

Soutenir les élèves de 5^e année du primaire lors de l'écriture de textes informatifs

Supporting grade 5 students in writing informative texts

Apoyar a los alumnos de 5^o curso de primaria durante la escritura de textos informativos

Schüler*innen der 5. Klasse der Grundschule beim Schreiben informativer Texte unterstützen

Catherine Turcotte, Nathalie Prévost et Pier-Olivier Caron

Volume 50, numéro 2, 2024

Texte reçu le : 2023-12-12

Version finale reçue le : 2024-02-28

Accepté le : 2024-02-29

URI : <https://id.erudit.org/iderudit/1119360ar>

DOI : <https://doi.org/10.7202/1119360ar>

[Aller au sommaire du numéro](#)

Éditeur(s)

Revue des sciences de l'éducation

ISSN

0318-479X (imprimé)

1705-0065 (numérique)

[Découvrir la revue](#)

Citer cet article

Turcotte, C., Prévost, N. & Caron, P.-O. (2024). Soutenir les élèves de 5^e année du primaire lors de l'écriture de textes informatifs. *Revue des sciences de l'éducation*, 50(2). <https://doi.org/10.7202/1119360ar>

Résumé de l'article

Cette étude a examiné l'intérêt de mesures de soutien à l'écriture de textes informatifs. Des tâches d'écriture de textes informatifs ayant des structures comparative, séquentielle et cause-effet ont été soumises à 179 élèves de cinquième année du primaire. Ces élèves avaient accès à une liste de mots ou à une capsule vidéo pour les soutenir. Les résultats d'analyses descriptives et multiniveaux révèlent que les sujets de rédaction, rattachés à des structures précises, ont un effet important sur la qualité des productions. Quant au soutien, la capsule a un effet plus positif que la liste de mots, mais cet effet est de petite taille.

Hors-thème

Soutenir les élèves de 5^e année du primaire lors de l'écriture de textes informatifs¹

Supporting grade 5 students in writing informative texts

Apoyar a los alumnos de 5º curso de primaria durante la escritura de textos informativos

*Schüler*innen der 5. Klasse der Grundschule beim Schreiben informativer Texte unterstützen*

Contribution : 65 %

Catherine TURCOTTE

Professeure, Université du Québec à Montréal

turcotte.catherine@uqam.ca

Contribution : 20 %

Nathalie PRÉVOST

Professeure, Université du Québec à Montréal

prevost.nathalie@uqam.ca

Contribution : 15 %

Pier-Olivier CARON

Professeur, Université TÉLUQ

pier-olivier.caron@teluq.ca

Note éditoriale

Ce texte a été révisé par : Charles-Étienne Tremblay

Résumé

Cette étude a examiné l'intérêt de mesures de soutien à l'écriture de textes informatifs. Des tâches d'écriture de textes informatifs ayant des structures comparative, séquentielle et cause-effet ont été soumises à 179 élèves de cinquième année du primaire. Ces élèves avaient accès à une liste de mots ou à une capsule vidéo pour les soutenir. Les résultats d'analyses descriptives et multiniveaux révèlent que les sujets de rédaction, rattachés à des structures précises, ont un effet important sur la qualité des productions. Quant au soutien, la capsule a un effet plus positif que la liste de mots, mais cet effet est de petite taille.

Mots-clés: écriture; élèves du primaire; textes informatifs; soutien en écriture; structures de textes

Abstract

This study examined the potential of support mechanisms when writing informative texts. A total of 179 fifth grade students completed writing tasks to produce texts of comparative, sequential and causal-effect structures. The students had access to a list of words or a video clip to support their writing process. The results of descriptive and multilevel analyses reveal that the topics associated with specific structures have a significant impact on the quality of written productions. As for support mechanisms, the video has a more positive effect than the list of words, but this effect remains limited.

