationnelles et la littératie est maintenant bien documentée. De nombreuses études empiriques attestent que ces connaissances jouent un rôle déterminant dans plusieurs domaines du développement langagier : elles favorisent la compréhension en lecture (Liu et al., 2024), soutiennent l'efficacité du décodage (Levesque & Deacon, 2022, y compris dès les premières étapes de l'apprentissage, cf. Cohen-Mimran et al., 2023), contribuent à l'acquisition de

l'orthographe lexicale (Fejzo, 2016) et participent au développement d'habiletés connexes comme le vocabulaire (Grande et al., 2024). Des modélisations de la contribution des connaissances morphologiques à l'installation de ces compétences ont d'ailleurs été proposées (*cf. Morphological Pathways Framework* de Levesque et al., 2021 pour la lecture et l'orthographe).

Bien que la majorité des recherches se soient concentrées sur le rôle de la conscience morphologique, l'influence de connaissances morphologiques implicites a également été confirmée, en particulier dans le décodage (Wade-Woolley & Heggie, 2015).

Enfin, d'autres travaux (*cf. synthèse* de Kirby & Bowers, 2018) se sont intéressés aux effets d'interventions centrées sur les connaissances morphologiques. Kirby et Bowers (2018) rapportent des bénéfices significatifs de l'enseignement de la morphologie sur différentes facettes de la littératie. Dans ces entraînements, les activités proposées visent à attirer explicitement l'attention des élèves sur la signification des affixes les plus fréquents dans leur langue et sur les règles de construction des mots (préfixation comme suffixation). Bien que ces entraînements puissent varier considérablement en termes de contenu et de durée (Colenbrander et al., 2024), ils contribuent, généralement, à améliorer les performances en lecture, tant au niveau du décodage que de la compréhension. Par ailleurs, des études, comme celle de Casalis et Colé (2009) soulignent des transferts vers d'autres compétences essentielles au développement de la littératie, telles que les habiletés phonologiques.

Il paraît donc légitime de s'interroger sur la pertinence de recourir à ce type d'entraînements en remédiation auprès de publics en difficulté avec l'écrit. Si l'efficacité des interventions morphologiques a déjà été examinée chez des élèves présentant une dyslexie développementale (Ardanouy et al., 2025 ; Mendes & Kirby, 2024), à notre connaissance, aucune étude n'a encore exploré leur mise en œuvre auprès de jeunes avec un TDI, alors même que ces derniers rencontrent des difficultés langagières importantes, tant à l'oral qu'à l'écrit.

Habiletés langagières et trouble du développement intellectuel

Selon Owens (2022), le langage est l'aspect le plus touché chez les personnes avec un TDI.

Les conséquences de la DI sur les compétences langagières sont systématiquement rappelées, mais leur ampleur varie selon l'étiologie (ex. spécificités observées dans certains syndromes génétiques) et surtout, selon le degré de sévérité des troubles cognitifs. Les personnes présentant une DI légère pourraient accéder à une certaine maîtrise du langage

oral, alors que, dans le cas de DI sévère, les déficits sont tellement importants que seul un niveau préverbal pourrait être atteint à l'âge adulte (Institut National de la Santé et de la REcherche Médicale [INSERM], 2016).

La recherche rapporte des décalages en fonction des domaines langagiers, notamment, une asynchronie entre les développements lexicaux et syntaxiques (Van der Schuit et al., 2011). Les compétences morphosyntaxiques seraient plus fortement altérées chez les personnes avec une DI et n'atteindraient jamais, même à un âge avancé, celles de leurs pairs neurotypiques. Des difficultés marquées sont rapportées dans la compréhension des structures syntaxiques complexes (Frizelle et al., 2019) et leurs productions verbales tendraient à être moins élaborées sur le plan structurel, tout en comportant un nombre plus élevé d'erreurs (Fayasse et al., 1995).

Le développement lexical semble moins altéré que le développement syntaxique, et des similarités avec l'acquisition lexicale des enfants neurotypiques sont souvent observées : les premiers lexèmes et relations sémantiques mis en place seraient comparables (Fowler et al., 1994), tout comme les stratégies d'acquisition de nouveaux mots (Mervis & Bertrand, 1995). Cependant, Comblain, Witt et Thibaut (2023, p. 101) rapportent des différences au niveau de la vitesse d'acquisition des nouveaux mots : « Les courbes développementales des enfants présentant une déficience intellectuelle et des enfants neurotypiques se séparent progressivement et l'écart entre la taille du stock lexical des uns et des autres se creuse au fil des années ». D'autres auteurs suggèrent, aussi des différences qualitatives, comme des difficultés à installer certains champs lexicaux (ex. Pochon et Declercq, 2014, sur le lexique émotionnel).

Installation de la lecture et trouble du développement intellectuel

Outre les difficultés liées au développement du langage oral, les personnes avec une DI rencontrent des obstacles dans l'acquisition de la lecture : certaines ne parvenant pas à lire des lettres ou des syllabes alors que d'autres peuvent parvenir à déchiffrer quelques phrases (Pezzino et al., 2019). Dans son travail doctoral, Meuli (2024) rapporte que tous les enfants avec un TDI ne parviennent pas à installer une lecture experte. De même, Ratz et Lenhard (2013), étudiant les compétences de 1 577 jeunes avec une DI d'étiologie connue, âgés de 6 à 21 ans, constatent que 29,3 % ne parviennent pas à lire, 6,8 % lisent au moyen de stratégies élémentaires de reconnaissance visuelle, 31,9 % lisent à un niveau alphabétique (identification lettre à lettre) et 32 % à un niveau orthographique (appréhension d'unités plus larges que les lettres).

En réalisant une méta-analyse corrélationnelle sur les données de 26 études, Nilsson et al. (2024) montrent que la compréhension en lecture est significativement liée au décodage ($r = ,63$), au vocabulaire ($r = ,51$), à la compréhension orale ($r = ,43$) et au QI ($r = ,32$). Le décodage est, quant à lui, significativement corrélé à la conscience phonologique ($r = ,52$), à la mémoire phonologique à court terme ($r = ,46$), à la dénomination rapide automatisée ($r = -,44$), au vocabulaire ($r = ,34$), à l'âge chronologique ($r = ,26$), au QI ($r = ,30$), à la mémoire visuelle à court terme ($r = ,24$) et à la mémoire de travail sollicitant les fonctions exécutives ($r = ,32$). Pour les auteurs, cette étude souligne que les variables identifiées dans les études menées auprès d'enfants neurotypiques sont également pertinentes pour les personnes avec un TDI, et que les théories sur le développement de la littératie peuvent raisonnablement leur être appliquées.

Pourtant, malgré les liens forts entre installation de la lecture et la conscience morphologique rapportés précédemment, aucune étude publiée n'a encore investigué cette dimension chez les personnes présentant un TDI. En effet, dans cette population, la dimension phonologique est la seule habileté métalinguistique² qui a fait l'objet de recherches.

De même, alors qu'Ecalte et Magnan (2021) soulignent l'importance de considérer conjointement les connaissances implicites et explicites pour mieux comprendre les mécanismes en jeu dans l'apprentissage de la lecture et éclairer sur les sources potentielles de dysfonctionnements, la dimension implicite est peu prise en compte dans le TDI. La seule recherche publiée (Gombert, 2002), montre, pourtant, que les personnes avec une DI sont capables de développer des connaissances phonologiques implicites : à une tâche implicite de reconnaissance de rimes, leurs performances se révèlent comparables à celles de pairs appariés en âge lexique.

Problématique

Cet article propose une étude exploratoire sur les connaissances morphologiques chez des jeunes présentant un TDI. Des travaux antérieurs ont montré que des enfants, dès les premières années de l'école élémentaire, possèdent déjà un certain niveau de connaissances morphologiques (Carlisle & Kearns, 2017). Par ailleurs, les mécanismes d'acquisition du

² Compétence définie par Besse et al. (2010, p. 169) comme « des connaissances explicites relevant d'une activité contrôlée consciemment par le système cognitif, ces connaissances pouvant porter sur différents niveaux du système linguistique : phonologique, syntaxique, morphologique, etc. ».

lexique chez les jeunes avec un TDI, bien qu'ils soient globalement retardés, présentent des similitudes avec ceux observés chez leurs pairs au développement typique (Comblain et al., 2023). Ces constats permettent de formuler l'hypothèse que les jeunes avec un TDI pourraient développer des connaissances morphologiques.

Conduire des recherches sur le développement des connaissances morphologiques chez les jeunes avec un TDI présente plusieurs avantages significatifs, tant pour la compréhension scientifique et l'évolution des modèles théoriques que pour l'amélioration de l'accompagnement éducatif et thérapeutique des jeunes concernés. Accompagner ces élèves dans la découverte des régularités morphologiques pourrait, probablement, être une entrée pertinente pour soutenir leur installation de la lecture. Or, à ce jour, les recherches publiées sur les pratiques pédagogiques n'ont pas encore étudié cette possibilité (Beaulieu et al., 2023) et elles orientent, la plupart du temps, les maîtres d'enseignement et les orthophonistes sur la mise en place des habiletés phonologiques (Sermier-Dessemontet & Martinet, 2016), alors que cette dimension est particulièrement difficile à installer chez les personnes avec une DI (Verucci et al., 2006).

Méthodologie

Population

Pour cette étude, 15 jeunes avec un TDI, scolarisés en Instituts Médico-Educatif (IME ; établissements qui en France assurent des soins et une éducation adaptée aux personnes avec une DI) ont été intégrés au groupe expérimental (Groupe 1). Leur niveau d'efficacité intellectuelle ($QI < 70$ – QI moyen de 63) était mesuré en amont de l'étude et les diagnostics de TDI avaient tous été posés par des médecins.

Un groupe contrôle (Groupe 2) de 15 enfants neurotypiques appariés au niveau des compétences en lecture (appariement préconisé par Pezzino et al., 2020), a, également, pris part à cette étude. Le niveau de lecture des jeunes des deux groupes a été évalué à l'aide de la tâche de l'Alouette (Lefavrais, 2005) permettant d'estimer un âge lexique. En raison de l'appariement un à un sur ce critère, les deux groupes présentaient un niveau de lecture comparable (niveau moyen de 7 ans et 1 mois).

Les enfants neurotypiques étaient tous scolarisés en Cours Préparatoire (CP) et avaient un âge moyen de 7 ans et 6 mois. Le niveau de vocabulaire a, également, été contrôlé à l'aide d'une épreuve de désignation (Échelle de Vocabulaire en Images de Peabody [EVIP] ;

Dunn et al., 1993) et les analyses confirment un niveau lexical comparable entre les groupes.

Les caractéristiques des jeunes sont présentées dans le Tableau 1.

Tableau 1.

Caractéristiques des personnes participantes

	Groupe 1 (<i>n</i> = 15)	Groupe 2 (<i>n</i> = 15)	Différences entre les groupes
	sans troubles associés	sans troubles associés	
Genre	9 garçons et 6 filles	9 garçons et 6 filles	$\chi^2 = 0,00$; $p = 1,00$
Age chronologique	âge moyen de 17 ans et 5 mois ($M = 16,89$ mois)	âge moyen de 7 ans et 6 mois ($M = 3,19$ mois)	$U = 225,00$; $p < ,001$
	Etendue : 15 ans et 6 mois à 19 ans et 11 mois	Etendue : 6 ans et 11 mois à 7 ans et 10 mois	
Niveau de lecture (en âge lexique, Alouette)	âge moyen de 7 ans et un mois	Age moyen de 7 ans et un mois	$U = 86,00$; $p = ,280$
	Etendue : de 6 ans et 5 mois à 8 ans et 5 mois	Etendue de 6 ans et 7 mois à 8 ans et 7 mois	
Lecture de mots complexes (Lectu/16)	$M = 10,07$ ($SD =$ $0,59$)	$M = 11,29$ ($SD =$ $0,47$)	$U = 15,0$; $p < ,001$
Lexique (EVIP)	$M = 102,67$	$M = 96,35$	$U = 157,00$; $p = ,067$
	Etendue de 61 à 120	Etendu de 76 à 109	

Pour compléter et, en appui avec Levesque et Deacon (2022) montrant que les connaissances morphologiques interviennent surtout dans la lecture de mots morphologiquement construits, nous avons proposé aux personnes participantes, une épreuve de lecture de mots complexes (Lectu³, Rochet, 2005). La tâche de l'Alouette (Lefavrais, 2005) ne prend pas en compte cette dimension.

³ À cette épreuve informatisée, les personnes participantes doivent lire des dérivés (huit préfixés et huit suffixés). Les items retenus dans cette épreuve ont fait l'objet d'un contrôle de la fréquence (affixes, bases et fréquence cumulée) et de la transparence.

Procédures de recrutement

Les personnes participantes ont été recrutées au sein des IME avec l'aide des équipes. Les critères de sélection étaient : un niveau d'efficacité intellectuelle supérieur à 35, une utilisation du langage oral comme principal canal de communication, un entourage familial parlant français à la maison, l'absence de trouble sensoriel non corrigé, l'absence de comorbidités, et une assiduité régulière à l'IME. En raison de l'hétérogénéité propre au système scolaire français, les parcours de scolarisation antérieurs à l'entrée en IME et la durée de scolarisation en IME n'ont pas été retenus comme critères d'inclusion. Une lettre d'information et un formulaire de consentement ont été transmis aux parents/personnes ayant l'autorité légale. Conformément aux règles éthiques, le consentement de chaque personne participante a été aussi recueilli.

Les enfants de CP ont été recrutés après avoir établi le niveau de lecture des jeunes du Groupe 1. Plusieurs établissements scolaires ont été contactés afin de transmettre aux parents d'élèves une lettre d'information accompagnée d'un formulaire de consentement. Une évaluation du niveau de lecture a ensuite été menée auprès des enfants dont les autorisations parentales avaient été obtenues. Seuls ceux présentant des performances comparables à celles du Groupe 1 ont été retenus pour la suite des évaluations.

Protocole expérimental

L'ensemble des épreuves a été administré par une seule personne, qui s'est déplacé dans les établissements scolaires et a proposé les épreuves, en respectant un ordre de passation identique : évaluation du niveau de lecture (Alouette), évaluation du niveau de vocabulaire (EVIP) et de la lecture des mots complexes (Lectu), puis passation des épreuves visant à apprécier les connaissances morphologiques.

Des épreuves préalablement utilisées auprès de jeunes enfants d'âge préélémentaire ont été sélectionnées pour évaluer ces connaissances, garantissant ainsi la compréhension des consignes par l'ensemble de la cohorte. Les épreuves sont présentées ci-après dans l'ordre de leur passation.

Sensibilité morphologique

Pour évaluer les connaissances morphologiques implicites, la tâche choisie est celle de la plausibilité lexicale (Marec-Breton et al., 2005). Conformément à d'autres travaux visant à appréhender des connaissances implicites (*cf.* Pacton et al., 2005) et pour limiter les biais liés aux connaissances lexicales des personnes participantes, la tâche explore les

connaissances morphologiques en exposant les jeunes à des paires de pseudo-mots sans signification (17 paires : 9 préfixés et 8 suffixés). Dans chaque paire, l'un des pseudo-mots est dit « affixé » : il est formé par l'ajout d'un affixe (préfixe ou suffixe) à une pseudo-base (*re-* + *mobir* → *remobir*). L'autre pseudo-mot, qualifié de non affixé (*romebir*), résulte d'une permutation des phonèmes composant le pseudo-mot affixé. Les configurations retenues pour les deux catégories de pseudo-mots ont la même fréquence syllabique. Les paires de pseudo-mots étaient présentées oralement. Afin de s'assurer que les jeunes ne rencontraient pas de difficulté de mémorisation, ceux-ci devaient d'abord répéter les items. Ils devaient ensuite indiquer lequel des deux pseudo-mots ressemble le plus à un mot (*Entre « remobir » et « romebir », lequel ressemble le plus à un mot ?*). Si les personnes participantes disposent de connaissances morphologiques implicites, elles devraient privilégier l'item construit morphologiquement. Le nombre de choix en faveur de l'item morphologiquement construit (un point attribué à chaque sélection, pour un score maximal de 17) constitue un indice de leur sensibilité à la morphologie dérivationnelle.

Conscience morphologique

La conscience morphologique a été mesurée par deux tâches explicites. L'une de ces tâches peut être considérée comme une épreuve de classification (les sujets doivent trouver un élément commun à différents items selon un critère morphologique ciblé) et l'autre, comme une épreuve de manipulation (les sujets doivent effectuer une transformation morphologique). Bien qu'aucune évaluation des connaissances morphologiques dérivationnelles n'ait encore été réalisée auprès de personnes présentant un TDI, ce type de tâche est couramment utilisé pour mesurer les compétences morphologiques chez les enfants (Berthiaume et al., 2010). L'épreuve de classification retenue était une tâche d'identification d'intrus morphologique (Marec-Breton & Gombert, 2007). Dans celle-ci, les personnes participantes devaient choisir, parmi trois mots, celui qui n'est pas de la même famille morphologique que les deux autres. Quatorze triplets ont été proposés (six préfixés comme « ranger, déranger, manger » et huit suffixés comme « pomme, pommier, gomme »). Les triplets étaient systématiquement composés d'une base (*pomme*), d'un dérivé (*pommier*) et d'un voisin phonologique de la base (*gomme*). Le nombre d'intrus correctement identifiés (un point attribué à chaque sélection correcte, pour un score maximal de 14) permet d'évaluer la capacité des jeunes à repérer les relations morphologiques entre les mots.

L'épreuve de manipulation retenue était une tâche de production de néologismes morphologiques (Marec-Breton & Gombert, 2007). Cette épreuve consiste à faire produire oralement des pseudo-mots dérivés. Une base était d'abord présentée aux jeunes, suivie

d'une phrase-contexte qu'ils devaient compléter en produisant un dérivé. Vingt phrases-contextes ont été utilisées : dix visant la production de mots préfixés (*Comment pourrait-on dire « pourrir » encore une fois ?*) et dix visant la production de mots suffixés (*Comment pourrais-tu appeler quelqu'un qui travaille dans un cirque ?*).

Leurs compétences dérivationnelles sont évaluées à partir du nombre de productions morphologiques sémantiquement appropriées (*repourrir*, *cirquier*). Un point est attribué pour chaque production de mot complexe cohérent avec le contexte, pour un score maximal de 20.

Le Tableau 2 reprend les caractéristiques principales des épreuves retenues pour cette étude.

Tableau 2.

Récapitulatif des tâches morphologiques utilisées

	Nombre d'items	Nature de la tâche	Type de contrôle
Plausibilité lexicale	17 items : 9 préfixés 8 suffixés	Jugement	implicite
Intrus morphologique	14 items : 6 préfixés 8 suffixés	Classification	explicite
Production de néologismes	20 items : 10 préfixés 10 suffixés	Manipulation	explicite

Hypothèses

Ainsi, nous anticipons que les performances des jeunes présentant un TDI à ces différentes tâches refléteront l'existence de connaissances morphologiques. Leurs résultats devraient être comparables à ceux de pairs appariés. Cependant, en nous appuyant sur les travaux de Gombert (2002) relatifs au traitement phonologique, ainsi que sur des recherches suggérant un accès plus précoce aux régularités morphologiques implicites (Berthiaume et al., 2018), nous nous attendons à observer une variabilité des performances en fonction du type de tâche : celles sollicitant un traitement morphologique plus complexe, comme la production de néologismes, devraient s'avérer plus difficiles, et donc donner lieu à des résultats moins élevés.

Quatre hypothèses ont été formulées.

H1 : Les résultats obtenus par le Groupe 1 devraient témoigner d'un certain niveau de compétence morphologique : on s'attend notamment à des résultats supérieurs au hasard dans les tâches impliquant un choix et à des productions de mots complexes cohérents avec les phrases cibles à la tâche de production de néologismes. Toutefois, un effet lié au type de tâche est attendu : la tâche de production de néologismes, nécessitant des traitements morphologiques plus élaborés, devrait donner lieu à des performances inférieures à celles observées dans les deux autres épreuves.

H2. Les performances aux tâches morphologiques des jeunes avec un TDI devraient être corrélées avec leurs performances à la tâche de lecture de mots morphologiques (Lectu) et à l'épreuve de vocabulaire (EVIP).

H3 : Les jeunes des deux groupes devraient avoir des performances similaires à la tâche implicite de plausibilité lexicale.

H4 : Les jeunes du Groupe 1 devraient rencontrer plus de difficultés que leurs pairs aux tâches explicites. Leurs performances aux tâches d'intrus et de production de néologismes devraient être inférieures à celles des jeunes du Groupe 2.

Analyses statistiques

Les analyses ont été effectuées avec le logiciel Jamovi. Des tests de Wilcoxon ont été utilisés pour déterminer si les réponses différaient du hasard et pour comparer les performances intra-groupes. En raison de la taille limitée de l'échantillon, des analyses non paramétriques ont été privilégiées : le test de Mann-Whitney a été employé pour les comparaisons inter-groupes, le coefficient Tau de Kendall pour les analyses de corrélations et le test de Freidman pour apprécier les différences de performances selon la nature des tâches.

Résultats

Le Tableau 3 rapporte les résultats aux différentes épreuves.

Tableau 3.

Performances des personnes participantes

	Groupe 1	Groupe 2
	Moyenne (<i>écart-type</i>)	Moyenne (<i>écart-type</i>)
Plausibilité lexicale (/17)		
<i>préfixés</i> (/9)	$M = 9,67 (SD = 0,82)$	$M = 9,80 (SD = 0,41)$
<i>suffixés</i> (/8)	$M = 5,07 (SD = 0,59)$	$M = 4,87 (SD = 0,35)$
	$M = 4,60 (SD = 0,51)$	$M = 4,95 (SD = 0,26)$
Intrus (/14)		
<i>préfixés</i> (/6)	$M = 8,07 (SD = 0,59)$	$M = 10,13 (SD = 0,35)$
<i>suffixés</i> (/8)	$M = 3 (SD = 0,53)$	$M = 4,13 (SD = 0,35)$
	$M = 5,07 (SD = 0,46)$	$M = 6 (SD = 0)$
Néologisme (/20)		
<i>préfixés</i> (/10)	$M = 7,00 (SD = 0,65)$	$M = 9,79 (SD = 0,43)$
<i>suffixés</i> (/10)	$M = 2,67 (SD = 0,49)$	$M = 2,79 (SD = 0,43)$
	$M = 4,33 (SD = 0,90)$	$M = 7 (SD = 0,39)$

H1 : Les résultats obtenus par le Groupe 1 devraient témoigner d'un certain niveau de compétence morphologique.

Comme le montre le Tableau 3, les personnes participantes du Groupe 1 ont des connaissances morphologiques. À la tâche de plausibilité lexicale, elles choisissent majoritairement l'item morphologiquement construit ($M = 9,67/17$), avec des performances significativement supérieures à celles attendues par le hasard ($Wilcoxon = 0,0 ; p < ,001$). Elles sont aussi capables d'identifier les relations morphologiques entre les mots et de repérer l'intrus morphologique dans plus de 60 % des propositions ($M = 8,07/14$ avec des performances supérieures au niveau du hasard, $Wilcoxon = 91,0 ; p < ,001$). Enfin, à la tâche de production de néologismes, elles ont pu construire des dérivés ($M = 7/20$). Ainsi, l'hypothèse H1 est confirmée.

L'analyse de Friedman portant sur les performances aux trois épreuves morphologiques⁴ révèle une différence significative ($\chi^2[2] = 12,38 ; p = ,002$). Les rangs moyens indiquent que les personnes participantes réussissent mieux à la tâche de plausibilité (2,33), suivie de celle de l'intrus (1,98), puis de la production de néologismes (1,69). Les comparaisons post-hoc, corrigées par la méthode de Bonferroni, confirment une différence entre les

4 Puisque les tâches n'ont pas le même nombre d'items, ces analyses ont été réalisées sur les pourcentages de réussite aux épreuves.

épreuves de plausibilité et de néologisme ($p = ,012$), ainsi qu'entre celles d'intrus et de néologisme ($p = ,048$). Aucune différence significative n'est observée entre les épreuves de plausibilité et d'intrus ($p = ,317$).

H2. Les performances aux tâches morphologiques des jeunes avec un trouble du développement intellectuel devraient être corrélées avec leurs performances à la tâche de lecture de mots morphologiques (Lectu) et à l'épreuve de vocabulaire (EVIP)

Les résultats des analyses de corrélations sont présentés dans le Tableau 4.

Tableau 4.

Corrélations entre les performances aux différentes épreuves pour le Groupe 1

	Lectu	EVIP	Plausibilité	Intrus	Néologismes
Lectu	1	ns	ns	ns	0,619**
EVIP		1	ns	0,579*	ns
Plausibilité			1	0,541*	0,460*
Intrus				1	0,546**
Néologismes					1

*La corrélation est significative au niveau ,05 ** La corrélation est significative au niveau ,01

H2 est, en partie, confirmée. Seules certaines corrélations sont statistiquement significatives. Les analyses révèlent que les personnes participantes les plus performantes à la tâche Lectu produisent également un plus grand nombre de néologismes ($\tau = ,62$; $p < ,01$). Par ailleurs, le niveau de vocabulaire (EVIP) est positivement corrélé à la capacité d'identifier les intrus morphologiques ($\tau = ,58$; $p < ,05$). En revanche, aucune corrélation significative n'est observée entre les performances à la tâche de plausibilité lexicale et les mesures de lecture ou de vocabulaire. Cette tâche est toutefois positivement corrélée aux autres épreuves morphologiques (intrus : $\tau = ,46$; $p < ,05$; néologismes : $\tau = ,54$; $p < ,01$).

H3 : Les jeunes des deux groupes devraient avoir des performances similaires à la tâche implicite de plausibilité lexicale.

Aucune différence significative n'est observée entre les scores des groupes à cette tâche ($U = 93,0$; $p = ,378$), validant ainsi H3. Cependant, les jeunes du Groupe 1 réussissent significativement mieux les items préfixés que les items suffixés ($Wilcoxon = 12,0$; $p = ,035$), alors qu'aucune différence significative n'est constatée dans le Groupe 2 ($Wilcoxon = 2,0$; $p = ,564$).

H4 : Les jeunes du Groupe 1 devraient rencontrer plus de difficultés que leurs pairs du Groupe 2 aux tâches explicites.

Les résultats des analyses sont en faveur de cette hypothèse et confirment une différence significative entre les groupes. Les enfants neurotypiques réussissent mieux les épreuves d'intrus morphologique ($U = 0,0$; $p < ,001$) et de production de néologismes ($U = 0,0$; $p < ,001$) que les jeunes avec un TDI.

Toutefois, un pattern de réponses similaires est relevé : que ce soit à la tâche d'intrus morphologique ou à la tâche de production de néologisme, les personnes participantes réussissent mieux les items suffixés que les items préfixés (intrus : Groupe 1 : *Wilcoxon* = $0,0$; $p < ,001$; Groupe 2 : *Wilcoxon* = $0,0$; $p < ,001$ - production de néologisme : Groupe 1 : *Wilcoxon* = $0,0$; $p = ,001$; Groupe 2 : *Wilcoxon* = $0,0$; $p < ,001$).

Discussion

Bien que les personnes avec un TDI rencontrent des difficultés en lecture, et malgré le nombre important d'études soulignant le rôle prédictif de la morphologie dans le développement des compétences en lecture (Lee et al., 2023), aucune recherche ne s'était encore penchée sur leurs connaissances morphologiques. Cette étude exploratoire se proposait de pallier ce manque.

Pour ce faire, nous avons recruté 15 jeunes avec un TDI et évalué leurs connaissances morphologiques à travers trois épreuves (plausibilité lexicale, identification de l'intrus et production de néologismes). Leurs performances ont été comparées à celles de 15 enfants appariés en âge lexique.

Les hypothèses formulées ont pu être confirmées (trois totalement et une partiellement). Conformément à l'hypothèse H1, les résultats confirment que les personnes présentant un TDI possèdent des connaissances morphologiques dérivationnelles. Les analyses de corrélation révèlent que les connaissances morphologiques explicites sont associées à la lecture de mots complexes, comme en témoigne la corrélation positive entre les performances à la tâche de production de néologismes et la lecture ($\tau = ,62$; $p < ,01$), ainsi qu'au niveau de vocabulaire, reflété par la corrélation positive avec la tâche d'intrus ($\tau = ,58$; $p < ,05$). En revanche, les performances obtenues à la tâche de plausibilité ne sont pas corrélées avec la lecture et le niveau de vocabulaire. H2 est donc partiellement validée.

Les hypothèses H3 et H4 sont, quant à elles, confirmées : à la tâche de plausibilité lexicale, les performances des jeunes du Groupe 1 sont comparables à celles du Groupe 2 ; aux tâches explicites, leurs performances sont inférieures à celles du groupe témoin.

Cette étude princeps apporte des résultats importants concernant le développement des connaissances morphologiques chez les personnes présentant un TDI et les liens entre ces connaissances et les compétences en littératie. Ces aspects seront approfondis dans les sections suivantes.

Installation des connaissances morphologiques et déficience intellectuelle

Ainsi, les analyses confirment que les personnes présentant un TDI possèdent, comme les enfants de CP, des connaissances morphologiques (implicites et explicites). Nos résultats indiquent que des processus d'apprentissage implicite sont bien opérationnels chez ces jeunes (Witt & Vinter, 2013) et que l'exposition aux régularités morphologiques leur a permis de développer une certaine sensibilité à la structure des mots. Ainsi, à la tâche de plausibilité lexicale, les jeunes avec un TDI privilégient, comme leurs pairs neurotypiques, les items construits morphologiquement (avec des performances se distinguant du hasard). Les performances aux tâches d'intrus et de production de néologismes attestent, également, que les jeunes avec un TDI ont pu installer un certain niveau de conscience morphologique : ils repèrent les intrus morphologiques dans plus de 60 % des propositions et sont capables de construire des mots complexes. Leurs performances se distinguent, en revanche, statistiquement de celles d'enfants neurotypiques. De même, les tâches explicites sont moins bien réussies, par les jeunes du Groupe 1, que la tâche implicite. Ces résultats semblent soutenir le modèle proposé par Gombert (2003) concernant le développement des compétences linguistiques. Les liens observés entre les performances à la tâche de plausibilité lexicale et les performances aux tâches explicites d'intrus et de production de néologismes vont également dans le même sens : les jeunes obtenant les meilleurs résultats à la tâche implicite sont également ceux qui réussissent le mieux les tâches explicites.

Par ailleurs, les résultats suggèrent un effet des tâches sur la mise en avant des connaissances morphologiques ; les tâches nécessitant un traitement élaboré sont plus difficilement réussies (Berthiaume et al., 2018 ; Lemons et Fuchs, 2010). Pour Gombert (2002), un déficit métaprocédural serait à l'origine de ces difficultés. Les jeunes avec un TDI auraient des difficultés à réaliser des activités de manière contrôlée et consciente. Le problème ne résiderait donc pas dans l'absence de connaissances morphologiques, mais plutôt dans la capacité à les mobiliser de façon volontaire et adaptée selon les exigences des tâches.

Cette étude exploratoire permet également de voir que les jeunes avec un TDI disposent de connaissances sur les préfixes et les suffixes et sur les règles de construction des mots par préfixation et suffixation. Cependant, il n'est pas, pour le moment, possible de déterminer si ces jeunes maîtrisent davantage la suffixation ou la préfixation. À la tâche de plausibilité lexicale, les items préfixés sont mieux réussis que les items suffixés. En revanche, aux tâches explicites, les items suffixés donnent lieu à de meilleures performances. Ces divergences pourraient être attribuées aux caractéristiques des items utilisés dans ces tâches. Les performances aux tâches peuvent, en effet, être affectées par la fréquence des morphèmes employés (Carlisle & Katz, 2006). Pour déterminer si, dans la DI, le développement des connaissances relatives aux suffixes dérivationnels précède celui des préfixes dérivationnels, il faudrait pouvoir disposer d'un matériel expérimental équivalent (ex. fréquence des affixes dans la langue, transparence sémantique et phonologique des affixes, etc.). Comme le matériel employé n'avait pas été conçu pour tester une éventuelle différence, il n'est encore pas possible de statuer sur ce point.

Connaissances morphologiques et littératie

Des modèles théoriques comme celui proposé par Levesque et Deacon (2021) s'attachent à décrire les liens entre les connaissances morphologiques et l'installation de la littératie. Malgré notre faible échantillon (permettant uniquement de rester à un niveau corrélationnel), nous avons pourtant, pu observer des liens entre les performances obtenues à différentes tâches.

Un des éléments centraux de notre étude est la mise en avant d'un lien entre les performances obtenues à la tâche de production de néologismes et la lecture de mots complexes : les personnes participantes du Groupe 1 produisant le plus de néologismes possibles sont aussi celles qui réussissent le mieux l'épreuve Lectu (Rochet, 2005). Cette corrélation pourrait être le signe de l'existence d'une analyse morphologique opérée au cours de la lecture par les lecteurs avec un TDI. Malgré tout, les enfants neurotypiques seraient plus habiles dans la mobilisation de ces connaissances, ce qui expliquerait le fait qu'ils lisent plus de mots complexes à la tâche Lectu que les jeunes du Groupe 1.

Par ailleurs, nos analyses confirment un lien entre une des tâches explicites et le niveau de vocabulaire (EVIP). Les jeunes réussissant mieux à repérer l'intrus sont également ceux avec les performances les plus élevées à la tâche de vocabulaire. Si l'on peut faire l'inférence que le fait d'avoir un lexique étendu peut avoir contribué à la réussite à la tâche d'intrus, nous ne pouvons en avoir la certitude. Saidane et al. (2020) observent des liens bidirectionnels entre ces compétences : d'une part, un vocabulaire étendu permettrait à

l'enfant d'identifier et d'acquérir de nouvelles connaissances morphologiques (ex. découverte de nouveaux morphèmes); d'autre part, la conscience morphologique favoriserait, en retour, l'enrichissement du lexique (ex. l'élève peut utiliser ces connaissances pour inférer la signification de mots rencontrés pour la première fois).

Un autre résultat important apporté par nos analyses est que ce sont les connaissances explicites (« conscience morphologique ») qui sont liées à la lecture et au lexique. Aucune corrélation n'est observée entre les connaissances mesurées par la tâche de plausibilité lexicale et les habiletés mesurées par les tâches Lectu et EVIP. Des résultats semblables avaient d'ailleurs, déjà été observés auprès de populations neurotypiques (Sanchez et al., 2012). De fait, ce serait bien, comme le suggèrent Levesque et Deacon (2021), le niveau de connaissances morphologiques explicites qui contribuerait à l'acquisition de la lecture. Les connaissances morphologiques implicites pourraient contribuer, quant à elles, à l'installation des connaissances morphologiques explicites (Gombert, 2003). Nos analyses confirment d'ailleurs, que les performances à la tâche implicite sont corrélées aux performances aux tâches explicites.

Aussi, peut-on, d'ores et déjà envisager, la morphologie comme une piste pour l'enseignement adapté ?

La morphologie : une nouvelle piste pour l'enseignement adapté ?

Les partenaires éducatifs et rééducatifs insistent sur le fait qu'ils ne disposent pas assez d'informations sur l'enseignement de la littératie pour les personnes avec un TDI (Jolicoeur et al., 2023). Si, pendant longtemps, la recherche s'est peu intéressée à ces questions, elle s'inscrit, maintenant, dans une volonté d'identifier des interventions efficaces (Ghalem et al., 2024). Accompagner ces élèves dans la découverte des régularités morphologiques et l'installation d'une conscience morphologique serait-elle une entrée pertinente ? L'efficacité de dispositifs d'entraînement morphologique a pu être confirmée avec d'autres populations en difficulté avec l'écrit (ex. Ardanouy et al., 2021 pour la dyslexie).

Meuli (2024) s'est penchée sur les modalités d'enseignement de la lecture auprès d'enfants avec une DI. Elle a suivi un groupe de 35 élèves âgés de 6 à 12 ans et a constaté que les compétences fondamentales nécessaires à l'acquisition des habiletés en lecture ne leur sont pas systématiquement enseignées. De plus, lorsqu'elles le sont, les stratégies pédagogiques mises en œuvre par les maîtres d'enseignement s'avèrent rarement adaptées ou efficaces pour répondre aux besoins de ces élèves. L'INSERM (2016) distingue trois types d'interventions possibles avec cette population : une approche directe et explicite, visant

les capacités déficitaires telles que la conscience phonologique ; une approche indirecte qui cherche à contourner les difficultés liées au TDI en développant de nouvelles stratégies cognitives ; et une approche ergonomique, fondée sur l'adaptation des supports pédagogiques afin d'en améliorer l'accessibilité. Ces dernières années, différents dispositifs ont été développés pour enseigner la lecture aux élèves avec un TDI (Beaulieu et al. 2024) et ils reposent majoritairement sur une approche directe. Compte tenu des fragilités rencontrées par les personnes avec un TDI au niveau du traitement phonologique (Lemon & Fuchs, 2010), travailler sur les connaissances morphologiques dérivationnelles, pourrait, pourtant, constituer une piste prometteuse. Une approche progressive devra être envisagée, ciblant dans un premier temps, des activités d'identification des unités morphologiques au sein des mots (ex. repérage de morphèmes récurrents, détection d'intrus ou dénombrement des morphèmes composant un mot). Ces compétences installées, des activités de manipulation (ex. décomposition morphologique, création de nouveaux mots par application de règles de dérivation) pourront être envisagées.

Le travail sur la morphologie pourrait porter aussi bien sur des éléments préfixés que suffixés. Cependant, en raison des difficultés phonologiques, il serait pertinent d'éviter, dans ces activités, les mots qui subissent des modifications phonologiques lors de la dérivation (*camion* → *camionneur*), afin de ne pas ajouter une difficulté supplémentaire au traitement morphologique.

Les travaux à venir permettront d'éclairer plus finement les axes de progression et les enjeux spécifiques pour développer des entraînements morphologiques adaptés. Il est néanmoins déjà possible d'inférer certains bénéfices. Cette approche pourrait, non seulement, soutenir l'installation des habiletés de décodage, mais elle serait, aussi susceptible de favoriser les acquisitions lexicales, ce qui favoriserait, par ricochet, une meilleure compréhension des textes lus. Meuli (2024) note que les dimensions du vocabulaire et de la compréhension sont, d'ailleurs, très peu abordées dans l'enseignement destiné à ces élèves. Pourtant, les interrelations entre l'acquisition du lexique et le développement des connaissances morphologiques (Saidane et al., 2020) laissent présager des effets également, sur les acquisitions lexicales.

Enfin, il n'est pas exclu qu'un travail sur la morphologie puisse avoir des répercussions plus larges. Casalis et Colé (2009) montrent qu'un entraînement morphologique peut également avoir un impact favorable sur le développement phonologique, en renforçant notamment la sensibilité des enfants aux unités phonologiques.

Les recherches doivent se poursuivre pour apporter des recommandations plus adaptées.

Limites et prolongements

Malgré l'intérêt de ces premiers résultats, certaines limites en restreignent la portée.

Tout d'abord, l'échantillon ne comprenait que 15 jeunes avec un TDI. Ce nombre reste significatif en comparaison avec d'autres études sur la DI (des études de cas uniques ou avec des échantillons de moins de 10 personnes participantes) mais a eu un retentissement certain sur les analyses statistiques qui ont pu être conduites.

En outre, certaines variables, comme la durée de scolarisation en milieu ordinaire ou le nombre d'années d'exposition à l'enseignement de la lecture, n'ont pas pu être prises en compte. Or, il n'est pas exclu qu'une part de la variabilité intra-sujets puisse être expliquée par ces caractéristiques. Par ailleurs, l'appariement par le niveau de lecture peut avoir amené à n'identifier qu'une partie des éléments en jeu. Les jeunes avec un TDI étant plus âgés que leurs contrôles, ils ont été exposés plus longtemps à la langue (orale comme écrite) et à ses caractéristiques morphologiques. Aussi, bien que Pezzino et al. (2020) recommandent des appariements fondés sur le niveau de lecture, l'inclusion d'un groupe apparié en âge chronologique pourrait être à envisager.

Les recherches futures devront déterminer si les mécanismes d'acquisition des connaissances morphologiques chez les élèves avec un TDI sont similaires à ceux observés chez les neurotypiques. Au-delà des comparaisons intergroupes, des études longitudinales (Sanchez et al., 2012) pourraient s'avérer pertinentes pour mieux comprendre les interactions entre le développement des connaissances morphologiques implicites et explicites, et d'autres habiletés clés dans l'acquisition de la littératie, telles que la conscience phonologique. Cette dernière n'a pas été évaluée dans notre étude, mais constitue une piste intéressante pour de futurs travaux.

Conclusion

Les résultats de cette étude sont néanmoins significatifs : ils montrent que, même en l'absence d'un enseignement spécifiquement ciblé sur cette dimension, les personnes avec un TDI possèdent des connaissances morphologiques dérivationnelles. Des recherches complémentaires sont, toutefois, nécessaires. Elles devront permettre de mieux comprendre les modalités d'acquisition de ces connaissances et leur influence sur l'installation de la lecture-écriture et du lexique.

Ces recherches pourront être très utiles pour penser et proposer des dispositifs d'accompagnements plus ajustés aux besoins des personnes avec un TDI.

Références

- Ardanouy, E., Zesiger, P., & Delage, H. (2025). Derivational Morphology Training in French-Speaking 9- to 14- Year-Old Children and Adolescents With Developmental Dyslexia: Does It Improve Morphological Awareness, Reading, and Spelling Outcome Measures? *Journal of Learning Disabilities*, 58(1), 62-77. [DOI : 10.1177/00222194231223526](https://doi.org/10.1177/00222194231223526).
- Beaulieu, J., Jolicoeur, É., Moreau, A. C., Tremblay, K. N., Brassard, I. & Ruberto, N. (2023). Pratiques d'enseignement en littératie auprès d'élèves présentant une déficience intellectuelle de moyenne à sévère : recension intégrative des écrits scientifiques. *Revue francophone de la déficience intellectuelle*, 32, 14–34. DOI : 10.7202/1109857ar.
- Besse, A. S., Marec-Breton, N., & Demont, É. (2010). Développement métalinguistique et apprentissage de la lecture chez les enfants bilingues. *Enfance*, 2(2), 167-199. DOI : 10.4074/S001375451000203X.
- Berthiaume, R., Besse, A. S., & Daigle, D. (2010). L'évaluation de la conscience morphologique : proposition d'une typologie des tâches. *Language Awareness*, 19(3), 153-170. DOI: 10.1080/09658416.2010.482992.
- Berthiaume, R., Daigle, D., & Desrochers, A. (Eds.). (2018). *Morphological processing and literacy development: Current issues and research*. Routledge. DOI : [10.4324/9781315229140](https://doi.org/10.4324/9781315229140).
- Carlisle, J. F. (1995). Morphological awareness and early reading achievement. In L. B. Feldman (Ed.), *Morphological aspects of language processing* (pp. 189-209). Hillsdale, New Jersey : Lawrence Erlbaum Associates.
- Carlisle, J. F., & Katz, L. A. (2006). Effects of word and morpheme familiarity on reading of derived words. *Reading and Writing*, 19(7), 669-693. DOI 10.1007/s11145-005-5766-2.
- Carlisle, J. F., & Kearns, D. M. (2017). Learning to read morphologically-complex words. In K. Cain, R. Parrila, & D. L. Compton (Eds.), *Theories of Reading Development*, (pp. 191–214). John Benjamins Publishing Company. DOI : [10.1075/swll.15.11car](https://doi.org/10.1075/swll.15.11car).
- Casalis, S., & Colé, P. (2009). On the relationship between morphological and phonological awareness: Effects of training in kindergarten and in first-grade reading. *First Language*, 29(1), 113-142. DOI : 10.1177/0142723708097484.

- Casalis, S., Deacon, S. H., & Pacton, S. (2011). How specific is the connection between morphological awareness and spelling? A study of French children. *Applied Psycholinguistics*, 32(3), 499-511. DOI :10.1017/S014271641100018X.
- Cohen-Mimran, R., Reznik-Nevet, L., Gott, D., & Share, D. L. (2023). Preschool morphological awareness contributes to word reading at the very earliest stages of learning to read in a transparent orthography. *Reading and writing*, 36(7), 1845-1865. DOI : 10.1007/s11145-022-10340-z.
- Colenbrander, D., von Hagen, A., Kohnen, S., Wegener, S., Ko, K., Beyersmann, E., ... & Castles, A. (2024). The effects of morphological instruction on literacy outcomes for children in English-speaking countries: A systematic review and meta-analysis. *Educational psychology review*, 36(4), 119. DOI : 10.1007/s10648-024-09953-3.
- Comblain, A., Witt, A., & Thibaut, J. P. (2023). Développement lexical dans le cadre d'une déficience intellectuelle : le point sur la question. *Psychologie française*, 68(1), 91-115. DOI : [10.1016/j.psfr.2022.03.001](https://doi.org/10.1016/j.psfr.2022.03.001).
- Crocq, M. A., & Guelfi, J. D. (2015). DSM-5. *Manuel diagnostique et statistique des troubles mentaux*. American Psychiatric Association.
- Demont, É., & Gombert, J. É. (2004). L'apprentissage de la lecture : évolution des procédures et apprentissage implicite. *Enfance*, 56(3), 245-257. DOI : 10.3917/enf.563.0245.
- Ecalte, J., & Magnan, A. (2021). Chapitre 1. Les connaissances précoces implicites et explicites. *Éducation Sup*, 3, 19-83.
- Fayasse, Comblain, A., & Rondal, J.-A. (1995). Aspects morpho-syntaxiques du langage d'enfants et d'adolescents retardés mentaux légers et moyens. *Revue Francophone de la Déficience Intellectuelle*, 2 (6), 117-142.
- Fejzo, A. (2016). The contribution of morphological awareness to the spelling of morphemes and morphologically complex words in French. *Reading and Writing*, 29(2), 207-228. DOI : 10.1007/s11145-015-9586-8.
- Fejzo, A., Desrochers, A., & Deacon, S. H. (2018). The acquisition of derivational morphology in children. In *Morphological processing and literacy development* (pp. 112-132). Routledge. DOI : [10.4324/9781315229140](https://doi.org/10.4324/9781315229140).
- Frizelle, P., Thompson, P. A., Duta, M., & Bishop, D. V. (2019). The understanding of complex syntax in children with Down syndrome. *Wellcome open research*, 3, 140.
- Ghalem, N., Poizat, D. et Colin, S. (2024). Trouble du développement intellectuel (TDI) et acquisition de la lecture : évolution des approches scientifiques et analyse des supports d'enseignement dits adaptés. *La nouvelle revue - Éducation et société inclusives*, N° 100(3), 209-225. DOI : 10.3917/nresi.100.0209.