Keywords: writing; primary school students; informative texts; writing support; text structures

Resumen

El estudio aquí presentado examinó el interés de las medidas de apoyo para la redacción de textos informativos. Se presentó a 179 alumnos de 5º curso de primaria tareas de redacción de textos informativos con estructuras comparativas, secuenciales y de causa-efecto. Estos alumnos tuvieron acceso a una lista de palabras o a un videoclip para apoyarlos. Los resultados de los análisis descriptivos y multinivel revelan que los temas de redacción, vinculados a estructuras específicas, tienen un efecto significativo sobre la calidad de las producciones. En cuanto al apoyo, el videoclip tiene un efecto más positivo que la lista de palabras, pero este efecto es pequeño.

Palabras clave: escritura; alumnos de primaria; textos informativos; apoyo de la escritura; estructuras de textos

Zusammenfassung

In dieser Studie wurde der Nutzen von Unterstützungsmaßnahmen für das Schreiben von informativen Texten untersucht. 179 Schüler*innen der 5. Klasse der Grundschule wurden Aufgaben zum Schreiben von informativen Texten mit vergleichenden, sequenziellen und Ursache-Wirkungs-Strukturen vorgelegt. Zur Unterstützung hatten diese Schüler*innen Zugang zu einer Wörterliste oder einer Videokapsel. Die Ergebnisse der deskriptiven und mehrstufigen Analysen zeigen, dass die Aufsatzthemen, die mit bestimmten Strukturen verknüpft sind, einen großen Einfluss auf die Qualität des Endtexts haben. Was die Unterstützung betrifft, zeigen die Ergebnisse, dass die Videokapsel einen leicht positiveren Effekt als die Wörterliste hat.

: Schreiben; Grundschüler; informative Texte; Schreibunterstützung; Textstrukturen

1. Introduction

Écrire un texte est une activité exigeant la coordination d'un grand nombre de connaissances et d'habiletés, en plus de la prise en compte des paramètres de la situation de communication donnée (Cavanagh, 2008). Parmi les textes proposés dès le primaire, les textes informatifs sont des plus complexes à comprendre et à écrire pour les élèves (Best et coll., 2008 ; Scharlach, 2008 ; Reynolds et Perin, 2009 ; Turcotte et coll., 2023). Bien qu'ils n'apparaissent pas comme étant un genre en soi dans toutes les typologies, les textes informatifs, vecteurs d'informations et de connaissances, sont identifiés tel un genre dans diverses recherches (Graham et coll., 2016 ; Kamalski et coll., 2008 ; Olinghouse et Wilson, 2013 ; Purcell-Gates et coll., 2007). Au Québec, la typologie de Jean-Michel Adam (2011), qui a notamment inspiré le programme de formation du français langue d'enseignement, suggère des « agencements » narratif, argumentatif, explicatif, dialogal et descriptif. Les textes informatifs pourraient s'attacher aux agencements explicatif et descriptif, ou encore, aux genres à dominante descriptive ou explicative issus de la typologie de Chartrand et ses collègues (2015). Enfin, selon Dolz et Gagnon (2008), ils pourraient être regroupés sous la rubrique des textes qui visent à « transmettre des savoirs ».

Puisque ces textes ont des structures diverses et moins prévisibles que celles des récits, les enseignant·e·s du préscolaire et du primaire se sentent moins en confiance pour enseigner leurs caractéristiques (Kraemer et coll., 2012). Les textes informatifs, en comparaison avec les textes narratifs, occupent ainsi considérablement moins d'heures d'enseignement de l'écrit, en plus d'être moins présents dans les bibliothèques de classe (Moss, 2005 ; Hall et Sabey, 2007 ; Duke, 2010 ; Dionne, 2015 ; Turgeon et coll., 2021). Or, des chercheur·se·s (Kim et Schatschneider, 2017) ont démontré que les habiletés des élèves en écriture de textes narratifs ne prédisent pas celles en écriture de textes informatifs, puisque ces genres reposent sur des opérations rhétoriques très différentes (Dockrell et coll., 2015). Ces textes méritent donc un enseignement spécifique.