- Gombert, J.-E. (2002). Children with Down's syndrome use phonological knowledge in reading. *Reading and Writing*, 15, 455-469.
- Gombert, J. É. (2018). Niveaux de contrôle cognitif lors des apprentissages linguistiques scolaires. Postface. *Recherches en didactique des langues et des cultures. Les cahiers de l'Acedle*, 15(15-1). DOI : 10.4000/rdlc.272.
- Grande, G., Diamanti, V., Protopapas, A., Melby-Lervåg, M., & Lervåg, A. (2024). The development of morphological awareness and vocabulary: What influences what?. *Applied psycholinguistics*, 45(4), 745-765. DOI : 10.1017/S0142716424000213.
- INSERM. (2016). *Déficiences intellectuelles*. Paris : INSERM EDP Sciences.
- Jolicoeur, E., Moreau, A. C., Tremblay, K. N., & Beaulieu, J. (2023). Croyances à propos de l'enseignement des compétences en littératie auprès d'élèves ayant une déficience intellectuelle : recension des écrits scientifiques. *Revue hybride de l'éducation*, 7(1), 1-30. DOI : <https://doi.org/10.1522/rhe.v7i1.1416>.
- Kirby, J. R., & Bowers, P. N. (2018). The effects of morphological instruction on vocabulary learning, reading, and spelling. In *Morphological processing and literacy development* (pp. 217-243). Routledge. DOI : [10.4324/9781315229140](https://doi.org/10.4324/9781315229140).
- Lemon, C. J., & Fuchs, D. (2010). Phonological awareness of children with Down syndrome: Its role in learning to read and the effectiveness of related interventions. *Research in Developmental Disabilities*, 31(2), 316-330. DOI : [10.1016/j.ridd.2009.11.002](https://doi.org/10.1016/j.ridd.2009.11.002).
- Lété, B., Sprenger-Charolles, L., & Colé, P. (2004). MANULEX: A grade-level lexical database from French elementary school readers. *Behavior Research Methods, Instruments, & Computers*, 36(1), 156-166. DOI : 10.3758/BF03195560.
- Levesque, K. C., Breadmore, H. L., & Deacon, S. H. (2021). How morphology impacts reading and spelling: Advancing the role of morphology in models of literacy development. *Journal of Research in Reading*, 44(1), 10-26. DOI: 10.1111/1467-9817.12313.
- Levesque, K. C., & Deacon, S. H. (2022). Clarifying links to literacy: How does morphological awareness support children's word reading development?. *Applied Psycholinguistics*, 43(4), 921-943. DOI :10.1017/S0142716422000194.
- Liu, Y., Groen, M. A., & Cain, K. (2024). The association between morphological awareness and reading comprehension in children: A systematic review and meta-analysis. *Educational Research Review*, 42, 100571. DOI : [10.1016/j.edurev.2023.100571](https://doi.org/10.1016/j.edurev.2023.100571).
- Marec-Breton, N., Gombert, J.E. & Colé, P. (2005). Connaissances morphologiques et acquisition de la lecture. dans M.A. Paveau, F. Groosmann, G. Petit. *Apprentissage du lexique : langue, cognition, discours*, Grenoble : PUG, ELLUG.

- Marec-Breton, N. & Gombert, J.E. (2007), How children read complex words ? *Educação*, n°4, p.49-79.
- Martini-Willemin, B. M. (2013). Littéracie et déficience intellectuelle : une nouvelle exigence dans le paradigme de la participation sociale ?. *Alter*, 7(3), 193-205. DOI : 10.1016/j.alter.2013.04.001.
- Mendes, B. B., & Kirby, J. R. (2024). The effects of a morphological awareness intervention on reading and spelling ability of children with dyslexia. *Learning Disability Quarterly*, 47(4), 222-233. DOI : [10.1177/07319487241259775](https://doi.org/10.1177/07319487241259775).
- Meuli, N. (2024). *Les compétences en lecture des élèves ayant une déficience intellectuelle et des besoins complexes de communication*. Thèse de doctorat. Université de Fribourg (Suisse).
- Nilsson, K., Elwér, Å., Messer, D., Henry, L. & Danielsson, H. (2024): Developmental Trajectories of Reading Ability in Adolescents with Intellectual Disabilities, *International Journal of Disability, Development and Education*. DOI : 10.1080/1034912X.2024.2403391.
- Owens, R. E. (2022). *Language disorders: A functional approach to assessment and intervention in children*. Plural Publishing.
- Pezzino, A.S, Marec-Breton, N. & Lacroix, A. (2020). Etude longitudinale sur l'acquisition du langage écrit : le cas du syndrome de Williams, *Enfance*, vol. 4, 475-508. DOI : 10.3917/enf2.204.0475.
- Pochon, R., & Declercq, C. (2014). Emotional lexicon understanding and emotion recognition: a longitudinal study in children with Down syndrome. *Journal of Developmental and Physical Disabilities*, 26, 549-563. DOI : 10.1007/s10882-014-9380-6.
- Ratz, C., & Lenhard, W. (2013). Reading skills among students with intellectual disabilities. *Research in Developmental Disabilities*, 34(5), 1740–1748. DOI : 10.1016/j.ridd.2013.01.021.
- Rocher, A.-S. (2005). Régularités graphophonologiques, orthographiques et morphologiques : Apprentissage implicite et impact précoce sur la lecture (thèse de doctorat). Université Rennes 2, Rennes, France.
- Saidane, R., Fejzo, A., & Whissell-Turner, K. (2020). La relation entre les connaissances morphologiques et l'acquisition des mots chez des élèves francophones de 9 ans. *Repères. Recherches en didactique du français langue maternelle*, (61), 57-74. DOI : [10.4000/reperes.2557](https://doi.org/10.4000/reperes.2557).
- Sanchez, M., Ecalte, J., & Magnan, A. (2012). L'influence précoce des connaissances morphologiques et orthographiques sur l'apprentissage de la lecture : une étude longitudinale de la GSM au CE1. *Psychologie française*, 57(4), 277-290. DOI : [10.1016/j.psfr.2012.05.001](https://doi.org/10.1016/j.psfr.2012.05.001).

- Schalock, Robert L., Luckasson, Ruth, & Tassé, Marc J. (2021). *Intellectual Disability: Definition, Diagnosis, Classification, and Systems of Supports*. AAIDD, 12th Edition.
- Sermier-Dessementet, R. (2020). L'accès à une éducation inclusive pour les élèves ayant une déficience intellectuelle. Dans M. Masse, G. Piérart, F. Julien-Gauthier et D. Wolf (dir.), *Accessibilité et participation sociale. Vers une mise en œuvre de la Convention relative aux droits des personnes handicapées*. IES Éditions.
- Sermier-Dessementet, R., & Martinet, C. (2016). Lecture et déficience intellectuelle : clés de compréhension et d'intervention. *Revue suisse de pédagogie spécialisée*, 3(1), 40-47.
- Van der Schuit, M., Segers, E., Van Balkom, H., & Verhoeven, L. (2011). How cognitive factors affect language development in children with intellectual disabilities. *Research in developmental disabilities*, 32(5), 1884-1894. DOI : [10.1016/j.ridd.2011.03.015](https://doi.org/10.1016/j.ridd.2011.03.015).
- Wade-Woolley, L., & Heggie, L. (2015). Implicit knowledge of word stress and derivational morphology guides skilled readers' decoding of multisyllabic words. *Scientific Studies of Reading*, 19(1), 21-30. DOI : 10.1080/10888438.2014.947647.
- Witt, A., & Vinter, A. (2013). Children with intellectual disabilities may be impaired in encoding and recollecting incidental information. *Research in developmental disabilities*, 34(2), 864-871.
- World Health Organization. (2022). *ICD-11 : International classification of diseases* (11th revision). <https://icd.who.int/>

Quel impact d'un entraînement des compétences morphologiques sur le vocabulaire en français : Une étude auprès d'enfants francophones issues de milieux socialement défavorisés

Alicia Rassel et Séverine Casalis
Université de Lille, France

Pour citer cet article :

Rassel, A. et Casalis, S. (2025). Quel impact d'un entraînement des compétences morphologiques sur le vocabulaire en français : Une étude auprès d'enfants francophones issues de milieux socialement défavorisés. *Didactique*, 6(3), 119-144.

<https://doi.org/10.37571/2025.0306>

Résumé : Nous présentons une étude interventionnelle menée auprès de 202 élèves français, scolarisés en deuxième et troisième années, au sein d'écoles en Réseau d'Éducation Prioritaire, situées en milieux socio-économiquement défavorisés. Deux interventions, menées par les enseignantes et enseignants, étaient comparées : une intervention ciblant le développement des compétences morphologiques et une intervention visant l'acquisition de mots nouveaux (vocabulaire). Chaque intervention était organisée en 14 séances, toutes organisées selon le principe d'une alternance des explications orales et activités écrites. L'effet des interventions était évalué sur une mesure de précision en lecture de textes, et montrait une supériorité de l'intervention en morphologie. La question de l'impact de l'intervention sur l'apprentissage du vocabulaire a fait l'objet d'une analyse poussée en comparant l'effet sur quatre catégories de mots, selon qu'ils ont été présents dans l'une ou l'autre des interventions, les deux ou absent des deux. Chaque intervention était efficace pour développer le vocabulaire présent dans l'intervention, mais la comparaison engageant les mots inclus dans les deux interventions montre une supériorité de l'intervention centrée sur l'enseignement explicite du vocabulaire. Ces résultats suggèrent que les interventions en morphologie et en enseignement direct de vocabulaire sont pertinentes pour cette population et ont des contributions qui ne se recoupent pas, mais sont complémentaires.

Mots-clés : intervention, morphologie, vocabulaire, milieu socialement défavorisé.

Cadre théorique

Les connaissances morphologiques et leurs liens avec l'apprentissage de la lecture ont fait l'objet d'un nombre d'études croissant ces dernières années, études qui témoignent de leur contribution potentielle dans la maîtrise de cet apprentissage. Un enjeu important est de savoir si les interventions visant à développer les compétences morphologiques peuvent être bénéfiques pour améliorer la lecture, en particulier pour des populations d'enfants qui présentent des retards et/ou difficultés en lecture. Ces retards et difficultés en lecture peuvent avoir des origines diverses. Il s'agit de savoir si, et à quel titre, les interventions ciblant la morphologie peuvent répondre à ces difficultés. Ainsi, certains enfants, parmi lesquels la plupart des enfants dyslexiques, rencontrent des difficultés majeures dans les traitements phonologiques, les pénalisant dans la compréhension du principe alphabétique et limitant l'automatisation du décodage (Snowling et al., 2022). Dans ces conditions, le recours au développement des compétences morphologiques peut constituer une stratégie de type compensatoire, puisque leurs performances dans ce domaine sont peu ou moins déficitaires (Casalis et al., 2004). D'autres lecteurs présentent un retard en lecture qui peut être lié à des conditions plus générales de faible développement linguistique. C'est notamment le cas d'enfants issus de milieux socialement défavorisés qui, entre autres, ont un vocabulaire académique moins développé (Singh et al., 2023). Une intervention centrée sur le développement des compétences morphologiques pourrait agir, sur cette dernière population, à la fois au plan de la lecture mais aussi au plan du vocabulaire, compte tenu des liens forts qui existent entre compétences morphologiques et vocabulaire (Spencer et al., 2015). Un enjeu est donc d'examiner l'impact d'une intervention centrée sur le développement des compétences morphologiques à la fois sur la lecture et sur l'apprentissage du vocabulaire. C'est à cette question que cherche à répondre l'étude présente, qui compare les effets de deux interventions, l'une centrée sur les compétences morphologiques et l'autre sur l'enseignement direct de vocabulaire, auprès d'enfants issus de milieux socialement défavorisés.

La lecture et la morphologie

Les liens entre traitements morphologiques et lecture sont, sur le plan empirique, bien documentés (Lee et al., 2023 ; Liu et al., 2024). D'une part, on observe que les compétences morphologiques, terme générique utilisé ici pour parler des connaissances morphologiques (p. ex. connaître les suffixes) et de la conscience morphologique (p. ex. savoir manipuler les procédés morphologiques telle la dérivation) sont corrélées aux compétences de lecture. Ainsi, on trouve des corrélations, par exemple, en anglais (Deacon et Kirby, 2004), en français (Casalis et Louis-Alexandre, 2000) et en arabe (Schiff et Saiegh-Haddad, 2018). D'un autre côté, on observe que les unités morphologiques sont directement activées en

Rassel et Casalis, 2025

lecture chez l'apprenti lecteur. Ici aussi, ces observations ont été réalisées notamment dans des langues utilisant l'alphabet, que leur orthographe soit transparente comme en italien (Angelleli et al., 2004), moins transparente comme en français (Quémart et al., 2012) ou opaque comme en anglais (Carlisle et Keams, 2017). Ces données témoignent de deux faits pour l'instant encore un peu disjoints dans leur analyse : il est utile à l'enfant de développer des compétences morphologiques pour bien décoder et bien comprendre sa lecture, et l'enfant fait preuve de capacité à segmenter les mots écrits en morphèmes lors de sa lecture. Pour autant, ce n'est que récemment que les modèles d'apprentissage intègrent la dimension morphologique (voir cependant Nagy et al., 2006 pour des propositions plus anciennes). Levesque et ses collaboratrices (2021) proposent le *Morphological Pathways Framework*, modèle qui engage deux composantes liées à la morphologie. Le *décodage morphologique* et l'*analyse morphologique*. Le décodage phonologique est l'utilisation des morphèmes lors de la lecture de mots. Il permet de relier le système de reconnaissance de mots au système des unités orthographiques, le morphème constituant une unité de décodage (le morphème est ainsi conçu comme une unité orthographique). L'*analyse morphologique* opère au niveau du sens du mot, permettant aux morphèmes constitutifs de soutenir la compréhension des mots morphologiquement complexes. Elle relie le système de reconnaissance écrit, notamment dans sa composante reliée aux représentations lexicales, au système linguistique, et en particulier dans sa composante « conscience morphologique ». Le lien reliant le vocabulaire et la conscience morphologique est bidirectionnel (Sparks et Deacon, 2015), ce qui permet d'envisager que la conscience morphologique contribue au développement du lexique, et réciproquement. C'est à cette composante que s'intéresse l'étude présentée ici. Une question est de savoir si les interventions en morphologie permettent le développement du vocabulaire, par comparaison à des interventions ciblant uniquement le vocabulaire, compte tenu des liens qu'ils entretiennent.

Morphologie et vocabulaire : des relations étroites

Plusieurs études empiriques ont, en effet, mis en évidence une corrélation forte entre la conscience morphologique et le vocabulaire (par exemple, McBride-Chang et al., 2008 ; Spencer et al., 2015). Ce lien a été démontré à plusieurs âges ou niveaux scolaires, engageant des tâches de différente nature pour l'évaluation de la conscience morphologique (production de mots dérivés en contexte, identification d'une base, etc.) et du vocabulaire (par exemple, test réceptif visant à sélectionner, parmi quatre, l'image du mot énoncé). Il existe au moins deux explications possibles pour rendre compte des relations étroites entre vocabulaire et traitement morphologique. Premièrement, la quantité de mots connus pourrait contribuer à l'identification de liens entre les mots et à la détection

de régularités morphologiques, permettant ainsi à l'enfant d'isoler bases et affixes. Ainsi, si l'enfant entend « chanteur », « coureur », donneur », il peut identifier le suffixe « eur » comme indiquant l'agent de l'action. Réciproquement, la maîtrise des règles morphologiques de formation des mots conduit naturellement à un accroissement du vocabulaire (Bertram et al., 2000). L'enfant capable d'appliquer des règles de dérivation peut comprendre et produire un mot sans l'avoir entendu au préalable. Par exemple, l'enfant peut produire la phrase « les fraises poussent sur des fraisiers » s'il connaît la règle morphologique reliant le fruit à son arbre fruitier. Par ailleurs, les deux étant des facteurs fortement associés au développement des compétences en lecture (Kieffer et Box, 2013), une plus forte exposition aux textes écrits est susceptible de développer à la fois des connaissances morphologiques plus solides et un vocabulaire plus étendu. Bien entendu, aucune explication n'est exclusive de l'autre. C'est pourquoi on considère généralement que les connaissances morphologiques entretiennent des relations réciproques avec le vocabulaire (Kieffer et Lesaux, 2012 ; Kuo et Anderson, 2006 ; McBride-Chang et al., 2008). En outre, dans une méta-analyse récente, Cheng et ses collègues (2025) ont conclu que la corrélation entre la conscience morphologique et le vocabulaire est élevée et plus forte chez les enfants plus âgés que chez les plus jeunes, ce qui pourrait témoigner de leur forte influence mutuelle, en lien également avec la maîtrise de l'écrit.

Sparks et Deacon (2015) ont tenté d'analyser plus en détail cette relation en menant une étude longitudinale. Cette étude longitudinale prédictive croisée a révélé que la conscience morphologique prédit davantage le vocabulaire acquis ultérieurement que le vocabulaire ne prédit la conscience morphologique ultérieure. Ce résultat suggère qu'une intervention menée en conscience morphologique pourrait aider au développement du vocabulaire. Ce point est particulièrement intéressant lorsqu'on considère les enfants issus de milieux défavorisés, dont le vocabulaire est plus faible. Une intervention dans le domaine des compétences en morphologie pourrait avoir un effet bénéfique sur le développement du vocabulaire. Cette solution paraît intéressante au regard des conclusions des études visant à augmenter le vocabulaire.

Les interventions menées pour développer le vocabulaire

De nombreuses études ont rapporté les effets des interventions visant l'enseignement du vocabulaire. Globalement, il est possible de distinguer deux catégories d'interventions : celles dans lesquelles le sens des mots est explicitement et directement enseigné, et celles qui visent le développement de stratégies aidant les enfants à déduire le sens des mots, sur la base d'indices contextuels, par exemple.

Dans l'ensemble, ces travaux ont démontré que l'enseignement explicite des mots de vocabulaire est efficace pour promouvoir l'apprentissage de ces mots entraînés lors de l'intervention (par exemple, Marulis et Neuman, 2010). Cependant, on n'observe pas de transfert vers le vocabulaire non entraîné lors des interventions. Plus récemment, la méta-analyse conduite par Cervetti et ses collègues (2023) a confirmé que si l'enseignement explicite pouvait se révéler efficace pour les mots entraînés, il ne permettait pas de développer l'étendue du vocabulaire. Cette situation ne permet donc pas à de telles interventions de réduire l'écart entre les enfants qui présentent un vocabulaire limité, tels que les enfants de faible niveau socio-économique (Neumann et al., 2018) et les enfants issus de milieux moins défavorisés. Pour cette raison, des chercheurs et des chercheuses ont développé une approche alternative visant à enseigner des stratégies destinées à analyser les nouveaux mots que les enfants pourraient être amenés à rencontrer, notamment en lisant. Ces stratégies sont basées sur le développement de la capacité des élèves à donner un sens aux mots inconnus dans un texte, en utilisant soit la structure interne des mots (la morphologie), soit des indices contextuels ou les connaissances métalinguistiques (par exemple, Bowers et al., 2010). Compte tenu de la diversité de ce type d'approches, il n'est pas possible de fournir ici une réponse claire sur l'efficacité de celles-ci, notamment en termes de développement du vocabulaire. Notons que la méta-analyse menée par Goodwin et Ahn (2010) indique un effet positif des interventions centrées sur les compétences morphologiques sur le développement du vocabulaire. Toutefois, comme le soulignent Cervetti et ses collègues (2023), il reste difficile de conclure à partir de cette étude, car la méta-analyse incluait des interventions à composantes multiples. Cependant, les interventions en morphologie pourraient constituer une piste intéressante à la fois pour la lecture et le développement du vocabulaire.

Les interventions menées pour développer les compétences morphologiques

La méta-analyse récente conduite par Colenbrander et ses collaborateurs (2024) indique que les interventions centrées sur le développement des compétences morphologiques sont globalement suivies d'effets bénéfiques pour la lecture. Ces interventions comportent le plus souvent des entraînements à l'identification des morphèmes au sein de mots, à l'identification de familles de mots, à la production de formes dérivées, et incluent les modalités orales et écrites. Cet effet positif et encourageant reste toutefois limité pour plusieurs raisons. À cet égard, Colenbrander et ses collaborateurs (2024) relèvent un certain nombre de points d'attention.

Premièrement, l'étude de Colenbrander pointe le fait que lorsque les études sont conduites par un chercheur ou un assistant de recherche, les effets sont significatifs, ce qui n'est pas

le cas des interventions conduites par les professionnels, enseignants ou autres. Les raisons de ce phénomène, par ailleurs assez connu, renvoient, entre autres, à l'appropriation du sujet que peuvent avoir les personnes qui conduisent les interventions. Pourtant, l'enjeu est que les interventions soient conduites par des enseignantes et enseignants ou autres personnes professionnelles de l'éducation. Il est important à cet égard de veiller à ce que les conditions d'appropriation du sujet soient garanties.

Un deuxième point concerne l'effet de dosage. Pour être efficace, la durée totale de l'intervention doit être suffisamment longue, les auteurs évoquent une durée supérieure à 20 heures.

Troisièmement, et cet effet est retrouvé dans d'autres cadres (par exemple en vocabulaire, Manulis et Neumann, en 2010 l'avaient également relevé), l'effet des interventions varie selon le type de mesure. En général, on trouve que les effets sont significatifs sur les mesures construites par les chercheurs, davantage que sur des mesures standards. En outre, tout comme pour le vocabulaire, les tests sont mieux réussis lorsqu'ils incluent des items ayant été entraînés lors de l'intervention. Ce point est particulièrement critique lorsqu'on considère l'impact potentiel de la morphologie sur le développement du vocabulaire. On pourrait en effet attendre d'une intervention en morphologie qu'elle ait un effet « génératif » (permettant de développer un mécanisme applicable aux mots nouveaux) et non pas un simple effet d'entraînement du vocabulaire (voir Goodwin et Ahn, 2013).

Un quatrième point concerne le type de groupe contrôle. Les effets des interventions ne sont significatifs que lorsque les interventions ont été comparées à un groupe contrôle de type « passif » (autrement dit « *business as usual* ») ou un groupe recevant une intervention non linguistique. Ce point est également tout à fait critique, car il devient difficile de conclure véritablement à une efficacité de l'intervention, notamment si on songe aux liens entre morphologie et vocabulaire. Il apparaît alors nécessaire de comparer l'effet de l'intervention en morphologie avec celui d'un enseignement direct de vocabulaire pour pouvoir cibler précisément l'effet de cette intervention, au-delà d'un effet général sur le vocabulaire et les compétences linguistiques en général.

Enfin, le dernier point est que la méta-analyse conduite par Colenbrander et ses collaborateurs (2024) est limitée à la langue anglaise. Or, la langue anglaise a une orthographe très opaque, qui peut particulièrement bénéficier d'une analyse morphologique pour permettre une lecture plus précise des mots. Ainsi, la suite « *rea* » ne se lit pas de la même manière dans « *real* » et « *react* », et ce sont les compétences morphologiques qui permettent cette analyse. On peut donc légitimement se demander si

de tels bénéfices peuvent être observés dans une langue dont l'orthographe est moins opaque. Si les bénéfices pour la production orthographique ont déjà été attestés (Casalis et al., 2018) et sont bien compris compte tenu d'une part de la présence de lettres finales muettes et d'autre part de graphèmes complexes, les bénéfices pour la lecture restent à montrer.

L'étude présente

L'étude présente s'appuie sur les analyses précédemment décrites et vise à comparer l'effet d'une intervention centrée sur le développement des compétences morphologiques à celui d'un enseignement direct de vocabulaire. Nous avons choisi ce type de contrôle pour plusieurs raisons. Comme nous l'avons indiqué, bien souvent, le groupe qui a reçu l'intervention est comparé à un groupe contrôle (« *business as usual* ») dont l'activité est peu décrite et potentiellement moins dense que celle conduite pendant les interventions. De ce point de vue, une intervention sur le vocabulaire constitue une condition contrôle tout à fait critique, dans la mesure où on sait que le vocabulaire et la morphologie sont fortement reliés (Fejzo, 2021) et qu'un entraînement en morphologie peut avoir un impact sur le vocabulaire (Goodwin et Ahn, 2010). Il apparaît donc nécessaire d'évaluer cet impact pour déterminer la *spécificité* éventuelle de l'intervention en morphologie. Ceci est particulièrement important pour les enfants qui souffrent d'un déficit de vocabulaire, comme c'est le cas des enfants issus de milieux socialement défavorisés (Ma et al., 2024). Ce déficit en vocabulaire a un impact fort sur la lecture, puisqu'il menace potentiellement la fluence en lecture et la compréhension (Ouellette, 2006). Il est donc important d'examiner si une intervention centrée sur les compétences morphologiques peut, au moins partiellement, combler le déficit. Cette analyse pourrait se révéler particulièrement intéressante dans la mesure où, comme l'ont montré Rassel et ses collaborateurs en 2021, le milieu socio-économique a un impact direct sur le vocabulaire, mais indirect sur les compétences morphologiques. Autrement dit, sur le plan statistique, les plus faibles performances des enfants issus de milieux défavorisés en compétences morphologiques s'expliquent de façon directe par leur vocabulaire et non leur milieu. Enfin, une dernière question posée par les études interventionnelles est de savoir si les effets conduits par des chercheurs en situation proche de celles du laboratoire peuvent être retrouvés lorsque ce sont les enseignants eux-mêmes qui conduisent les interventions. Dans le cadre de l'étude présente, afin d'optimiser l'engagement des enseignants et aussi la faisabilité des interventions dans le contexte de la classe, les interventions ont été co-construites par les chercheuses et les enseignants.

Les questions auxquelles cherche à répondre cette étude sont les suivantes :

1. Est-ce qu'une intervention ciblant les compétences morphologiques est efficace pour améliorer la précision en lecture de texte, relativement à une intervention centrée sur l'enseignement direct de vocabulaire ?
2. Est-ce qu'une intervention ciblant les compétences morphologiques est efficace pour développer le vocabulaire, relativement à un entraînement centré sur l'enseignement direct de vocabulaire ?

Pour conduire cette étude, nous avons limité nos comparaisons aux deux groupes d'intervention, sans groupe témoin « passif ». En effet, sur le plan de la lecture, on connaît l'efficacité des interventions en morphologie au regard de groupes témoin « passifs ». L'enjeu est donc de savoir si cette intervention est *spécifique* au regard d'une intervention centrée sur le développement des compétences linguistiques. Par ailleurs, il est difficile de contrôler exactement ce que fait ce groupe passif, et les interprétations pourraient varier selon justement les activités que ce groupe réalise durant le temps de l'intervention.

Méthode

Personnes participantes

La population était constituée d'enfants scolarisés en deuxième et troisième année de primaire dans des écoles appartenant au Réseau d'Éducation Prioritaire en France. L'échantillon final était constitué de 202 enfants, ne présentant pas de déficit d'apprentissage ou de trouble psycho-affectif, ayant tous un consentement parental pour l'évaluation, des données d'évaluation complètes, et ayant pu bénéficier d'au moins 80% des séances interventionnelles. Les enfants se répartissent de la manière suivante : 100 ont bénéficié d'interventions centrées sur les compétences morphologiques (44 en deuxième année, 56 en troisième année) et 102 ont bénéficié d'interventions centrées sur l'enseignement direct de vocabulaire (58 en deuxième année, 44 en troisième année). Les groupes d'enfants étaient bien appariés sur leurs compétences initiales (voir le Tableau 1 pour l'appariement des deux groupes sur les pré-tests). Le détail des mesures est indiqué plus loin.

Tableau 1.*Performances au pré-test des deux groupes*

	Intervention en morphologie Groupe MORPHO	Enseignement direct de vocabulaire Groupe VOC
N	100	102
Âge moyen en mois (écart-type)	97,15 (7,01)	95,42 (6,28)
Score de fluence en lecture	-,12	-,14
Vocabulaire non entraîné	14,2 (3,62)	14,2 (3,73)
Vocabulaire mixte	12,5 (3,21)	12,8 (3,32)
Vocabulaire Morpho	13,1 (3,66)	13,5 (3,83)
Vocabulaire Vocab	12,5 (4,18)	12,7 (3,94)

Devis expérimental

L'étude s'est déroulée en plusieurs étapes.

La première étape a été d'identifier les écoles partenaires, former les enseignants aux questions de compétences morphologiques et co-construire avec eux un programme interventionnel de 14 séances destinées à développer ces compétences. Les autrices ont réalisé 3 sessions de formation à la morphologie à destination des enseignants et conseillers pédagogiques. Le type d'exercices à réaliser a été discuté, en fonction des informations fournies par les enseignants. Les stimuli ont ensuite été proposés par les chercheuses, puis discutés par les enseignants. L'intervention au vocabulaire était issue d'un programme déjà existant, développé par l'association Agir pour l'École. Les enseignants ont bénéficié d'une formation brève au programme utilisé pour le vocabulaire. Tous les élèves ont pris part à ces interventions conduites par les enseignants.

La deuxième étape a consisté à réaliser des mesures pré-tests évaluant les compétences liées aux prédictors de la lecture (vocabulaire et compétences morphologiques, qui ne sont pas décrites ici, faute de place) et la lecture. Ces mesures sont décrites dans la section « Matériel ».

La troisième étape était dévolue aux interventions en classe. Ces interventions étaient conduites par les enseignants, mais il est arrivé que la première autrice, ainsi que des étudiantes avancées en orthophonie, participent aux sessions en cas de nécessité de dédoubler la classe. À noter que ce n'était nécessaire que pour certaines classes de 3e année, puisque les écoles situées en Réseau Prioritaire d'Éducation bénéficient d'un

dédoublément systématique des classes en 1^{re} et 2^e années (avec environ 12 élèves par classe).

La quatrième étape consistait en une évaluation posttest des mesures déjà réalisées en pré-test, de façon à évaluer directement l'impact des interventions.

Matériel

Test de fluence en lecture

La précision de lecture à partir d'un texte est évaluée à l'aide de l'Alouette (Lefavrais, 1967). Ce texte, d'une longueur de 365 mots, regroupe des phrases composées de mots de différentes catégories (fréquents, rares, dérivés ou non). De nombreux mots sont faiblement prédictibles, car le sens de la phrase et du texte est difficile à établir (p. ex., Amie Annie, au bois joli gamine le pinson). L'enfant doit lire le texte à haute voix dans une limite de temps fixée à 3 minutes. La précision de lecture correspond alors au pourcentage de mots correctement lus en fonction du nombre total de mots lus.

Test de vocabulaire

L'épreuve de vocabulaire en réception est constituée de 80 items, dont les mots cibles sont disponibles en Annexe 1. Parmi eux, 20 items sont des mots vus uniquement par le groupe ayant bénéficié d'une intervention en morphologie (par la suite, liste V-Ent-M), 20 autres sont vus uniquement par le groupe ayant bénéficié de l'intervention en vocabulaire (par la suite, liste V-Ent-V). Le test comprend également 20 items vus dans les deux interventions (par la suite, liste V-Ent-Mix). Dix des items sont donc des mots polymorphémiques et 10 autres sont monomorphémiques. Enfin, 20 items ne sont vus dans aucune des deux interventions (par la suite, liste V-non-Ent). De nouveau, 10 sont des mots polymorphémiques, et 10 autres, des mots monomorphémiques.

Cette épreuve a été construite sur le principe de l'EVIP (Dunn, Thériault-Whalen et Dunn, 1993). La variable dépendante était la justesse de l'appariement entre chaque mot et une image. Cet appariement s'appuie donc sur la capacité de l'élève d'évoquer le sens de chaque mot. Chaque item correspond à une planche numérotée de 1 à 80 et composée de quatre images indicées A, B, C ou D. Trois des quatre images sont des distracteurs pouvant être d'ordre phonologique, sémantique, morphologique, visuel ou neutre (par exemple, pour « plumage », les distracteurs étaient « plume », « nid », et « branche »). Les images, toutes présentées en noir et blanc, proviennent de différentes sources et bases de données

disponibles pour les enseignants et/ou les chercheurs, comme la base Multilingual Picture ; pour un même item, les quatre images proviennent d'une même base.

Cette épreuve est effectuée en collectif ; les planches sont projetées en classe entière à l'aide d'un ordinateur et d'un vidéoprojecteur. Pour chacune des planches, l'enfant doit choisir l'image qui correspond au mot donné oralement par l'expérimentateur et entourer, sur un livret prévu à cet effet, la lettre correspondant à l'image choisie (A, B, C ou D). L'expérimentateur accorde environ 15 secondes par item, et peut répéter ce dernier si besoin, avant de passer à l'item suivant. La durée de passation de l'épreuve est d'environ 30 minutes. Le score maximum est de 80, l'alpha de Cronbach est de ,93 pour les 2^e années et ,884 pour les 3^e années.

Entraînements

Description générale

Chaque entraînement est composé de 14 séances d'environ 45 minutes chacune, soit entre 10h et 11h d'entraînement. Ces séances étaient réalisées par groupe de 15 enfants maximum. Les 14 séances étaient réparties sur 7 semaines de temps scolaire, à raison de 2 séances par semaine. Pour une même classe, les séances étaient espacées d'un jour minimum.

Pour réaliser ces séances d'intervention, l'enseignant disposait d'un cahier de suivi détaillant les objectifs et l'organisation des séances, puis, de manière très précise, les consignes, les exercices, et activités à réaliser lors de chacune d'entre elles. De plus, le cahier enseignant comportait une partie permettant de renseigner quelques informations annexes (enfants absents lors de la séance, difficultés rencontrées, avis sur la séance, sur le matériel, etc.). Chaque enfant disposait également de son propre cahier, lui permettant de réaliser les exercices de la partie écrite, et de garder une trace des différentes séances réalisées. Pour l'intervention en vocabulaire, les cahiers enfants disposaient également des textes travaillés en séance pour l'entraînement de vocabulaire.

De manière générale, telles qu'elles ont été construites, chacune des séances interventionnelles débute par une partie orale réalisée à l'aide d'un support écrit (étiquettes et/ou cahier et/ou tableau) et se termine par une partie écrite, où l'enfant réalise des exercices sur son cahier en lien avec la partie orale. Néanmoins, les deux interventions se distinguent par la méthode d'apprentissage visée. Nous allons donc décrire l'intervention en conscience morphologique avant de passer à la description de l'intervention en vocabulaire.

L'intervention en morphologie

Les objectifs principaux poursuivis par l'intervention étaient les suivants : (1) assurer un socle de connaissances en morphologie, (2) développer l'utilisation de la morphologie, (3) étendre le vocabulaire, (4) sensibiliser aux lettres muettes (p. ex., un chat). Les séances étaient organisées selon 3 niveaux.

- Niveau 1 :
 - Savoir ce qu'est une famille de mots ;
 - Reconnaître une famille de mots ;
 - Construire une famille de mots.
- Niveau 2 :
 - Savoir ce qu'est un préfixe, un suffixe ;
 - Connaître les préfixes et suffixes les plus fréquents ainsi que leur signification ;
 - Construire des mots dérivés avec des préfixes et/ou suffixes fréquents.
- Niveau 3 :
 - Affiner l'utilisation des préfixes, suffixes moins fréquents.

Au sein de l'intervention en conscience morphologique, trois séances permettent d'introduire le concept de « famille de mots » et d'introduire les notions de base et d'affixe. Deux autres permettent de sensibiliser les enfants aux principaux préfixes de la langue, notamment les préfixes exprimant « le contraire de ». Six séances sont dédiées à la découverte de différents suffixes fréquemment rencontrés. Enfin, trois séances de synthèse sont construites de sorte à revoir et généraliser les connaissances apprises lors des précédentes séances. Le Tableau 2 détaille la composition de chacune des 14 séances en fonction de l'objectif de ces dernières (introductive (notion de famille de mots), travail sur les préfixes, les suffixes, ou la séance de synthèse).

Tableau 2

Composition des 14 séances réalisées lors de l'intervention en conscience morphologique.

Semaine	Séance	
1	1	Séance introductive — Partie 1
	2	Séance introductive — Partie 2
2	3	Séance introductive — Partie 3 et découverte de la notion d'affixe
	4	Préfixe re-
3	5	Préfixes dé-, in-, il-, ir-, et im-
	6	Retour sur les préfixes, séance de synthèse
4	7	Suffixes –eau, -on, -ette
	8	Suffixe –oir(e), en tant qu'instrument et lieu
5	9	Suffixe –age, en tant qu'action et ensemble
	10	Suffixes –ure et –able
6	11	Retour sur les suffixes, séance de synthèse
	12	Suffixes –erie, -(i)er, -iste et -ien
7	13	Suffixe -ment
	14	Séance finale, synthèse de tous les affixes.

Comme évoqué précédemment, chacune des séances comporte une partie orale avec support écrit, et une partie écrite. Les séances introductives sont principalement composées d'exercices, oraux comme écrits, demandant à l'enfant de regrouper les mots issus d'une même famille, ou de trouver d'autres mots issus d'une famille donnée.

Les séances sur les affixes permettent de sensibiliser les enfants à la signification de ces derniers et aux règles régissant la dérivation des mots (p. ex., distinguer l'ajout du préfixe *dé-* ou du préfixe *-in* lorsque nous souhaitons exprimer le contraire). Lors de ces séances, les enfants sont invités à trouver le sens de *s* l'affixe *s* travaillé *s* à partir de différents mots exemples. S'ensuivent des exercices oraux avec support écrit ciblant principalement le découpage de mots affixés ou l'assemblage d'une base à un, voire plusieurs, affixes. Dans le cas de plusieurs affixes, le mot dérivé, en plus de contenir l'affixe vu dans la séance en cours, inclut également un affixe vu lors d'une précédente séance (p. ex., travailler sur le mot dérivé *dégonflement* lors de la séance ciblant le suffixe *-ment*). Lors de cette partie orale, les mots dérivés sont toujours présentés au sein d'une phrase (p. ex., les enfants doivent répéter la phrase « Je vais congeler la viande » en la modifiant de telle sorte à ce que ce soit la deuxième fois « Je vais *recongeler* la viande »). La partie orale est suivie d'exercices écrits permettant de réactiver les connaissances apprises et sensibiliser les enfants à l'importance des morphèmes dans l'orthographe (maintien de la base, présence de lettres muettes...). Pour une partie de ces exercices écrits, les mots dérivés sont travaillés

de manière isolée (p. ex., trouver, parmi une liste de mots finissant par *-ette*, *-on* ou *-eau*, ceux pour qui cela signifie « petit »). Une deuxième partie écrite permet de travailler les mots dérivés au sein d'une phrase (p. ex., compléter la phrase suivante pour dire que c'est la deuxième fois : *J'ai oublié ma leçon. Je dois la... apprendre*). Enfin, chaque séance ciblant l'apprentissage d'un nouvel affixe se termine par une ou plusieurs phrases, voire petits paragraphes contenant des mots dérivés moins fréquents (p. ex., pour travailler, cet ouvrier a besoin de tout son *outillage* : son tournevis, sa scie, un marteau...). Les enfants sont invités à s'aider de la décomposition du mot en morphèmes pour découvrir la signification de ce dernier.

Enfin, les séances de synthèse permettent de revoir l'ensemble des connaissances apprises. Les exercices sont variés, par exemple, écrire sur son ardoise le plus de mots de la même famille que le mot donné à l'oral, et en donner la signification, ou encore comprendre une phrase contenant un mot dérivé pouvant contenir plusieurs affixes.

L'intervention en vocabulaire

L'objectif de l'intervention en vocabulaire est de le développer via l'utilisation de multiples démarches comme une recherche de la signification au travers du contexte, l'utilisation de synonymes et antonymes, la consolidation en mémoire par une réactivation fréquente et la diversité contextuelle (Wright et Cervetti, 2017).

Les séances sont basées sur 7 textes composés de 430 à 500 mots. Les textes de l'entraînement s'appuient sur ceux écrits par Nicolas Boldych, présents dans le livret « Les histoires de Monsieur Zanzibar » d'Agir pour l'École. Des modifications ont toutefois été apportées pour correspondre au besoin de l'étude. Chacun des textes possède des mots, voire des expressions cibles (p. ex., l'expression « être attaché à ») à étudier.

Chaque texte fait l'objet de deux séances. La première séance est centrée sur la lecture et la compréhension générale du texte, ainsi que l'explication du vocabulaire cible présent dans ce dernier (les définitions des mots cibles étaient fournies dans le cahier enseignant afin de s'assurer au minimum de l'équivalence des définitions données par les enseignants). La seconde séance permet une relecture du texte ainsi que la réutilisation du vocabulaire à travers des exercices variés, à l'oral comme à l'écrit. Pour chacun des textes, les deux séances sont organisées de manière identique.

Lors de la première séance, les enfants sont amenés à lire le texte à voix haute avec l'ensemble du groupe à raison de quelques phrases par lecteur. La lecture du texte se réalise

en deux fois. À environ la moitié du texte, la lecture est arrêtée. Les enfants sont interrogés sur les mots cibles (c.-à-d., mots identifiés en gras, et éventuellement les autres mots incompris) ainsi que sur la compréhension du passage lu, à l'aide de deux questions orales présentes sur le cahier enseignant. Pour les aider à comprendre le vocabulaire et répondre aux questions, l'enseignant amène les enfants à s'aider du contexte, à trouver des synonymes, des antonymes... Une fois que les mots et la première partie du texte sont compris par les enfants, la lecture de la deuxième partie du texte et les activités se poursuivent selon le même principe. À la fin de la lecture, les mots cibles, imprimés sur des étiquettes, sont disposés dans une « boîte à mots » et la séance se poursuit par la réalisation d'exercices écrits utilisant les mots cibles du texte (ou présents dans un texte antérieur et de nouveau présent dans le texte vu lors de la séance) et ciblant la compréhension générale de ce dernier (p. ex., Quel objet utilise-t-il pour « arriver à bon port » ? Une boussole).

Lors de la deuxième séance, et après relecture du texte, les exercices réalisés lors de la partie orale comme lors de la partie écrite peuvent impliquer l'utilisation du vocabulaire (vu lors du texte travaillé ou lors d'un précédent texte) dans un autre contexte, l'utilisation d'antonymes, de synonymes, la réalisation d'un résumé oral avec certains mots cibles... Enfin, cette deuxième séance se termine par l'utilisation de la « boîte à mots ». À tour de rôle, un enfant pioche un mot et doit, au choix, le définir et/ou le faire deviner aux autres enfants, et l'utiliser dans un autre contexte que celui du texte. Cette boîte à mots permet de réactiver et consolider le vocabulaire vu lors des précédentes séances.

Au total, sur les 7 textes, 183 mots étaient ciblés (p. ex. brindille, désert, proie, froussard, écarquiller, entassé, impatient, clairière, veiller) dont certains faisaient partie d'expressions (p. ex. arriver à bon port, tomber d'accord, s'enfoncer dans la forêt, la tête dans les nuages, etc.). Quarante mots parmi les quatre-vingts du test de vocabulaire faisaient partie des cent quatre-vingt-trois mots ciblés par l'intervention et se répartissaient tout au long des textes.

Cette intervention était soutenue par trois livrets, les deux premiers étant destinés aux enseignants, le troisième aux élèves. Le premier livret « livret enseignant » comportait l'ensemble des textes et des exercices corrigés. Le deuxième livret « consignes » comportait l'ensemble des consignes que devaient suivre les enseignants pour la réalisation de la séance (lecture et exercices). Le troisième livret « livret élèves » comportait les textes et les exercices. Chaque texte était suivi de 4 à 5 exercices, 2 à 3 par séance.

Résultats

Analyse des données

Pour l'analyse des données, nous avons conduit, pour les deux questions de recherche, des analyses basées sur les modèles mixtes, via le logiciel JAMOMI (The Jamomi Project, 2025). Nous avons systématiquement inclus l'âge des participants comme variable covariée, puisque les groupes présentaient une légère différence (non significative). Nous avons également inclus dans nos analyses la variable « enseignant » comme variable de cluster, puisque ce sont essentiellement les enseignants qui ont conduit les interventions, et qu'on peut s'attendre à des différences entre les enseignants (en termes d'expérience professionnelle, connaissance de la problématique, engagement auprès des élèves, etc.). Nous avons également choisi comme plan d'analyse de comparer les mesures à T2 en prenant en covarié la mesure à T1. Les résultats rapportent ci-après les analyses statistiques réalisées, incluant, la valeur de F, l'estimate (soit l'estimation de la valeur du coefficient reflétant l'ampleur de l'effet) et la probabilité critique.

Impact comparé des entraînements sur une mesure de précision en lecture de texte

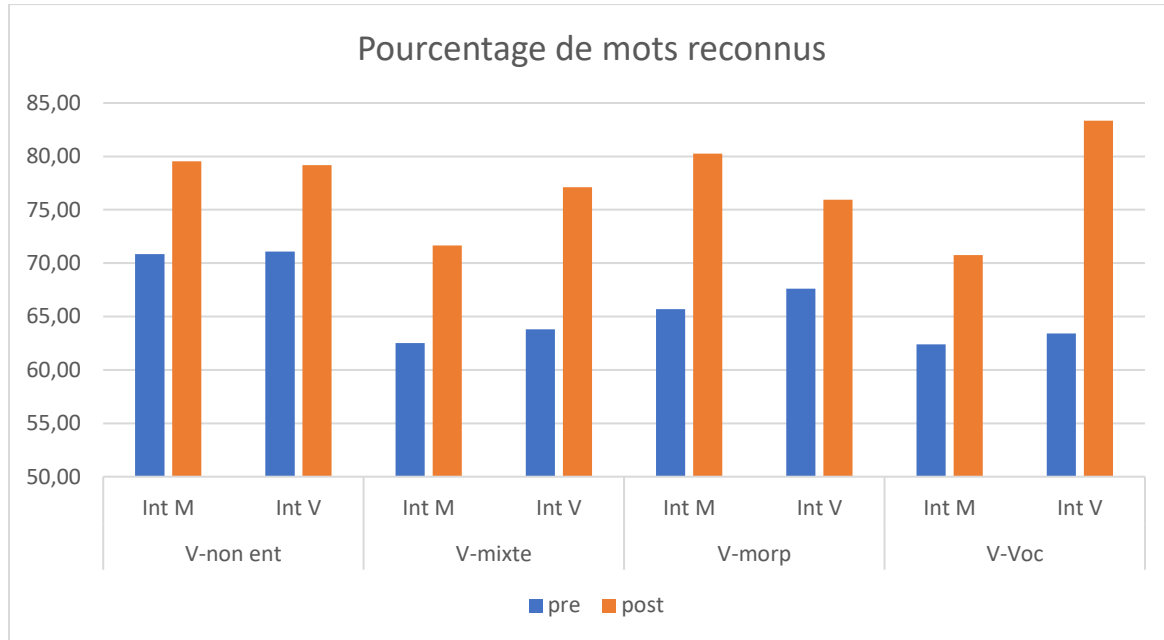
Le type d'entraînement a montré un impact significatif sur la précision en lecture de texte au post-test ($F(1 ; 194) = 6,580$; estimate = ,305 ; $p = ,011$), compte tenu du score observé à T1, et en considérant l'âge comme covarié. La comparaison des scores indique une supériorité du groupe MORPHO ($m = -,12$) par comparaison au groupe VOC ($m = -,16$). Pour rappel, les différences n'apparaissaient pas lors du pré-test.