L'intérêt de savoir écrire les textes informatifs n'est d'ailleurs pas réservé qu'à la discipline du français, mais se loge dans toutes les disciplines présentes à l'école dès le primaire, et ce, jusqu'au postsecondaire. Son importance a donc été traitée dans plusieurs écrits (Williams et coll., 2009 ; Giasson, 2011 ; Clark et coll., 2013 ; Hebert et coll., 2021), lesquels s'appuient souvent sur une typologie regroupant cinq structures exprimées clairement dans les travaux de Bonnie Meyer (voir Meyer, 1985) :

1. La structure descriptive implique la division d'un sujet en plusieurs aspects.
2. La structure comparative aborde des ressemblances ou différences entre deux ou plusieurs objets ou réalités.
3. La structure cause-effet exprime un lien de causalité entre deux idées ou phénomènes.
4. La structure séquentielle ordonne des étapes pour comprendre une réalité.
5. La structure problème/solution présente une solution à un problème donné.

Celles-ceux maîtrisant ces structures anticipent davantage l'organisation des textes et produisent des textes plus clairs, dans lesquels les idées sont adéquatement enchaînées (Williams, 2005 ; Pyle et coll., 2017). Toutefois, des études ont montré que les structures cause-effet, séquentielle et comparative peuvent demeurer difficiles, puisque la relation entre les idées dans ces trois structures est elle-même plus complexe à saisir et à exprimer (Richgels et coll., 1987 ; Smith et Hahn, 1989 ; MacArthur et Philippakos, 2010 ; Williams et coll., 2014).

En somme, l'écriture d'un texte informatif est un défi même pour des élèves qui possèdent des connaissances sur ces textes et sur les structures utilisées pour articuler adéquatement les idées entre elles. Comment alléger cette tâche ?

2. Cadre de référence

Pour l'élève novice, comme pour celle-celui ayant plus de compétences, plusieurs mécanismes concourent durant une activité d'écriture de textes (Graham, 2019). Selon Alamargot (2018), la-le novice en écriture se centre d'abord sur des niveaux de traitement graphomoteurs et orthographiques. Or lorsqu'elle-il est amené-e à écrire des textes, elle-il doit mettre en oeuvre des stratégies rédactionnelles liées à la macrostructure du texte. Cette macrostructure représente le niveau dans lequel les idées principales sont appuyées par des idées secondaires (exemples, détails) et organisées dans une séquence cohérente, le tout respectant le genre de texte choisi (Reynolds et Perin, 2009). Or, produire et organiser des idées à l'écrit ne vont pas de soi.

Bereiter et Scardamalia (1987) distinguent, d'ailleurs, deux modes de rédaction. Un premier mode, celui de la narration des connaissances (*knowledge-telling*), amène à écrire en additionnant des idées, sans toutefois soutenir une idée principale. Les textes écrits sous ce mode présentent donc souvent des connaissances qui ne sont pas finement organisées, mais plutôt additionnées à l'aide du connecteur « et ». Le second mode est celui manifestant une transformation de connaissances (*knowledge-transforming*). Ce mode se traduit par l'articulation des informations ou des idées avec complétude, à l'aide de compétences organisationnelles raffinées, rendant les textes plus cohérents et mieux articulés.

Alors que le premier mode pourrait sembler réservé aux personnes plus novices, il peut néanmoins perdurer bien au-delà des premières années de scolarité. En effet, lorsqu'elle-il-s n'ont toujours pas stabilisé leurs représentations orthographiques, ces jeunes ne peuvent alors bénéficier d'une diminution de la charge cognitive pour se concentrer sur d'autres composantes de l'écriture (De Weck et Fayol, 2009). Les exigences en termes d'orthographe mobilisent donc une grande partie de leur attention (Limpot et coll., 2020), mais aussi du temps d'enseignement. Chartrand (2006) rapporte, à cet effet, que les élèves ayant un parcours teinté de difficultés en français reçoivent souvent un enseignement de l'écriture peu stimulant, qui surinvestit le respect du code au détriment de l'organisation et de la richesse du texte. Ces élèves ont donc peu d'occasions de s'améliorer sur le plan de la macrostructure, ce qui les maintient dans un mode de rédaction de novice similaire au *knowledge-telling*.