Impact comparé des entraînements sur les mesures de vocabulaire

Nous distinguons ici quatre mesures, selon que les mots ont directement été entraînés dans l'une ou l'autre des interventions, dans les deux, ou dans aucune des deux. La Figure 1 représente les données pour les quatre mesures.

Figure 1.

Pourcentage de mots reconnus au test de vocabulaire, selon les 4 catégories d'items



Int M : intervention en morphologie. Int V : intervention en vocabulaire V non ent : mots non ciblés des 2 interventions -V mixte : mots ciblés dans les 2 interventions. V-morp : mots ciblés dans l'entraînement de vocabulaire seul. V-Voc : mots ciblés dans l'entraînement de vocabulaire seul.

Lorsque les mots n'étaient présents dans aucun entraînement, il n'y a pas d'impact de l'entraînement ($F(1 ; 18,3) = ,122 ; p = ,73$). Autrement dit, les progrès visuellement perceptibles entre le pré et le post test étaient comparables dans les deux groupes.

Lorsque les mots étaient présents dans les deux interventions, les enfants du groupe VOC obtenaient un score au post-test supérieur aux enfants du groupe MORPHO, quand bien même leurs scores au pré-test étaient pris en compte dans la comparaison ($F(1 ; 16,4) = 7,33 ; \text{estimate} = ,88 ; p = ,015$). Le score au pré-test intervient également dans les résultats au post-test ($F(1 ; 194,5) = 121,359 ; \text{estimate} = ,48 ; p < ,001$) : ceux qui avaient les meilleurs scores au T1 sont aussi ceux qui ont obtenu les meilleurs scores au post-test mais sans interaction avec l'intervention.

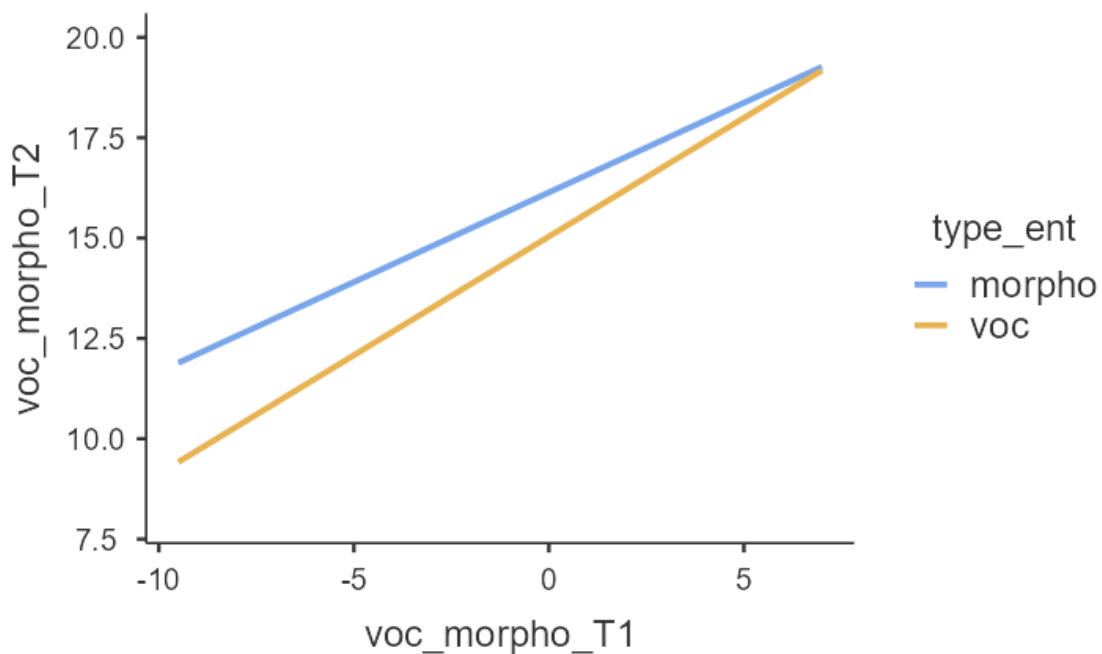
Les enfants du groupe MORPHO ont obtenu un meilleur score que ceux du groupe VOC lorsque les mots évalués avaient fait partie de l'intervention en morphologie qu'ils aient été entraînés spécifiquement ou été simplement présents dans les exercices ($F(1 ; 12,5) = 10,86 ; \text{estimate} = 1,10 ; p = ,006$). On note aussi un impact du score au pré-test ($F(1 ; 196,8) = 174,02 ; \text{estimate} = ,52 ; p < ,001$) : ceux qui avaient les meilleurs scores au T1

Rassel et Casalis, 2025

sont aussi ceux qui ont obtenu les meilleurs scores au post-test. Ici, l'interaction entre le type d'intervention et le score au départ est marginalement non significative ($F(1 ; 185,8) = 3,537$; estimate = ,110 ; $p = ,062$). L'analyse du Graphique 1 nous indique que, à titre de tendance, pour le groupe MORPHO, ce sont les enfants qui ont obtenu à T1 les scores les plus faibles qui ont le plus progressé.

Graphique 1.

Impact de l'intervention (type_ent) sur le vocabulaire entraîné en fonction du score au pré test (mots issus de l'intervention en morphologie)



Les enfants qui ont bénéficié de l'intervention centrée sur le vocabulaire obtiennent un meilleur score que ceux qui ont bénéficié de l'intervention centrée sur la morphologie lorsque les mots évalués avaient fait l'objet d'un enseignement explicite dans l'intervention VOC ($F(1 ; 15,5) = 30,93$; estimate = 2,43 ; $p < ,001$). On note aussi un impact du score au pré-test ($F(1 ; 196) = 151,70$; estimate = ,504 ; $p < ,001$) : ceux qui avaient les meilleurs scores au T1 sont aussi ceux qui ont obtenu les meilleurs scores au post-test. Toutefois, il n'y a pas d'interaction avec le type d'intervention, ce qui suggère que l'intervention en vocabulaire n'a pas bénéficié plus particulièrement aux enfants forts ou faibles en vocabulaire au départ.

Discussion

L'étude poursuivait deux objectifs principaux. Premièrement il s'agissait de savoir si une intervention visant le développement des compétences morphologiques était efficace au regard d'une intervention ciblant le vocabulaire pour améliorer la lecture. Deuxièmement, il s'agissait de comparer le développement du vocabulaire au travers de deux interventions, l'une centrée sur la morphologie, l'autre sur le vocabulaire.

Pour ce qui concerne la première question de recherche, nos résultats montrent clairement, sur un test standardisé (l'Alouette), que l'intervention en morphologie est plus efficace que l'intervention en vocabulaire. De ce résultat, on peut discuter plusieurs points.

Tout d'abord, cette étude montre de manière plus convaincante que les études qui emploient un groupe contrôle « passif » l'efficacité de l'intervention en morphologie. En effet, les enfants issus du groupe « vocabulaire » ont bénéficié d'une intervention aussi dense et parallèle (en termes d'explications orales et d'exposition à l'écrit) que ceux du groupe « morphologie ». On ne peut donc pas imputer la différence à des sollicitations quantitativement différentes, mais bien à la nature même des interventions.

Comme l'ont montré les effets sur le vocabulaire, et qui seront discutés plus loin, il fait peu de doute que l'intervention en morphologie promeut aussi le vocabulaire. Mais ce qu'il semble développer plus avant, c'est une capacité à traiter des mots non entraînés, au moins pour ce qui concerne la mesure en lecture, puisque les mots de l'Alouette, difficiles à lire et peu connus pour certains d'entre eux, n'étaient pas inclus dans les interventions. Il semble donc que l'intervention morphologique ait permis le développement de mécanismes engagés en lecture, que ne permet pas directement l'intervention en vocabulaire. On peut supposer, si on se réfère au modèle *Morphological Pathways Framework*, proposé par Levesque et ses collaborateurs (2021), que le développement des compétences morphologiques, associées à l'identification des unités morphologiques à l'écrit, a eu un impact important sur le système de reconnaissance de mots. Il est difficile de dire si c'est surtout le développement de la conscience morphologique qui a joué, via l'*analyse morphologique*, ou si le travail réalisé sur les morphèmes écrits est principalement responsable, via le *décodage morphologique*, d'un meilleur fonctionnement de la reconnaissance de mots.

Nous avons fait le choix d'organiser les séances d'intervention en incluant systématiquement la modalité écrite, car on sait de longue date que cette stratégie est plus efficace (Nunes et Bryant, 2006). Toutefois, on peut supposer raisonnablement que les

deux mécanismes ont été sollicités et entraînés lors de l'intervention morphologique. En tout état de cause, avoir entraîné les compétences morphologiques dans les deux dimensions a un impact significatif sur la lecture par rapport à une intervention sur le vocabulaire.

Ce résultat est important à plusieurs titres, car il répond également à des questions posées plus généralement. Premièrement, on peut observer un effet lorsque ce sont les professionnels qui conduisent les interventions. Notons que la première autrice a aussi contribué aux interventions en cas d'effectif de classe trop important, mais cela ne jouait que dans certains cas pour les élèves de 3^e année. Notons aussi qu'il peut exister un biais dans ce résultat : l'échantillon présenté ici n'était pas l'échantillon de départ. En effet, nous avons dû exclure des analyses les classes où les interventions n'avaient pas été menées jusqu'au bout, pour diverses raisons. Parmi celles-ci, on ne peut exclure que ce soient les enseignants les plus convaincus qui sont allés jusqu'au bout de la démarche. Malgré ces réserves, cette étude constitue un pas important dans l'implémentation. On doit aussi souligner le fait que les enseignants aient co-construit les interventions pour la morphologie a probablement facilité l'appropriation de la démarche.

Un autre objectif secondaire est lié à la durée de l'intervention. Ici, nous n'avons pas pu atteindre les 20h recommandées par la méta-analyse de Colenbrander. Il est notable que les effets aient tout de même été observés. Il est possible, également, et c'est un troisième objectif secondaire, que la langue française et son orthographe se prêtent particulièrement bien à ce type d'interventions. Dans des études comparatives interlangues, Duncan et ses collaborateurs (2009) et Casalis et ses collaborateurs (2015) avaient montré, respectivement, que les petits francophones étaient meilleurs en conscience morphologique, et qu'ils étaient plus sensibles à la présence d'unités morphémiques lors de la lecture. Il est donc possible que ces interventions aient un impact plus rapide et/ou plus fort pour les francophones que pour les anglophones. Enfin, un quatrième objectif secondaire concerne la population. Les enfants issus de milieux socialement défavorisés ont un vocabulaire académique moins étendu, et obtiennent en général des performances académiques plus faibles que les autres. L'étude présente montre clairement que l'entraînement morphologique constitue un levier intéressant auquel cette population est sensible. En ce sens, cette étude complète l'étude de Rassel et collaborateurs (2021) suggérant que l'analyse morphologique pouvait se développer en partie indépendamment du vocabulaire dans cette population. Les connaissances sur les processus morphologiques peuvent leur permettre de comprendre et produire des mots construits, mais aussi de bien structurer leurs connaissances lexicales.

Le second objectif principal de l'étude concernait le vocabulaire. Comme nous l'avons écrit, compétences morphologiques et vocabulaire entretiennent des relations étroites (Fejzo, 2021), et les interventions en morphologie peuvent avoir un impact sur le développement du vocabulaire (Ahn et Goodwin, 2010). Il était donc important de bien analyser cet effet. Nous avons choisi d'évaluer des mots étant présents dans l'une ou l'autre des interventions, dans les deux, ou dans aucune des deux. Ces comparaisons nous permettent de comparer l'impact de ces interventions. En clair, on peut supposer que l'intervention en vocabulaire, ainsi que cela a été montré dans la littérature, permet l'apprentissage de mots explicitement enseignés, tandis que l'intervention à la morphologie permet de développer des mécanismes permettant de mieux comprendre des mots nouveaux, à condition qu'ils soient construits morphologiquement.

Une différence existe entre les deux interventions au sujet du vocabulaire : le vocabulaire était explicitement enseigné dans l'intervention de vocabulaire, alors que les mots dits entraînés dans l'intervention morphologique ne faisaient pas nécessairement l'objet d'une analyse explicite. Ils pouvaient simplement être présentés comme mots candidats dans les exercices visant à identifier les mots d'une famille morphologique, voire servir de distracteurs dans des chasses à l'intrus. Ainsi, il existe un déséquilibre, mais qui est lié à la nature même de ces interventions. Les résultats montrent clairement que les enfants ont mieux appris les mots engagés dans une intervention, quelle qu'elle soit. Ce résultat est logique, et mérite peu de commentaires en soi, si ce n'est que l'intervention morphologique est efficace aussi pour développer le vocabulaire même si la signification des mots n'est pas explicitement donnée.

Les mots n'intervenant dans aucune intervention ne sont pas mieux appris par l'un ou l'autre groupe. S'ils progressent bien entre le pré et le post-test, il est possible que les deux interventions aient eu un impact, de taille comparable. Enfin, les mots présents dans les deux interventions semblent avoir été mieux appris via l'intervention de vocabulaire. Ce dernier résultat est critique et témoigne du fait que l'intervention en morphologie ne peut complètement remplacer les enseignements explicites du vocabulaire. Une raison en est que l'intervention en morphologie est censée faciliter la compréhension des mots morphologiquement construits, et que l'ensemble des mots testés n'étaient pas construits morphologiquement. En effet, il est important de rappeler que les mots testés pouvaient être présents dans l'intervention en vocabulaire sans nécessairement faire l'objet d'une demande de dérivation.

En outre, nous avons déjà mentionné que, lors de l'intervention en vocabulaire, le sens de chaque mot cible était explicitement enseigné. Par contraste, nous avons considéré la

simple présence du mot dans l'intervention morphologique, quel que soit son statut (mot cible spécifiquement travaillé ou simple mot présent). Au total, notre étude confirme bien que l'intervention en morphologie contribue au développement du vocabulaire. Toutefois, elle ne peut s'y substituer totalement. Malgré tout, ce résultat constitue une piste intéressante pour les enfants issus de milieux défavorisés, qui ont un retard important dans le vocabulaire. Ce retard a un impact sur la compréhension en lecture, qui pourrait démotiver les élèves qui auraient pourtant atteint un bon niveau de décodage.

Une limite de notre étude, toutefois, réside dans le fait que notre test de vocabulaire a été construit pour les besoins de l'étude. Même si cela comporte l'avantage de pouvoir répondre aux questions précises adressées dans l'étude, on sait que les effets des interventions sont plus marqués sur les tests construits pour l'étude que sur des tests standards (Colenbrander et coll., 2024).

Notre étude montre donc que les interventions en morphologie peuvent être bénéfiques pour ces enfants, notamment pour la lecture, et qu'elles devraient être complétées par la poursuite d'interventions en vocabulaire.

Pour terminer, il est important de souligner que nous n'avons pas pu prendre de mesure d'effet à plus long terme. Il serait intéressant d'observer si les effets obtenus ici se prolongent dans le temps. C'est ce que devront déterminer les études futures.

References

- Angelelli, P., Marinelli, C. V., & Burani, C. (2014). The effect of morphology on spelling and reading accuracy: A study on Italian children. *Frontiers in Psychology*, 5, 1373. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2014.01373>
- Bertram, R., Laine, M., & Virkkala, M. M. (2000). The role of derivational morphology in vocabulary acquisition: Get by with a little help from my morpheme friends. *Scandinavian Journal of Psychology*, 41(4), 287–296. <https://doi.org/10.1111/1467-9450.00230>
- Brady, S., & Mason, L. H. (2024). A literature review of morphological awareness interventions and the effects on literacy outcomes. *Learning Disability Quarterly*, 47(1), 16–29. <https://doi.org/10.1177/07319487231160541>
- Carlisle, J. F. (2004). Morphological processes that influence learning to read. In E. H. Hiebert & M. R. Kamil (Eds.), *Handbook of language and literacy: Development and disorders* (Vol. 1, pp. 318–339).

- Carlisle, J. F., & Kearns, D. M. (2017). Learning to read morphologically complex words. In S. A. Brady, D. Braze, & C. A. Fowler (Eds.), *Theories of reading development* (pp. 191–214). John Benjamins Publishing Company. <https://doi.org/10.1075/swll.11.11car>
- Casalis, S., Colé, P., & Sopo, D. (2004). Morphological awareness in developmental dyslexia. *Annals of Dyslexia*, 54(1), 114–138. <https://doi.org/10.1007/s11881-004-0006-9>
- Casalis, S., & Louis-Alexandre, M. F. (2000). Morphological analysis, phonological analysis and learning to read French. *Reading and Writing*, 12, 303–335. <https://doi.org/10.1023/A:1008109006930>
- Casalis, S., Pacton, S., Lefevre, F., & Fayol, M. (2018). Morphological training in spelling: Immediate and long-term effects of an interventional study in French third graders. *Learning and Instruction*, 53, 89–98. <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2017.10.006>
- Casalis, S., Quémart, P., & Duncan, L. G. (2015). How language affects children's use of derivational morphology in visual word and pseudoword processing: Evidence from a cross-language study. *Frontiers in Psychology*, 6, 452. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2015.00452>
- Cervetti, G. N., Fitzgerald, M. S., Hiebert, E. H., & Hebert, M. (2023). Meta-analysis examining the impact of vocabulary instruction on vocabulary knowledge and skill. *Reading Psychology*, 44(6), 672–709. <https://doi.org/10.1080/02702711.2023.2221529>
- Cheng, X., Yin, L., & Zhang, H. (2025). Morphological awareness and vocabulary knowledge in monolingual and bilingual learners: A meta-analysis. *International Journal of Bilingualism*. Advance online publication. <https://doi.org/10.1177/13670069241311029>
- Colenbrander, D., von Hagen, A., Kohnen, S., Wegener, S., Ko, K., Beyersmann, E., Behzadnia, A., Parrila, R., & Castles, A. (2024). The effects of morphological instruction on literacy outcomes for children in English-speaking countries: A systematic review and meta-analysis. *Educational Psychology Review*, 36(4), 119. <https://doi.org/10.1007/s10648-024-09683-7>
- Deacon, S. H., & Kirby, J. R. (2004). Morphological awareness: Just “more phonological”? The roles of morphological and phonological awareness in reading development. *Applied Psycholinguistics*, 25(2), 223–238. <https://doi.org/10.1017/S0142716404001110>
- Duncan, L. G., Casalis, S., & Colé, P. (2009). Early metalinguistic awareness of derivational morphology: Observations from a comparison of English and French.

- Applied Psycholinguistics, 30(3), 405–440.
<https://doi.org/10.1017/S0142716409090227>
- Dunn, L., Thériault-Whalen, C., & Dunn, L. (1993). Échelle de vocabulaire en images Peabody : Adaptation française du Peabody Picture Vocabulary Test-Revised. PsyCan.
- Fejzo, A. (2021). The contribution of morphological awareness to vocabulary among L1 and L2 French-speaking 4th-graders. *Reading and Writing*, 34(3), 659–679.
<https://doi.org/10.1007/s11145-020-10089-3>
- Goodwin, A. P., & Ahn, S. (2010). A meta-analysis of morphological interventions: Effects on literacy achievement of children with literacy difficulties. *Annals of Dyslexia*, 60(2), 183–208. <https://doi.org/10.1007/s11881-010-0040-6>
- Goodwin, A. P., & Ahn, S. (2013). A meta-analysis of morphological interventions in English: Effects on literacy outcomes for school-age children. *Scientific Studies of Reading*, 17(4), 257–285. <https://doi.org/10.1080/10888438.2012.689791>
- Kieffer, M. J., & Lesaux, N. K. (2012). Knowledge of words, knowledge about words: Dimensions of vocabulary in first and second language learners in sixth grade. *Reading and Writing*, 25, 347–373. <https://doi.org/10.1007/s11145-010-9261-8>
- Kuo, L. J., & Anderson, R. C. (2006). Morphological awareness and learning to read: A cross-language perspective. *Educational Psychologist*, 41(3), 161–180.
https://doi.org/10.1207/s15326985ep4103_3
- Lee, J. W., Wolters, A., & Grace Kim, Y. S. (2023). The relations of morphological awareness with language and literacy skills vary depending on orthographic depth and nature of morphological awareness. *Review of Educational Research*, 93(4), 528–558. <https://doi.org/10.3102/00346543231170084>
- Levesque, K. C., Breadmore, H. L., & Deacon, S. H. (2021). How morphology impacts reading and spelling: Advancing the role of morphology in models of literacy development. *Journal of Research in Reading*, 44(1), 10–26.
<https://doi.org/10.1111/1467-9817.12304>
- Liu, Y., Groen, M. A., & Cain, K. (2024). The association between morphological awareness and reading comprehension in children: A systematic review and meta-analysis. *Educational Research Review*, 42, 100571.
<https://doi.org/10.1016/j.edurev.2023.100571>
- McBride-Chang, C., Tardif, T., Cho, J. R., Shu, H., Fletcher, P., Stokes, S. F., ... Leung, K. (2008). What's in a word? Morphological awareness and vocabulary knowledge in three languages. *Applied Psycholinguistics*, 29(3), 437–462.
<https://doi.org/10.1017/S0142716408080230>
- Nagy, W., Berninger, V. W., & Abbott, R. D. (2006). Contributions of morphology beyond phonology to literacy outcomes of upper elementary and middle-school students.

- Journal of Educational Psychology, 98(1), 134–147. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.98.1.134>
- Nunes, T., & Bryant, P. (2006). Improving literacy by teaching morphemes. Routledge.
- Quémart, P., Casalis, S., & Duncan, L. (2012). Exploring the role of bases and suffixes when reading familiar and unfamiliar words: Evidence from French young readers. *Scientific Studies of Reading*, 16, 424–442. <https://doi.org/10.1080/10888438.2010.515066>
- Rassel, A., Facon, B., & Casalis, S. (2021). Morphological awareness and learning to read: Impact of socio-economic status in French third graders. *Journal of Research in Reading*, 44(1), 228–246. <https://doi.org/10.1111/1467-9817.12318>
- Schiff, R., & Saiegh-Haddad, E. (2018). Development and relationships between phonological awareness, morphological awareness and word reading in spoken and standard Arabic. *Frontiers in Psychology*, 9, 356. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.00356>
- Singh, L., Yeung, W. J. J., Cheng, Q., & Heng, E. Y. T. (2023). The home literacy environment mediates effects of socio-economic status on infant vocabulary development. *Developmental Science*, 26(4), e13349. <https://doi.org/10.1111/desc.13349>
- Snowling, M. J., Hulme, C., & Nation, K. (Eds.). (2022). *The science of reading: A handbook*. John Wiley & Sons.
- Sparks, E., & Deacon, S. H. (2015). Morphological awareness and vocabulary acquisition: A longitudinal examination of their relationship in English-speaking children. *Applied Psycholinguistics*, 36(2), 299–321. <https://doi.org/10.1017/S0142716413000402>
- Spencer, M., Muse, A., Wagner, R. K., Foorman, B., Petscher, Y., Schatschneider, C., ... Bishop, M. D. (2015). Examining the underlying dimensions of morphological awareness and vocabulary knowledge. *Reading and Writing*, 28, 959–988. <https://doi.org/10.1007/s11145-015-9557-5>
- The jamovi project. (2025). *jamovi* (Version 2.6) [Computer software]. <https://www.jamovi.org>
- Wright, T. S., & Cervetti, G. N. (2017). A systematic review of the research on vocabulary instruction that impacts text comprehension. *Reading Research Quarterly*, 52(2), 203–226. <https://doi.org/10.1002/rrq.181>

Annexe

Liste des mots testés

V-Ent-M : mots entraînés lors de l'intervention en Morphologie

V-Ent-V : mots entraînés lors de l'intervention en Vocabulaire

V-Ent-Mix : mots entraînés lors des deux interventions

V-Ent-M : mots entraînés (ou présent) dans aucune des interventions

V-Ent-M		V-Ent-V		V-Ent-Mix		V-Non-Ent	
Type	Mot	Type	Mot	Type	Mot	Type	Mot
Poly	Séchage	Mono	Chariot	Poly	Mâchoire	Poly	Poissonnier
Poly	Arrosable	Mono	Ecarquiller	Poly	Bravement	Poly	Accompagnateur
Poly	Fillette	Mono	Frigorifié	Poly	Maisonnette	Poly	Cueilleur
Poly	Gardien	Mono	Nuque	Poly	Confortable	Poly	Habitation
Poly	Portable	Mono	Fleuve	Poly	Déraciner	Poly	Cubique
Poly	Patinage	Mono	Boussole	Poly	Etonnement	Poly	Glissade
Poly	Brutale- ment	Mono	Lasso	Poly	Discrètement	Poly	Maigreux
Poly	Nageoire	Mono	Bondir	Poly	Plumage	Poly	Plongeur
Poly	Perchoir	Mono	Siffloter	Poly	Cordelette	Poly	Inquiétude
Poly	Dangereu- sement	Mono	Ricaner	Poly	Branchage	Poly	Enjamber
Poly	Incomplet	Mono	Précipiter	Mono	Radeau	Mono	Ordures
Poly	Lavable	Mono	Robuste	Mono	Piéton	Mono	Armure
Poly	Déchirure	Mono	Vacarme	Mono	Récolter	Mono	Cascade
Poly	Plongeur	Mono	Apprivoisé	Mono	Déçu	Mono	Destruction
Poly	Camion- nette	Mono	Truffe	Mono	Déguepir	Mono	Chapiteau
Poly	Epluchable	Mono	Pyramide	Mono	Rédiger	Mono	Ebouriffer
Poly	Caissette	Mono	Alligator	Mono	Terrifié	Mono	Cambrioler
Poly	Dévisable	Mono	Brindille	Mono	Brouette	Mono	Tailler
Poly	Cassure	Mono	Souche	Mono	Bagage	Mono	Guichet
Poly	Cheveau	Mono	Paquebot	Mono	Marionnette	Mono	Dégringoler

Élaboration d'un dispositif axé sur les connaissances morphologiques pour soutenir le développement du vocabulaire transdisciplinaire

Rihab Saidane¹, Anila Fejzo² et Nathalie Chapleau²

¹ Université du Québec en Abitibi-Témiscamingue, Canada

² Université du Québec à Montréal, Canada

Pour citer cet article :

Saidane, R., Fejzo, A. et Chapleau, N. (2025). Élaboration d'un dispositif axé sur les connaissances morphologiques pour soutenir le développement du vocabulaire transdisciplinaire. *Didactique*, 6(3), 145-171. <https://doi.org/10.37571/2025.0307>

Résumé : L'objectif de la présente étude était d'élaborer, de mettre en œuvre et de valider un dispositif d'enseignement des connaissances morphologiques afin de soutenir le développement du vocabulaire transdisciplinaire chez des élèves de quatrième année du primaire. Pour concevoir un dispositif qui articule rigueur scientifique et réalité du terrain, nous avons opté pour une démarche de recherche-développement (Bergeron et al., 2021), structurée en cinq phases : la précision, la structuration, le développement, l'amélioration et la diffusion. Le dispositif d'enseignement conçu a été soumis à deux mises à l'essai successives pour sa validation. La démarche est présentée en décrivant les objectifs, le contenu, les outils de collecte de données utilisés, ainsi que la procédure de collecte et d'analyse des données pour chaque phase. Cette présentation méthodologique est suivie des résultats spécifiques à chacune des phases du développement du dispositif. Les retombées scientifiques et sociales de l'étude sont également discutées, de même que ses principales limites.

Mots-clés : vocabulaire transdisciplinaire, connaissances morphologiques, dispositif d'enseignement, recherche-développement.

Vocabulaire transdisciplinaire : importance et enjeux de complexité

Le vocabulaire est un prédicteur fondamental du développement de la littératie, influençant tant la compréhension en lecture que la réussite scolaire des élèves (Green et McLachlan, 2024 ; Schuth et al., 2017). La connaissance d'un nombre significatif de mots, désignée par le terme « étendue du vocabulaire » et la connaissance des différentes dimensions des mots, telles que ses relations sémantiques, sa forme et son usage, qui correspond à la « profondeur du vocabulaire » jouent un rôle déterminant dans cet apprentissage (Green et McLachlan, 2024).

À partir de la 4^e année du primaire, les élèves sont exposés à des textes de plus en plus complexes, notamment des textes informatifs provenant de diverses disciplines. Ces textes contiennent entre autres des mots communs à différentes disciplines (p. ex. *acquérir*, *accumuler*, *construire*). La connaissance de ces mots qu'on regroupe sous le terme « vocabulaire transdisciplinaire » constitue un levier essentiel pour soutenir la compréhension des textes informatifs (August et al., 2021). À l'inverse, des difficultés à connaître ces mots peuvent entraîner une baisse des performances en compréhension de lecture pour ces types de textes (Liebfreund et Conradi, 2016).

Le vocabulaire transdisciplinaire représente un véritable défi pour les apprenants intermédiaires (Fitzgerald et al., 2022). En raison de la signification abstraite que renferment les mots qui le composent, ce type de vocabulaire renvoie souvent à des processus, des relations ou des concepts complexes (p. ex. *constituer*, *principalement*). De plus, ces mots sont fréquemment formés de plusieurs morphèmes (p. ex. *princip+al+e+ment*), la plus petite unité linguistique porteuse de sens, ce qui rend leur acquisition plus difficile.

Pourtant, malgré les enjeux de leur acquisition et leur importance pour la compréhension des contenus disciplinaires, leur enseignement reste peu systématique, rarement structuré et explicite (Hiebert et Lubliner, 2008 ; Saidane, 2024). Les données issues du milieu scolaire reflètent une réalité préoccupante à cet égard. En effet, une étude sur les pratiques déclarées au Québec révèle que l'enseignement du vocabulaire est souvent marginalisé (Anctil et al., 2018). Face à ce constat, il apparaît nécessaire d'identifier des leviers didactiques susceptibles de soutenir l'enseignement du vocabulaire transdisciplinaire. Parmi ceux-ci, les connaissances morphologiques se révèlent particulièrement prometteuses.

Connaissances morphologiques : un levier essentiel pour la maîtrise du vocabulaire transdisciplinaire

La majorité des mots du vocabulaire transdisciplinaire sont issus du processus de dérivation morphologique, par l'ajout de préfixes et de suffixes à des racines (p. ex. ident+(ifica)+tion, re+présent(a)+tion) (Hiebert et al., 2019 ; Lawrence et al., 2021). En anglais, 75 % des familles morphologiques du vocabulaire transdisciplinaire comptent au moins trois mots dérivés (p. ex. *constituer*, *constituant*, *constitutif*, *constitution*, *constitutionnel*, *reconstitution*) (Coxhead, 2000). Bien que cette proportion concerne la langue anglaise, nous présumons qu'elle serait au moins comparable en français où environ 80 % des mots sont morphologiquement complexes (Rey-Debove, 1984) et où la dérivation est le processus le plus productif de la langue française (Casalis et al., 2015).

Cette forte présence de mots morphologiquement complexes souligne la nécessité de connaissances morphologiques pour apprendre à la fois la forme et le sens de ces mots. En effet, au-delà de leur complexité formelle, ces mots présentent une complexité sémantique, qui provient de la combinaison des significations portées par les préfixes, les racines et les suffixes. La connaissance de ces composantes permet d'inférer le sens global du mot en calculant le sens de chacune. Par exemple, le mot *reconstitution* peut être analysé ainsi : re- (« de nouveau »), con (ensemble), stitu(t) (« établir, mettre en place ») et -ion (« action de »), ce qui donne un sens global d'« action de mettre ensemble de nouveau ».

Sur le plan de la forme, les connaissances morphologiques aident également à comprendre les changements phonologiques (p. ex., le préfixe *in-* se réalise différemment selon le contexte phonétique : [ɛ̃] dans *important*, [il] dans *illustrer*, et [in] dans *inégal*) et orthographiques, comme la présence de lettres doublées aux frontières des morphèmes dans des mots tels que *irréel*, *irrégulier* ou *collaboration*.

Cette capacité d'analyse repose, toutefois, sur le développement graduel des connaissances morphologiques chez l'enfant. Le modèle de Gombert (1990) distingue la conscience épilinguistique (jugements implicites sans verbalisation) de la conscience métalinguistique (capacité à expliciter et contrôler les connaissances linguistiques). De façon complémentaire, le modèle de redescription représentationnelle de Karmiloff-Smith (1992) décrit le développement cognitif comme une transformation graduelle de représentations implicites en connaissances explicites, en plusieurs phases. Dans un premier temps, l'enfant manipule des mots complexes sans comprendre les règles morphologiques. Par la suite, il commence à identifier certaines régularités (p. ex. l'ajout du suffixe *-eur* pour former des noms d'agent) (voir Duncan et al, 2009 pour l'acquisition d'autres affixes), puis

devient capable de distinguer les exceptions et d'appliquer les règles selon le contexte en mobilisant consciemment les stratégies linguistiques.

Des recherches menées notamment au Québec (Fejzo, 2021 ; Saidane et al., 2024) soulignent que la 4^e année du primaire constitue une période charnière, au cours de laquelle les élèves passent d'un traitement implicite à une réflexion consciente sur la structure des mots (pour une description plus détaillée de l'acquisition des connaissances morphologiques en français voir Fejzo et al, 2018). Ces études ont mis en évidence une forte corrélation entre les connaissances morphologiques et la richesse du vocabulaire chez les élèves de 4^e année. Toutefois, elles ont aussi relevé que de nombreux élèves possèdent de faibles connaissances morphologiques, ce qui limite leur capacité d'inférence lexicale et leur accès à un vocabulaire riche et varié.

Enseignement des connaissances morphologiques : état des recherches et réalités du terrain

La richesse morphologique du vocabulaire transdisciplinaire a motivé la réalisation de quelques études quasi-expérimentales qui ont démontré l'efficacité de l'enseignement explicite des connaissances morphologiques pour favoriser le développement du vocabulaire transdisciplinaire (p. ex., Baumann et al., 2003). En raison de la rareté des recherches portant spécifiquement sur ce type de vocabulaire, les études sur le vocabulaire général apportent des éclairages complémentaires. Une méta-analyse récente (Cervetti et al., 2023), portant sur 39 études expérimentales et quasi-expérimentales consacrées à l'enseignement du vocabulaire, conclut que l'enseignement explicite des connaissances morphologiques est plus efficace que l'enseignement direct des mots pour favoriser une connaissance approfondie du vocabulaire. À cette fin, enseigner la morphologie constitue un levier central pour doter les élèves de stratégies transférables, leur permettant de mieux comprendre et s'approprier les mots.

Par ailleurs, les données recueillies en milieu scolaire mettent en lumière un constat alarmant concernant l'enseignement de la morphologie. Une étude sur les pratiques déclarées au Québec (Anctil et al., 2018) indique que les activités centrées sur les familles de mots, pourtant essentielles au développement des compétences morphologiques, ne représentent que 22 % des interventions consacrées au vocabulaire. Une recherche menée dans le milieu scolaire québécois (Fejzo et al., 2025) a mis en lumière les défis auxquels sont confrontées les personnes enseignantes lorsqu'il s'agit d'enseigner les connaissances morphologiques. Celles-ci soulignent, entre autres, l'absence d'outils pédagogiques concrets, c'est-à-dire de ressources numériques ou de séquences structurées pour soutenir

un enseignement efficace des connaissances morphologiques, limitant ainsi leur intégration dans les pratiques de classe.

Vers une réponse didactique : concevoir un dispositif d'enseignement

Face à ces constats, deux besoins convergents se dégagent. D'une part, sur le plan didactique, les enseignantes rapportent ne pas se sentir suffisamment outillées pour enseigner les connaissances morphologiques. Elles pointent notamment le manque d'outils pédagogiques conçus spécifiquement pour soutenir cet enseignement dans une perspective de développement du vocabulaire, et facilement mobilisables en classe (Fejzo et al., 2025).

D'autre part, sur le plan scientifique, bien que plusieurs recherches quasi-expérimentales aient mis en évidence les effets positifs d'un enseignement explicite de la morphologie dérivationnelle sur le développement du vocabulaire, ces études demeurent souvent lacunaires quant à la description détaillée des dispositifs testés. Les contenus enseignés, les types d'activités, la progression pédagogique ou encore les modalités d'intervention sont rarement exposés de manière détaillée. Cette absence de documentation limite non seulement la répliquabilité des études, mais aussi l'identification des composantes essentielles à un enseignement efficace des connaissances morphologiques (Colebrander et al., 2024). Par ailleurs, il est important de tenir compte des enjeux de transposition didactique dans la mesure où les connaissances issues de la recherche restent difficilement accessibles ou transférables dans la pratique enseignante (Fejzo et al., 2021).

Dans cette double perspective, la présente recherche vise à répondre à un besoin scientifique, soit de documenter rigoureusement la conception et la mise en œuvre d'un tel dispositif afin de favoriser sa reproductibilité dans d'autres contextes, ainsi qu'à un besoin exprimé par le milieu scolaire, soit de disposer de ressources didactiques structurées et opérationnelles pour l'enseignement des connaissances morphologiques.

Par conséquent, l'objectif général de cette étude est de concevoir, de mettre en œuvre et de valider un dispositif d'enseignement des connaissances morphologiques visant à soutenir le développement du vocabulaire transdisciplinaire chez des élèves de quatrième année du primaire.

Méthodologie et résultats

Afin d'atteindre notre objectif de recherche, soit l'élaboration, la mise en œuvre et la validation d'un dispositif d'enseignement des connaissances morphologiques, nous avons retenu l'approche de recherche-développement. Le recours à cette approche repose sur l'aptitude de celle-ci à articuler étroitement les savoirs issus de la recherche et les besoins du milieu de pratique, assurant ainsi un équilibre entre les savoirs scientifiques et les réalités du terrain. Nous avons opté pour le modèle de Bergeron et al. (2021) en raison de sa démarche claire pour la mise en œuvre de la présente recherche et de son caractère itératif. Ce modèle méthodologique structuré en cinq phases, à savoir précision, structuration, développement, amélioration et diffusion, favorise une conception progressive du dispositif en intégrant des ajustements continus tenant compte du ressourcement théorique et des besoins du milieu pratique. Il permet également une validation systématique à chaque étape du processus, garantissant ainsi une adaptation optimale du dispositif aux besoins identifiés et aux données empiriques recueillies. Dans ce qui suit, nous décrivons chacune des phases de la recherche selon la démarche proposée par le modèle retenu. Pour chaque phase, nous présentons ses objectifs, les outils de collecte de données utilisés ainsi que les principaux résultats qui ont orienté l'élaboration du dispositif.

Phase 1 : Précision de l'idée de développement

La première phase du modèle de Bergeron et al. (2021) est consacrée à la précision de l'idée de développement. Dans notre projet, elle a visé à analyser les besoins du milieu scolaire québécois ainsi que les solutions didactiques envisageables en lien avec l'enseignement du vocabulaire transdisciplinaire. Cette étape a été structurée autour d'une double recension : d'une part, une analyse des dispositifs d'enseignement du vocabulaire et des connaissances morphologiques décrits dans la littérature scientifique et, d'autre part, un examen des études empiriques réalisées au Québec sur les pratiques déclarées d'enseignement du vocabulaire en milieu scolaire. L'objectif était de fonder le développement du dispositif sur des données probantes tout en répondant aux besoins observés dans le milieu de pratique.

Outils d'analyse des données

Les ressources mobilisées pour cette phase incluent principalement les bases de données scientifiques, comme Sofia, PsycInfo, Érudit et Google Scholar. Les recherches ont été effectuées à l'aide de mots-clés, tels que *vocabulaire transdisciplinaire*, *enseignement du vocabulaire*, *connaissances morphologiques* et *pratiques pédagogiques*. Les articles

retenus ont été analysés à l'aide d'un tableau synthèse structuré dans un fichier Word, permettant de regrouper l'information selon divers critères, tels que la structuration des dispositifs, les modalités, les fondements théoriques, les effets observés, les limites identifiées et les recommandations émises.

Résultats

La recension des écrits a permis de répertorier une trentaine de recherches théoriques et empiriques portant sur le développement des connaissances morphologiques, du vocabulaire en général et du vocabulaire transdisciplinaire en particulier (p. ex. Baumann et al., 2002, 2003 ; Berthiaume et al., 2020 ; Bowers et Kirby, 2010 ; McKeown et al., 2018). Parmi les études expérimentales recensées, on retrouve notamment une revue de la littérature (Bowers et Kirby, 2010), deux métaanalyses (Goodwin et Ahn, 2010, 2013) ainsi que deux recherches sur les pratiques enseignantes en enseignement du vocabulaire (Anctil et al., 2018 ; Fejzo et al., 2025).

L'analyse des dispositifs existants a permis de documenter leur structuration, les types d'activités proposées, les modalités d'enseignement mises en œuvre ainsi que les effets observés sur les apprentissages. Sur le plan des connaissances disponibles, les résultats montrent que peu d'études portent spécifiquement sur le vocabulaire en général, et encore moins sur le vocabulaire transdisciplinaire. Bien que prometteuse, la piste des connaissances morphologiques demeure encore peu exploitée dans la littérature (p. ex. Baumann et al., 2003). Par ailleurs, les études sur les pratiques enseignantes (Anctil et al., 2018 ; Fejzo et al., 2025) mettent en lumière des lacunes persistantes dans l'enseignement du vocabulaire, ainsi qu'un manque de ressources pédagogiques adaptées pour soutenir efficacement les personnes enseignantes dans cette tâche.

Cette phase a ainsi permis de jeter les bases conceptuelles et empiriques du dispositif à développer, tout en orientant les choix méthodologiques et pédagogiques de la phase suivante, soit celle de la structuration de la solution.

Phase 2 : La structuration de la solution

Dans la deuxième phase, consacrée à la structuration de la solution, nous avons sélectionné, à partir des données recueillies lors de la première phase, les approches pédagogiques à privilégier, les composantes de l'enseignement des connaissances morphologiques à intégrer dans le dispositif ainsi que les modalités didactiques et pédagogiques les plus adaptées pour cet enseignement. Nous nous sommes appuyés sur la démarche type de transposition didactique, telle que définie par Fejzo et Laplante (2021). Cette démarche

correspond au processus par lequel des savoirs issus de la recherche sont transformés pour devenir des objets d'apprentissage. À partir de ce cadre, nous avons défini les principes guidant la macrostructure et la microstructure du dispositif, assurant une organisation cohérente et progressive des contenus d'enseignement. La macrostructure réfère à l'organisation globale de la séquence d'activités, incluant l'enchaînement des phases, la progression des apprentissages et l'articulation des objectifs. La microstructure, quant à elle, concerne la conception de chaque activité : intentions pédagogiques, contenus, consignes, supports et formes d'étayage mobilisées.

Outils d'analyse des données

La structuration de la solution s'est appuyée sur l'analyse croisée des résultats de la recension effectuée lors de la phase 1. Ces données ont été organisées dans un tableau de synthèse, permettant de mettre en correspondance les besoins du terrain, les éléments prometteurs à intégrer et les limites identifiées dans les dispositifs existants. Une telle organisation nous a permis, à l'instar de la démarche-type de transposition didactique en français développée par Fejzo et Laplante (2021), de dégager les principes macrostructurants et microstructurants que nous détaillons dans la section suivante, en vue de la conception du dispositif.

Résultats

Lors de cette phase, nous avons dégagé les principes macrostructurants tels que la progression des activités en se basant sur les modèles théoriques de développement des connaissances (Gombert, 1990 ; Karmiloff-Smith, 1993) qui stipulent que le développement des connaissances se réalise en passant des connaissances développées implicitement aux différents niveaux des connaissances explicites. Des données empiriques convergent avec cette proposition (Lesaux et al., 2010). Ainsi, l'enseignement de la morphologie s'organise autour de cinq axes principaux : l'enseignement des familles de mots, l'enseignement de la structure morphologique, la compréhension des préfixes et suffixes les plus courants ainsi que des racines, les règles de formation des mots avec des affixes et enfin la stratégie d'analyse morphologique.

Par ailleurs, nous avons également établi les composantes essentielles de l'enseignement des connaissances morphologiques ainsi que l'approche pédagogique à privilégier. Les études recensées mettent en lumière trois principes fondamentaux à considérer (August et al., 2021 ; Baumann et al., 2002, 2003 ; Beck et al., 2002 ; Bowers et Kirby, 2010 ; Good et al., 2015 ; Lesaux et al., 2010). Premièrement, l'enseignement doit porter sur le sens de toutes les composantes morphémiques du mot, incluant préfixes, racines et suffixes.

Deuxièmement, il doit inclure une explication sur les règles de formation des mots avec des affixes, en insistant notamment sur les règles de jonction. Par exemple, le préfixe *en-* devient *em-* devant un mot débutant par la lettre *m*, comme dans *emmener*. Troisièmement, cet enseignement doit suivre une progression ascendante, allant du moins complexe au plus complexe, débutant par le sens et le fonctionnement des affixes avant d'aborder la stratégie d'analyse morphologique.

L'enseignement des connaissances morphologiques destiné à soutenir le développement du vocabulaire doit en outre être contextualisé afin de favoriser le transfert en lecture. Il s'agit de multiplier les occasions pour les élèves d'apprendre et de mobiliser les mots dans des contextes variés (Baumann et al., 2002, 2003 ; Lesaux et al., 2010). De plus, un enseignement efficace dans cette perspective doit être intégré, c'est-à-dire articulé autour d'activités orales, de lecture et d'écriture, permettant de soutenir à la fois les dimensions réceptives et productives du vocabulaire (Baumann et al., 2012 ; Berthiaume et al., 2020 ; Templeton, 2008).

Concernant le choix des contenus, les mots et affixes à enseigner ont été soigneusement sélectionnés. Les mots retenus devaient appartenir au vocabulaire transdisciplinaire, c'est-à-dire des termes fréquemment rencontrés dans différentes disciplines scolaires, conformément aux résultats de recherches antérieures (p. ex. Baumann et Graves, 2010). Dans le contexte anglophone, cette sélection s'appuie souvent sur l'*Academic Word List* de Coxhead (2000), qui a été élaborée à partir d'un corpus scientifique constitué d'articles, thèses et autres écrits spécialisés. Cependant, une telle liste n'existe pas en français et ne correspond pas aux spécificités linguistiques des élèves ciblés dans cette étude, soit ceux de quatrième année du primaire. Il a donc été nécessaire de construire une liste adaptée à la langue française et au niveau scolaire visé.

Par ailleurs, la littérature scientifique recommande aussi l'enseignement des affixes les plus productifs dans la langue d'apprentissage (Baumann et al., 2002, 2003). Dans cette optique, nous avons cherché à identifier les affixes les plus fréquents à l'intérieur du vocabulaire transdisciplinaire. En l'absence de liste disponible en français, cette étape a également nécessité la création d'une liste spécifique.

La démarche de sélection des mots et affixes s'est déroulée en trois étapes. D'abord, une première liste de vocabulaire transdisciplinaire du deuxième cycle du primaire a été constituée à partir de la base lexicale de Tremblay et al. (2019), qui contient un million d'occurrences extraites de manuels scolaires disciplinaires recommandés par le ministère de l'Éducation du Québec (2011). Trois indices statistiques ont été utilisés pour générer

cette liste : la fréquence brute (nombre total d'occurrences), la fréquence moyenne (fréquence brute rapportée à la taille du corpus), le taux de répartition (proportion des disciplines où le mot apparaît), ainsi que l'indice de spécificité disciplinaire (indice identifiant le vocabulaire propre à une discipline). Des seuils ont été fixés pour définir les mots transdisciplinaires : une fréquence brute d'au moins 33 occurrences, un taux de répartition d'au moins 30 % dans le corpus, et un indice de spécificité minimal de 3,09. Cette étape a permis d'obtenir une liste de 2705 occurrences.

Ensuite, une analyse morphologique de ces occurrences a été réalisée avec le logiciel Polymots (Gala et al., 2010), qui segmente les mots en morphèmes et identifie leurs affixes. Nous avons ainsi pu calculer la fréquence des affixes présents, ce qui a permis de dégager six préfixes (re-, a-, dé-, en-, co-, é-) et six suffixes (-ion, -ment, -ence/-ance, -aire, -ique, -aison) particulièrement fréquents.

Enfin, à partir des mots contenant ces affixes, 29 mots représentatifs du vocabulaire transdisciplinaire ont été retenus pour constituer le corpus du dispositif d'enseignement.

Sur le plan microstructurant, les modalités pédagogiques du dispositif ont été définies en tenant compte des forces et limites relevées dans les études antérieures. Trois aspects ont été privilégiés : 1) le nombre et la durée des activités, 2) l'approche pédagogique, et 3) les modèles d'enseignement à adopter.

Pour le nombre et la durée des activités, les recherches expérimentales suggèrent qu'un minimum de 12 activités de 30 minutes est nécessaire pour obtenir des effets significatifs sur le développement du vocabulaire chez les élèves du primaire (Baumann et al., 2002, 2003 ; Bowers et Kirby, 2010 ; Good et al., 2015).

Concernant l'approche pédagogique, l'approche par résolution de problème, particulièrement bénéfique au développement du vocabulaire (Bowers et Kirby, 2010), a été retenue. Elle place les élèves dans une démarche active de découverte, les incitant à utiliser la stratégie morphologique pour déduire le sens de mots dérivés du vocabulaire transdisciplinaire.

Enfin, deux modèles d'enseignement ont guidé l'élaboration du prototype : le modèle d'enseignement explicite (Bressoux, 2022 ; Hughes et al., 2017) et le modèle d'enseignement stratégique (Tardif, 1993). Le modèle explicite guide les élèves à travers les étapes d'apprentissage morphologique, rendant visibles les connaissances et stratégies à mobiliser. Le modèle stratégique, quant à lui, soutient l'activation des connaissances

antérieures, la structuration des nouveaux savoirs et leur intégration, en s'organisant en trois temps : mise en situation, réalisation et intégration. Cette approche favorise une appropriation progressive et durable des connaissances morphologiques, et par extension, du vocabulaire transdisciplinaire.

Cette phase a ainsi permis d'opérationnaliser la transposition didactique des savoirs savants en savoirs à enseigner. Elle constitue une étape clé dans l'élaboration du dispositif, en posant les bases de son développement concret et de sa mise en œuvre en classe.

Phase 3 : Développement du prototype

Lors de la troisième phase, dédiée au développement du prototype, une première version du dispositif a été élaborée. Cette étape a nécessité des allers-retours constants entre les données issues de la recension des écrits et les activités en cours de conception, afin d'assurer une cohérence entre les fondements théoriques et leur mise en application.

Outils de collecte de données

À ce stade, la collecte de données est principalement documentaire et réflexive. Elle repose sur des allers-retours entre les fondements théoriques liés à la macrostructure et à la microstructure du dispositif, identifiés lors de la phase 2, et la conception des activités du prototype.

Résultats

La troisième phase, consacrée au développement du prototype, a conduit à la conception de dix activités morphologiques, d'une durée d'environ 50 minutes chacune, articulées autour d'un personnage central, Morphu, afin d'apporter une dimension ludique à l'apprentissage. Cette orientation s'inscrit dans les recommandations de Parker et al., (2022), qui souligne l'importance du jeu dans les processus d'apprentissage. Les élèves ont ainsi été invités à relever dix quêtes morphologiques pour aider Morphu à retrouver ses pouvoirs.

Dans une visée didactique intégrant à la fois l'activation des connaissances antérieures et la consolidation des apprentissages, les activités ont été conçues selon un enseignement en trois temps (Tardif, 1993), combiné à une démarche explicite (Bressoux, 2022 ; Hughes et al., 2017).

Par ailleurs, les modalités de regroupement (travail individuel, en équipe, en grand groupe) ont été variées afin de favoriser une réflexion métalinguistique sur le fonctionnement des mots. Le Tableau 1 présente l'intention didactique, une description des activités, ainsi que la durée estimée pour chaque activité.

Tableau 1.

Description des activités dans le prototype conçu Morphu, le dieu viking

Quête	Intention didactique	Description de l'activité	Durée estimée
Quête 1 : Famille de mots	Amener les élèves à définir la famille morphologique et identifier l'unité commune d'une famille morphologique (racine du mot)	Repérer les mots appartenant à une même famille et éliminer l'intrus à partir d'un ensemble de cartes de mots (p. ex. : <i>observer</i> , <i>observable</i> , <i>observation</i> , <i>obscur</i> , <i>objet</i>)	50 minutes
Quête 2 : Structure morphologique du mot	Amener les élèves à identifier les composantes morphémiques des mots (racine, préfixe et suffixe)	Découper des mots en languettes (p. ex. <i>délimiter</i> = <i>dé-limit+er</i>) selon leurs composantes (préfixe, racine, suffixe), repérer les intrus (p. ex. : <i>notion</i>) et les placer au centre du bouclier de Morphu	50 minutes
Quête 3 : Le sens du préfixe re-, a-, dé-	Amener les élèves à connaître le(s) sens des préfixes re-, a- et dé- récurrents dans les mots du vocabulaire transdisciplinaire	Analyser les préfixes dans des contextes issus de différentes disciplines scolaires, puis compléter un livret personnel en identifiant la classe grammaticale des mots, en précisant le ou les sens des préfixes (p. ex. pour <i>encadrer</i> , le préfixe en- veut dire <i>mettre dans</i>), en illustrant chaque sens par un dessin, en inscrivant trois exemples de mots (p. ex. : <i>entourer</i>) et en formulant trois phrases intégrant ces mots dans des contextes disciplinaires (p. ex. : en français, <i>Entoure les adjectifs dans le paragraphe</i>)	50 minutes
Quête 4 : Le sens du préfixe co-, é-, en-	Amener les élèves à connaître le(s) sens des préfixes co-, é- et en- récurrents dans les mots du vocabulaire transdisciplinaire	Similaire à la quête 3	50 minutes
Quête 5 : Les règles de jonction des préfixes	Amener les élèves à identifier les règles de jonction des préfixes	Résoudre des énigmes portant sur les règles de transformation des préfixes (p. ex. : le préfixe <i>re-</i> devant un mot qui commence par <i>é-</i> devient <i>ré-</i> comme dans <i>réévaluer</i>)	50 minutes

Quête	Intention didactique	Description de l'activité	Durée estimée
Quête 6 : le sens des suffixes nominaux -ment-, -tion, -ence/-ance, -ique, -aison	Amener les élèves à connaître le(s) sens des suffixes nominaux -tion, -ment, -ence/-ance, -ique, -aison récurrents dans les mots du vocabulaire transdisciplinaire	Analyser les suffixes dans des contextes issus de différentes disciplines scolaires, puis compléter un livret personnel en identifiant la classe grammaticale des mots, en précisant le ou les sens des suffixes (p. ex. : le suffixe <i>-tion</i> réfère à l'action de), en illustrant chaque sens par un dessin, en inscrivant trois exemples (p. ex. <i>description</i>) de mots et en formulant trois phrases intégrant ces mots dans des contextes disciplinaires (p. ex. : en mathématique, <i>Fais la description précise de la forme géométrique</i>).	50 minutes
Quête 7 : Le sens du suffixe adverbial -ment et des suffixes adjectivaux -aire et -ique	Amener les élèves à connaître le(s) sens du suffixe adverbial -ment et des suffixes adjectivaux -ique et -aire récurrents dans les mots du vocabulaire transdisciplinaire	Similaire à la quête 6	50 minutes
Quête 8 : Stratégie d'analyse morphologique (1)	Amener les élèves à employer la stratégie morphologique pour inférer le sens d'un mot du vocabulaire transdisciplinaire lors de la lecture	Mettre en pratique la stratégie d'analyse morphologique à partir de mots en contextes disciplinaires (p. ex. : pour le mot <i>développement</i> dans la phrase <i>Les villes prennent de l'expansion grâce, entre autres, au développement du réseau routier.</i>)	50 minutes
Quête 9 : Stratégie d'analyse morphologique (2)	Amener les élèves à employer la stratégie morphologique pour inférer le sens d'un mot du vocabulaire transdisciplinaire lors de la lecture	Similaire à la quête 8	50 minutes
Quête 10 : Consolidations des apprentissages	Amener les élèves à consolider les apprentissages réalisés lors des quêtes précédentes	Relever des défis morphologiques en équipe pour mobiliser les connaissances sur la formation des mots, leur structure et leur sens à travers des jeux chronométrés (p. ex. : déterminer le plus rapidement possible si le mot <i>développement</i> est construit ou non construit)	50 minutes

Phase 4 : Amélioration du prototype

Dans la quatrième phase, dédiée à l'amélioration du prototype, nous avons soumis ce dernier à deux mises à l'essai successives (Van der Maren, 2014). La première mise à l'essai a été fonctionnelle et a impliqué des experts composant un comité scientifique (trois personnes chercheuses en didactique du français) et un comité issu du milieu scolaire (deux personnes enseignantes). Le comité scientifique a été formé sur la base de leur expertise reconnue en enseignement du vocabulaire et des connaissances morphologiques et en conception de dispositifs didactiques. Le comité du milieu scolaire réunissait deux enseignantes expérimentées du primaire. Elles ont été sélectionnées en raison de leur intérêt pour l'enseignement explicite du vocabulaire et de leur connaissance du terrain.

La deuxième mise à l'essai, de nature empirique, a été réalisée dans une classe de quatrième année du primaire (N = 26) par la chercheuse principale, qui a animé deux activités par semaine, chacune d'environ 50 minutes, sur une période de cinq semaines. Les autorisations nécessaires ont été obtenues auprès du comité d'éthique institutionnel, et un consentement éclairé des parents a été recueilli avant la mise en œuvre. Le milieu scolaire a été sélectionné en fonction de sa représentativité du profil ciblé, à savoir un contexte socioéconomique favorisé.

Outils de collecte de données

Lors de la première phase de mise à l'essai, une grille d'évaluation a permis de recueillir la rétroaction du comité scientifique et de celui issu du milieu scolaire. Cette grille portait à la fois sur la microstructure et la macrostructure du dispositif didactique (Fejzo et Laplante, 2021). Concernant la microstructure, l'évaluation portait sur plusieurs critères, notamment : la clarté des objectifs d'apprentissage, la pertinence du choix des mots, l'adéquation de l'activité avec la population ciblée, le type d'activité retenu, la durée de l'activité, la pertinence pédagogique, ainsi que la clarté des consignes destinées aux élèves. Afin d'obtenir des commentaires qualitatifs et des suggestions d'amélioration, un espace dédié a été intégré à la grille d'évaluation. De plus, les personnes évaluatrices ont été invitées à formuler des commentaires directement sur les activités en utilisant la fonctionnalité de révision de Microsoft Word. Cette approche a permis d'obtenir des retours précis et contextualisés sur des aspects tels que la formulation des consignes, la progression des activités ou encore la cohérence des contenus. En ce qui concerne la macrostructure, l'évaluation a pris en compte des critères tels que la progression des activités à l'intérieur du programme.

Lors de la deuxième mise à l'essai, une seconde grille d'évaluation a été utilisée afin de documenter la réalisation de chacune des activités prévues au programme. Cette grille a permis de recueillir des données portant sur trois composantes principales : la durée de l'activité, ainsi que la présence et la qualité de mise en œuvre des trois phases de l'enseignement, soit la mise en situation, la réalisation et l'intégration. La personne intervenante devait indiquer la durée réelle consacrée à chaque activité, puis préciser, pour chacune des phases, si celle-ci avait été réalisée de manière adéquate, partiellement réalisée ou non réalisée. Une section réservée aux commentaires et aux observations permettait également de consigner des éléments qualitatifs relatifs à la mise en œuvre, dans une visée d'ajustement et d'amélioration du prototype. Différents commentaires et observations pouvaient y être intégrés, tels que les difficultés ou l'aisance à réaliser les activités, à comprendre les consignes, à se familiariser avec les nouveaux concepts ou encore à ajuster la durée réelle de l'activité et le temps nécessaire pour favoriser les apprentissages.

Analyse des données

L'analyse qualitative des rétroactions a été menée au cours de deux mises à l'essai du dispositif d'enseignement, soit l'analyse par des experts issus du milieu scientifique et scolaire, puis l'expérimentation en classe. À chaque étape, les ajustements nécessaires ont été effectués afin d'améliorer le programme pour la phase suivante. Après avoir recueilli et organisé les données de chaque phase de validation, l'analyse qualitative a été réalisée selon les étapes suivantes (Dionne, 2018) : 1) organiser les données pour extraire les commentaires, 2) classer les données en fonction des observations relatives à la macrostructure et à la microstructure du dispositif d'enseignement, et 3) interpréter les données afin de dégager les modifications requises au dispositif d'enseignement. L'analyse a été effectuée manuellement. La validation des modifications retenues a été réalisée en concertation avec deux chercheuses de la didactique du français, assurant ainsi un consensus éclairé sur les ajustements apportés au dispositif.

Résultats

Lors de la quatrième phase, dédiée à l'amélioration du prototype, l'analyse des grilles d'évaluation a mené à plusieurs ajustements, tant au niveau de la microstructure que de la macrostructure du programme. Le dispositif a d'ailleurs été globalement apprécié par les experts consultés, tant pour sa pertinence que pour sa cohérence avec les objectifs d'apprentissage visés. Du côté de la microstructure, certains ajustements ont été réalisés dès la première étape de mise à l'essai à la suite des commentaires formulés par les experts issus du milieu scientifique. Ceux-ci ont notamment souligné la complexité de certains mots utilisés dans l'histoire ou dans les activités, compte tenu du niveau des élèves ciblés.

Par exemple, l'un des experts a relevé que certains mots, comme *inobservé* ou *obstiné*, pouvaient être inconnus des élèves, ce qui limitait leur capacité à s'appuyer sur le sens pour déterminer si ces mots faisaient ou non partie de la famille ciblée. En réponse à ce commentaire, ces termes ont été remplacés par d'autres mots dérivés plus accessibles, tels que *observateur*.

Par ailleurs, les experts du milieu scolaire ont soulevé l'importance de réajuster le nombre de périodes prévues pour la réalisation de certaines quêtes. Une personne experte a ainsi indiqué que certaines activités nécessiteraient probablement plus qu'une période pour être complétées. Cette remarque a mené à une révision de la durée estimée des activités dans le prototype, plus précisément pour les activités sur le sens des préfixes et suffixes qui ont été réparties sur deux périodes. Des suggestions ont également été formulées afin de mieux soutenir les élèves durant les activités. À la lumière de ces recommandations, des pistes de réponses ont été intégrées pour guider la personne intervenante et favoriser un accompagnement plus efficace. Par ailleurs, des verbatims liés aux consignes et au processus de modélisation ont été ajoutés afin de clarifier les interventions attendues.

En outre, des demandes de clarification ont été formulées concernant certaines consignes et explications fournies aux élèves. Si la clarté des documents à destination des personnes intervenantes a été jugée satisfaisante, le langage utilisé dans les verbatims adressés aux élèves a été perçu comme trop complexe. Des simplifications ont donc été apportées afin d'en faciliter la compréhension. À cela s'ajoutent des recommandations liées à la terminologie employée dans le prototype. Les experts ont suggéré de privilégier des termes conformes à ceux utilisés dans la Progression des apprentissages (PDA) du Programme de formation de l'école québécoise (PDA, 2009), tel que *mot de base*, *mot construit* ou encore *petit mot dans le grand mot*, qui sont plus familiers pour les personnes enseignantes et les élèves. Ces éléments ont également été retenus et ont fait l'objet de modifications.

Lors de la mise en œuvre du prototype ajusté auprès de 26 élèves de quatrième année du primaire, à raison d'une séance par semaine, trois principaux ajustements ont été apportés concernant la durée des activités, la macrostructure et la microstructure du programme. Tout d'abord, malgré les modifications apportées lors de la première mise en œuvre à la suite des commentaires des experts du milieu scolaire, les activités ont nécessité plus de temps que prévu. Les élèves avaient tendance à oublier les apprentissages antérieurs, et l'activation des connaissances préalables prenait davantage de temps qu'estimé. De plus, le nombre de préfixes et de suffixes abordés dans chaque activité a été perçu comme un défi, tant sur le plan cognitif que pédagogique. Par ailleurs, les règles de jonction des affixes

se sont révélées difficiles à relier aux apprentissages réalisés sur le sens des affixes, rendant la compréhension moins fluide pour les élèves.

Pour remédier à ces difficultés, deux ajustements ont été apportés. D'une part, afin d'alléger la charge cognitive et de favoriser une meilleure assimilation, le nombre total d'affixes enseignés est passé de douze à neuf, ce qui répondait également à des impératifs de faisabilité du projet de recherche. D'autre part, la fréquence des séances a été revue, passant d'une à deux activités par semaine, afin de maintenir une continuité dans les apprentissages. Par ailleurs, pour faciliter la transition entre l'enseignement du sens des affixes et celui des règles de jonction, ces deux composantes ont été abordées simultanément. Enfin, dans le but de renforcer les apprentissages et de soutenir plus efficacement les élèves, des activités de consolidation ont été intégrées à la séquence d'enseignement. Le Tableau 2 en annexe décrit le prototype ajusté à la suite de ces phases de mise en œuvre. Les activités touchées par les modifications sont en gras.

Phase 5 : Diffusion du produit

Enfin, la dernière phase a concerné la diffusion du produit et des résultats de la recherche à travers divers écrits et tribunes scientifiques. Entre autres, ils ont été au cœur de la thèse doctorale (Saidane, 2024) et ont fait l'objet d'une communication scientifique dans le cadre d'un colloque dédié aux connaissances morphologiques et à la didactique du français au 92^e congrès de l'ACFAS (Saidane et al., 2025). La publication de cet article dans le présent numéro thématique fait également partie de la dernière étape de la démarche de recherche-développement.

Discussion

Cette étude avait pour objectif de concevoir, mettre en œuvre et valider un dispositif d'enseignement du vocabulaire transdisciplinaire destiné à des élèves de quatrième année du primaire. Pour y parvenir, nous avons eu recours à une démarche de recherche-développement structurée en cinq phases, selon le modèle de Bergeron et al. (2021).

La présente recherche contribue à l'avancement des connaissances à plusieurs égards. Tout d'abord, elle s'inscrit dans le champ de la recherche en didactique du français. En optant pour une démarche de recherche-développement, elle montre comment une transposition didactique complexe peut être soutenue par une démarche rigoureuse et structurée. Pour concevoir le dispositif d'enseignement en connaissances morphologiques, il a fallu arrimer des connaissances issues de la linguistique, de la psycholinguistique et de la didactique,

comme le suggère la démarche-type de la transposition didactique en français (Fejzo et Laplante, 2021). Grâce à la description de la phase 2 de la démarche, nous avons rendu accessible le processus réflexif qui a permis de dégager les principes guidant la macrostructure et la microstructure du dispositif. Cette contribution méthodologique est d'autant plus significative que la majorité des études menées dans ce domaine adoptent une approche quasi-expérimentale, sans expliciter les étapes de conception des dispositifs. À ce titre, la méta-analyse de Colenbrander et al. (2024) a mis en évidence les effets positifs d'un enseignement morphologique structuré sur divers aspects de la littératie, tout en soulignant l'insuffisance des détails méthodologiques dans la conception des dispositifs d'enseignement dans les études antérieures. Notre recherche vient combler ce manque en rendant accessible le processus réflexif ayant conduit à la définition des principes guidant la macrostructure (p. ex., progression des connaissances implicites vers des connaissances explicites) et la microstructure (p. ex., réalisation de l'activité morphologique selon le modèle de l'enseignement stratégique de Tardif (1992) du dispositif). À titre d'exemple, l'enseignement des connaissances morphologiques devrait commencer par l'exploration des familles de mots, puis progresser vers la stratégie d'analyse morphologique, en intégrant progressivement la structure morphologique et les liens entre la forme et le sens. En effet, des études quasi-expérimentales (p. ex. : Baumann et al., 2002, 2003 ; Good et al., 2015) confirment l'efficacité d'un enseignement structuré et progressif de la morphologie, montrant que les élèves de quatrième année bénéficient particulièrement d'un apprentissage qui s'appuie d'abord sur la reconnaissance des familles de mots avant d'aborder la stratégie morphologique. Cette progression s'est appuyée sur le modèle de Karmiloff-Smith (1992) qui souligne la nécessité d'une redéfinition progressive des représentations linguistiques chez l'enfant. À cet égard, la famille de mots constitue la matière première à partir de laquelle l'enfant construit et modifie sa représentation d'une régularité morphologique.

Sur le plan de la didactique du lexique, notre étude répond à un besoin peu exploré dans le contexte francophone, celui de l'enseignement du vocabulaire transdisciplinaire. Plusieurs travaux (Beck et al., 2002 ; Baumann et al., 2003 ; August et al., 2021) soulignent l'importance d'enseigner ces mots qui traversent les disciplines et jouent un rôle clé dans la compréhension des contenus scolaires. Bien que certains dispositifs aient été conçus dans le contexte anglo-saxon pour soutenir l'apprentissage de l'anglais, ceux-ci ont majoritairement été élaborés dans une perspective expérimentale (Lesaux et al., 2010 ; McKeown et al., 2018 ; Snow et al., 2009), sans cibler spécifiquement l'enseignement des connaissances morphologiques malgré le fait que le vocabulaire transdisciplinaire présente une richesse morphologique notable, offrant de nombreuses régularités morphosémantiques susceptibles d'être enseignées explicitement. Or, à notre

Saidane et al., 2025

connaissance, aucun de ces dispositifs ne mobilise exclusivement la morphologie comme levier principal pour favoriser à la fois l'étendue et la profondeur du vocabulaire transdisciplinaire. Notre étude vient ainsi combler un vide important dans la littérature scientifique en proposant un dispositif conçu spécifiquement pour mobiliser la morphologie comme levier central du développement du vocabulaire transdisciplinaire. De plus, nous souhaitons concevoir un dispositif ancré dans les fondements de l'enseignement à la fois de la morphologie et du vocabulaire (Baumann et al., 2002, 2003). C'est dans cette optique que nous avons conçu un dispositif mobilisant la morphologie comme levier central, tout en intégrant une dimension narrative et ludique, illustrée par le personnage de Morphu et les quêtes morphologiques. Cette approche visait non seulement à renforcer les compétences cognitives des élèves, mais aussi à stimuler leur motivation, dans le but de favoriser les apprentissages, comme le soulignent diverses études (p. ex. Parker et al., 2022).

D'un point de vue méthodologique, la démarche de recherche-développement retenue pour la présente étude comporte une plus-value dans un domaine où les approches quasi-expérimentales prédominent (p. ex. Bowers et Kirby, 2010 ; McKeown et al., 2018). Contrairement à ces dernières, notre démarche rend explicite chaque étape du processus de conception, du prototype initial jusqu'à la validation empirique, incluant deux phases de mise en œuvre successives. Les recherches quasi-expérimentales offrent peu d'informations sur la démarche de conception des dispositifs expérimentaux, ce qui favorise peu la transférabilité, la répliquabilité et l'appropriation des interventions par les praticiens ou personnes chercheuses souhaitant reproduire ou adapter ces dispositifs. D'ailleurs, notre démarche a permis de souligner la nécessité de plus d'une mise en œuvre pour proposer un dispositif adapté aux besoins des élèves. En effet, nous avons dû apporter de nouveaux ajustements après la deuxième mise en œuvre (p.ex. le temps estimé pour les activités). Notre étude propose ainsi la recherche-développement comme une piste méthodologique incontournable pour concevoir des outils pédagogiques à la fois ancrés scientifiquement et adaptés aux réalités du terrain.

Dans une perspective d'amélioration continue et d'ancrage dans la réalité des classes, il serait pertinent que les recherches futures intègrent davantage les personnes enseignantes dans la validation et l'adaptation du prototype, en les impliquant directement dans sa mise en œuvre. Favoriser une démarche collaborative permettrait de coconstruire des connaissances et des pratiques contextualisées, comme l'a montré une précédente étude sur l'enseignement des connaissances morphologiques (Fejzo et al., 2025). Ainsi, le dispositif développé ici pourrait servir de socle initial, modulable selon les besoins et les contextes

des enseignants, favorisant ainsi un changement durable et pertinent dans les pratiques pédagogiques liées au vocabulaire transdisciplinaire.

Malgré la pertinence scientifique et sociale de cette étude, certaines limites méritent d'être relevées. D'une part, le dispositif conçu a été mis en œuvre une classe de quatrième année du primaire dont les élèves sont issus de milieux favorisés. Par conséquent, les améliorations apportées s'inscrivent principalement dans le contexte spécifique de cette étude. D'autre part, étant donné que l'expérimentation en classe a été menée par la chercheuse principale, il convient de soulever des enjeux concernant la validité écologique de la présente étude. Cette modalité qui ne réplique pas entièrement les conditions habituelles de l'enseignement pourrait avoir influencé les résultats obtenus.

Conclusion

Cette étude avait pour objectif principal de concevoir, mettre en œuvre et valider un dispositif d'enseignement des connaissances morphologiques visant le développement du vocabulaire transdisciplinaire chez des élèves de quatrième année du primaire. Une démarche de recherche-développement a été utilisée afin de créer un dispositif d'enseignement fondé sur des principes issus de la linguistique et de la didactique, adapté aux réalités des milieux scolaires. Le vocabulaire transdisciplinaire, reconnu pour sa corrélation avec la compréhension en lecture et la réussite scolaire (Schuth et al., 2017), nécessite un enseignement structuré. Le dispositif élaboré répond à ce besoin en proposant un enseignement explicite des connaissances morphologiques, conformément aux recommandations de la littérature scientifique (Nagy et Townsend, 2012).

Par cette recherche, nous contribuons à combler un vide scientifique en documentant précisément la démarche de conception d'un outil pédagogique innovant, tout en répondant à une demande concrète du milieu scolaire par la mise à disposition d'un dispositif susceptible de soutenir efficacement l'enseignement du vocabulaire transdisciplinaire.

Références

- Anctil, D., Singcastar, M. et Tardif, M. (2018). Pratiques d'enseignement du lexique en classe de primaire au Québec. *La Lettre de l'AIRDF*, 64(1), 19–25. <https://doi.org/10.3406/airdf.2018.2247>
- August, D., Uccelli, P., Artzi, L., Barr, C. et Francis, D. J. (2021). English learners' acquisition of academic vocabulary: Instruction matters, but so do word

- characteristics. *Reading Research Quarterly*, 56(3), 559–582. <https://doi.org/10.1002/rrq.323>
- Fejzo, A., Desrochers, A. et Deacon, S. H. (2018). The Acquisition of Derivational Morphology in Children. Morphological Processing and Literacy Development. Dans R. Berthiaume, D. Daigle et A. Desrochers (dir.), *Morphological processing and literacy development*, (1ère éd., p.112-132). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781315229140-5>
- Fejzo, A. (2021). The contribution of morphological awareness to vocabulary among L1 and L2 French-speaking 4th-graders. *Reading and Writing*, 34(3), 659-679. <https://doi.org/10.1007/s11145-020-10084-8>
- Fejzo, A. et Laplante, L. (2021). La transposition didactique dans le domaine de la didactique du français : proposition d’une démarche-type à partir d’une revue narrative. *Didactique*, 2(2), 115-138. <https://doi.org/10.37571/2021.0206>
- Fejzo, A., Saidane, R., Whissell-Turner, K., Latour, D., Robitaille, N., et Boudreau, V. (2025). L’enseignement des connaissances morphologiques sous le signe de la collaboration entre personnes chercheuses et enseignantes. *Revue hybride de l’éducation*, 9(1), 1-14. DOI : <https://doi.org/10.1522/rhe.v9i1.1756>
- Baumann, J. F., Car Edwards, E., Boland, E. et Font, G. (2012). Teaching word-learning strategies. Dans E. J. Kame’enui et J. F. Baumann (dir.), *Vocabulary instruction: Research to practice* (2e éd., p. 139–166). Guilford Publications.
- Baumann, J. F., Car Edwards, E., Boland, E. M., Olejnik, S. et Kame’enui, E. J. (2003). Vocabulary tricks: Effects of instruction in morphology and context on fifth grade students’ ability to derive and infer word meanings. *American Educational Research Journal*, 40(2), 447–494. <https://doi.org/10.3102/00028312040002447>
- Baumann, J. F., Car Edwards, E., Font, G., Tereshinski, C. A., Kame’enui, E. J. et Olejnik, S. (2002). Teaching morphemic and contextual analysis to fifth-grade students. *Reading Research Quarterly*, 37, 150–176. <https://doi.org/10.1598/RRQ.37.2.3>
- Baumann, J. F. et Graves, M. F. (2010). What is academic vocabulary? *Journal of Adolescent & Adult Literacy*, 54(1), 4–12. <https://doi.org/10.1598/JAAL.54.1.1>
- Beck, I. L., McKeown, M. G. et Kucan, L. (2002). *Bringing words to life: Robust vocabulary instruction*. Guilford Press.
- Bergeron, L., Rousseau, N. et Dumont, M. (2021). Une opérationnalisation de la recherche-développement menée en contextes éducatifs. Dans L. Bergeron et N. Rousseau (dir.), *La recherche-développement en contextes éducatifs : Une méthodologie alliant le développement de produits et la production de connaissances scientifiques* (p. 25–44). Presses de l’Université du Québec.
- Berthiaume, R., Anctil, D. et Daigle, D. (2020). Les effets d’un programme d’enseignement du vocabulaire pluridimensionnel et multimodal sur les
- Saidane et al., 2025

- connaissances lexicales d'élèves en quatrième primaire. *Revue de linguistique et de didactique des langues*, (62). <https://doi.org/10.4000/lidil.8502>
- Bowers, P. N. et Kirby, J. R. (2010). Effects of morphological instruction on vocabulary acquisition. *Reading and Writing*, 23(5), 515–537. <https://doi.org/10.1007/s11145-009-9172-z>
- Bressoux, P. (2022). L'enseignement explicite : De quoi s'agit-il, pourquoi ça marche et dans quelles conditions ? Conseil scientifique de l'éducation nationale. https://www.reseaucanope.fr/fileadmin/user_upload/Projets/conseil_scientifique_education_nationale/CSEN_Syntheseenseignement-explicite_juin2022.pdf
- Casalis, S., Quémart, P. et Duncan, L. G. (2015). How language affects children's use of derivational morphology in visual word and pseudoword processing: evidence from a cross-language study. *Frontiers in Psychology*, 6. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2015.00452>
- Cervetti, G. N., Fitzgerald, M. S., Hiebert, E. H. et Hebert, M. (2023). Meta-analysis examining the impact of vocabulary instruction on vocabulary knowledge and skill. *Reading Psychology*, 44(6), 672–709. <https://doi.org/10.1080/02702711.2023.2179146>
- Coxhead, A. (2000). A new academic word list. *TESOL Quarterly*, 34(2), 213–238. <https://doi.org/10.2307/3587951>
- Colenbrander, D., von Hagen, A., Kohnen, S., Wegener, S., Ko, K., Beyersmann, E., Behzadnia, A., Parrila, R., et Castles, A. (2024). *The effects of morphological instruction on literacy outcomes for children in English-speaking countries: A systematic review and meta-analysis*. Educational Psychology Review. <https://doi.org/10.1007/s10648-024-09953-3>
- Desgagné, S., Bednarz, N., Lebuis, P., Poirier, L. et Couture, C. (2001). L'approche collaborative de recherche en éducation : un rapport nouveau à établir entre recherche et formation. *Revue des sciences de l'éducation*, 27(1), 33–64. <https://doi.org/10.7202/000305ar>
- Dionne, L. (2018). L'analyse qualitative des données. Dans T. Karsenti et L. Savoie-Zajc (dir.), *La recherche en éducation : Étapes et approches* (4e éd., p. 317–342). Presses de l'Université de Montréal. <https://doi.org/10.2307/j.ctv69sv3w.14>
- Duncan, L. G., Casalis, S., et Colé, P. (2009). Early metalinguistic awareness of derivational morphology: Observations from a comparison of English and French. *Applied Psycholinguistics*, 30(3), 405–440. <https://doi.org/10.1017/S0142716409090213>

- Fitzgerald, J., Relyea, J. E., et Elmore, J. (2022). Academic vocabulary Vol. in elementary grades disciplinary textbooks. *Journal of Educational Psychology*, 114(6), 1257–1276. <https://doi.org/10.1037/edu0000735>
- Gala N., Rey, V. et Zock, M. (2010, mai). *A tool for linking stems and conceptual fragments to enhance word access* [Communication orale]. The seventh international conference on Language Resources and Evaluation, La Valetta, Malta.
- Good, J. E., Lance, D. M. et Rainey, J. (2015). The Effects of Morphological Awareness Training on Reading, Spelling, and Vocabulary Skills. *Communication Disorders Quarterly*, 36(3), 142-151. <https://doi.org/10.1177/1525740114548917>
- Goodwin, A. P. et Ahn, S. (2010). A meta-analysis of morphological interventions: effects on literacy achievement of children with literacy difficulties. *Annals of Dyslexia*, 60(2), 183–208. <https://doi.org/10.1007/s11881-010-0041-x>
- Goodwin, A. P. et Ahn, S. (2013). A meta-analysis of morphological interventions in English: Effects on literacy outcomes for school-age children. *Scientific Studies of Reading*, 17(4), 257–285. <https://doi.org/10.1080/10888438.2012.689791>
- Gombert, J.-É. (1990). *Le développement métalinguistique*. Presses Universitaires de France.
- Green, C., et McLachlan, C. (2024). Vocabulary for academic literacy. Dans J. Everatt et S. Summers (dir.), *Handbook of literacy development and difficulties: International perspectives* (p. 244–260). Edward Elgar Publishing. <https://doi.org/10.4337/9781802208542.00024>
- Hiebert, E. H., Scott, J. A., Castaneda, R. et Spichtig, A. (2019). An analysis of the features of words that influence vocabulary difficulty. *Education Sciences*, 9(1). <https://doi.org/10.3390/educsci9010008>
- Hiebert, E. H. et Lubliner, S. (2008). The nature, learning, and instruction of general academic vocabulary. Dans A. E. Darstrup et S. J. Samuels (dir.), *What research has to say about vocabulary* (p. 106–129). International Reading Association.
- Hughes, C. A., Morris, J. R., Therrien, W. J. et Benson, S. K. (2017). Explicit instruction : Historical and contemporary contexts. *Learning Disabilities Research & Practice*, 32(3), 140–148. <https://doi.org/10.1111/lrdp.12142>
- Karmiloff-Smith, A. (1993). *Beyond modularity: A developmental perspective on cognitive science*. MIT Press.
- Kieffer, M. J. et Box, C. D. (2013). Derivational morphological awareness, academic vocabulary, and reading comprehension in linguistically diverse sixth graders. *Learning and Individual Differences*, 24, 168–175. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2012.12.017>

- Lesaux, N. K., Kieffer, M. J., Faller, S. E. et Kelley, J. G. (2010). The Effectiveness and Ease of Implementation of an Academic Vocabulary Intervention for Linguistically Diverse Students in Urban Middle Schools. *Reading Research Quarterly*, 45(2), 196-228. <https://doi.org/10.1598/RRQ.45.2.3>
- Lawrence, J. F., Knoph, R. E., McIlraith, A. L., Kulesz, P. A. et Francis, D. J. (2021). Reading comprehension and academic vocabulary: Exploring relations of item features and reading proficiency. *Reading Research Quarterly*. <https://doi.org/10.1002/rrq.434>
- Liebfreund, M. D. et Conradi, K. (2016). Component skills affecting elementary students' informational text comprehension. *Reading and Writing*, 29, 1141–1160. <https://doi.org/10.1007/s11145-016-9629-9>
- McKeown, M. G., Crosson, A. C., Moore, D. W., et Beck, I. L. (2018). Word knowledge and comprehension effects of an academic vocabulary intervention for middle school students. *American Educational Research Journal*, 55(3), 572–616. <https://doi.org/10.3102/0002831217744181>
- Ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport (MELS). (2009). *Programme de formation de l'école québécoise : Progression des apprentissages au primaire, français langue d'enseignement*. <https://cdn-contenu.quebec.ca/cdn-contenu/education/pfeq/primaire/progressions-apprentissages/PFEQ-progression-apprentissages-francais-langue-enseignement-primaire.pdf>
- Nagy, W. et Anderson, R. C. (1984). How Many Words are There in Printed School English? *Reading Research Quarterly*, 19(3), 304-30.
- Nagy, W. et Townsend, D. (2012). Words as tools: Learning academic vocabulary as language acquisition. *Reading Research Quarterly*, 47(1), 91–108. <https://doi.org/10.1002/RRQ.011>
- Parker, R., Thomsen, B. S., et Berry, A. (2022). Learning through play at school – A framework for policy and practice. *Frontiers in Education*, 7, 751801. <https://doi.org/10.3389/feduc.2022.751801>
- Reichle, E. D., et Perfetti, C. A. (2003). Morphology in Word Identification: A Word-Experience Model That Accounts for Morpheme Frequency Effects. *Scientific Studies of Reading*, 7(3), 219–237. https://doi.org/10.1207/S1532799XSSR0703_2
- Rey-Debove, J. (1984). Le domaine de la morphologie lexicale. *Cahiers de lexicologie* (45)2, 3-19.
- Saidane, R. (2024). *Les effets d'un programme d'enseignement en connaissances morphologiques sur l'étendue et la profondeur du vocabulaire transdisciplinaire d'élèves de quatrième année du primaire* (Thèse de doctorat, Université du Québec à Montréal). Archipel. <http://archipel.uqam.ca/id/eprint/18071>

- Saidane, R., Fejzo, A. et Chapleau, N. (2025, 8 mai). *Élaboration d'un dispositif axé sur les connaissances morphologiques pour soutenir le développement du vocabulaire transdisciplinaire* [communication présentée]. 92e congrès de l'ACFAS, Université Concordia, Montréal, Canada.
- Saidane, R., Fejzo, A. et Chapleau, N. (2024). Contribution des connaissances morphologiques à la profondeur du vocabulaire transdisciplinaire : Quelles retombées pour l'enseignement-apprentissage du vocabulaire? *Action Didactique*, 7(1), 228-251. <https://www.asjp.cerist.dz/en/article/252128>
- Schuth, E., Köhne, J. et Weinert, S. (2017). The influence of academic vocabulary knowledge on school performance. *Learning and Instruction*, 49, 157–165. <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2017.01.005>
- Snow, C. E., Lawrence, J. F. et White, C. (2009). Generating knowledge of academic language among urban middle school students. *Journal of Research on Educational Effectiveness*, 2(4). <https://escholarship.org/uc/item/0pp2m2z1>
- Stahl, S. A. et Nagy, W. E. (2005). *Teaching Word Meanings*. Routledge.
- Tardif, J. (1993). Pour un enseignement de plus en plus stratégique. *Québec français*, (89), 35–39.
- Templeton, S. (2008). The nature of vocabulary development and instruction. Dans S. Templeton, F. Johnson et D.-R. Bear (dir.), *Vocabulary Their Way: Word Study with Middle and Secondary Students* (p. 1–11). Pearson Education.
- Tremblay, O., Drouin, P. et Saidane, R. (2019, 29–30 mai). Élaboration d'une liste de vocabulaire transdisciplinaire pour le primaire [Communication orale]. 85e Congrès de l'ACFAS, Gatineau, QC, Canada.
- Vadasy, P. F. et Nelson, J. R. (2012). *Vocabulary instruction for struggling students*. Guilford Press
- Van der Maren, J.-M. (2014). La recherche de développement. Dans J.-M. Van der Maren (dir.), *La recherche appliquée pour les professionnels : éducation, (para)médical, travail social* (3e éd., p. 145–162). De Boeck Supérieur.

Annexe 1

Tableau 2.

Description des activités dans le prototype ajusté Morphu, le dieu viking

Quête	Intention didactique	Description de l'activité	Durée estimée
Quête 1 : Famille de mots	Amener les élèves à définir la famille morphologique et identifier l'unité commune d'une famille morphologique (racine du mot)	Repérer les mots appartenant à une même famille et éliminer l'intrus à partir d'un ensemble de cartes de mots	50 minutes
Quête 2 : Structure morphologique du mot	Amener les élèves à identifier les composantes morphémiques des mots (racine ou mot de base, préfixe et suffixe)	Découper des mots en languettes selon leurs composantes (préfixe, racine ou mot de base, suffixe), repérer les intrus et les placer au centre du bouclier de Morphu	50 minutes
Quête 3 : Le sens des préfixes re- et en-	Amener les élèves à connaître le(s) sens des préfixes re-, et en- récurrents dans les mots du vocabulaire transdisciplinaire	Analyser les préfixes dans des contextes issus de différentes disciplines scolaires, puis compléter un livret personnel en identifiant la classe grammaticale des mots, en précisant le ou les sens des préfixes, en illustrant chaque sens par un dessin, en inscrivant trois exemples de mots et en formulant trois phrases intégrant ces mots dans des contextes disciplinaires	Deux périodes de 50 minutes
Quête 4 : Le sens des préfixes dé- et a-	Amener les élèves à connaître le(s) sens des préfixes dé- et a- récurrents dans les mots du vocabulaire transdisciplinaire	Similaire à la quête 3	Deux périodes de 50 minutes chacune
Quête 5 : Consolidation des connaissances	Consolider les connaissances des préfixes enseignés lors des quêtes 3 et 4	Proposer un jeu de défi qui consiste à trouver les différents préfixes à partir de leur définition et de produire le plus de mots possible contenant ces préfixes	50 minutes

Quête	Intention didactique	Description de l'activité	Durée estimée
Quête 6 : le sens des suffixes nominaux -ment-, -tion et -ence/-ance	Amener les élèves à connaître le(s) sens des suffixes nominaux -tion, -ment, -ence/-ance, récurrents dans les mots du vocabulaire transdisciplinaire	Analyser les suffixes dans des contextes issus de différentes disciplines scolaires, puis compléter un livret personnel en identifiant la classe grammaticale des mots, en précisant le ou les sens des suffixes, en illustrant chaque sens par un dessin, en inscrivant trois exemples de mots et en formulant trois phrases intégrant ces mots dans des contextes disciplinaires	Deux périodes de 50 minutes
Quête 7 : Le sens du suffixe adverbial -ment et des suffixes adjectivaux -aire et -ique	Amener les élèves à connaître le(s) sens du suffixe adverbial -ment et des suffixes adjectivaux -ique et -aire récurrents dans les mots du vocabulaire transdisciplinaire	Similaire à la quête 6	50 minutes
Quête 8 : Consolidation des connaissances sur les suffixes	Consolider les connaissances des suffixes enseignés lors des quêtes 6 et 7	Proposer un jeu de défi qui consiste à trouver les différents suffixes à partir de leur définition et de produire le plus de mots possible contenant ces suffixes	50 minutes
Quête 9 : Stratégie d'analyse morphologique	Amener les élèves à employer la stratégie morphologique pour inférer le sens d'un mot du vocabulaire transdisciplinaire lors de la lecture	Mettre en pratique la stratégie d'analyse morphologique à partir de mots en contextes disciplinaires	50 minutes
Quête 10 : Consolidations des apprentissages	Amener les élèves à consolider les apprentissages réalisés lors des quêtes précédentes	Relever des défis morphologiques en équipe pour mobiliser les connaissances sur la formation des mots, leur structure et leur sens	50 minutes