De plus, même un-e auteur-e habile pour structurer ses idées et entrer dans un mode de transformation de connaissances doit d'abord posséder des connaissances sur le sujet donné (les dinosaures, les pyramides, les sports d'hiver, etc.) afin d'informer son lectorat convenablement. Elle-il peut aussi se les approprier en consultant une variété de sources (Laparra, 2005), puisque dans un texte informatif, de simples observations personnelles ne suffisent pas (Marin et Crinon, 2014). Ces connaissances approfondies du sujet contribuent de façon unique à la qualité d'un texte et permettent, elles aussi, de se concentrer sur son organisation (Olinghouse et coll., 2015). Or, les élèves du primaire ne possèdent pas toujours un répertoire étendu de connaissances sur les sujets imposés en écriture au sein même de la classe, ce qui a un impact important sur le plan discursif (Hebert et coll., 2021). Il est donc possible de manifester des compétences de novice lorsque les connaissances sur le sujet du texte à écrire sont parcellaires.

Plusieurs défis relevant de la complexité de l'acte d'écrire, conjugués aux caractéristiques inhérentes au texte informatif peuvent ainsi détourner le développement en écriture des jeunes dès l'école primaire. Il serait intéressant d'expérimenter des avenues pouvant les soulager de certaines contraintes afin d'entrer dans une activité d'écriture qui corresponde au deuxième mode

évoqué par Bereiter et Scardamalia (1987), celui de la transformation de connaissances. Cette étude se penche donc sur la question suivante : auprès d'élèves de la cinquième année du primaire, quel est l'effet d'un soutien offert par une liste de mots ou par une capsule vidéo sur différentes composantes (orthographe lexicale, orthographe grammaticale, idée principale, structure attendue, syntaxe et vocabulaire utilisé) lors de tâches d'écriture de textes informatifs ayant diverses structures ?

3. Méthodologie

Cette recherche descriptive tente de mieux comprendre l'effet de deux mesures de soutien sur la qualité des textes informatifs écrits par des élèves. Les tâches développées et soumises aux élèves, la procédure mise en place ainsi que le plan d'analyses descriptives et multiniveaux ont été choisis en ce sens. Puisqu'une expérience-pilote a d'abord été menée, la méthodologie présente les instruments en premier lieu. L'expérience-pilote est ensuite décrite, suivie de l'expérimentation ayant généré les données présentées dans cet article.

3.1 Instruments

Différentes tâches d'écriture visant des sujets près des connaissances des élèves furent créées afin de garantir que tou-te-s les élèves aient une certaine base de connaissances sur laquelle s'appuyer. Les sujets portant sur les animaux de compagnie, les moyens de transport, les repas faciles et rapides, les plantes et les bonnes habitudes de vie sont effectivement abordés dès les débuts de la scolarité et à plusieurs moments au cours du primaire, à l'école comme à l'extérieur de celle-ci.

Avant de développer ces tâches, plusieurs sujets ont été discutés avec quatre enseignantes du troisième cycle du primaire afin de conserver les plus accessibles pour les élèves. D'autres sujets touchant les insectes, le cycle des saisons ou les effets du gaspillage alimentaire ont été écartés étant donné qu'ils semblaient plus rarement traités en classe depuis le début de la scolarité. Voici donc les tâches conservées et proposées aux élèves, par structure :

Structure comparative

- a. Peux-tu comparer les chats et les chiens ?
- b. Peux-tu comparer les vélos et les voitures ?

Structure séquentielle

- a. Quelles sont les étapes pour faire un bon sandwich ?
- b. Quelles sont les étapes pour faire pousser une plante ?

Structure cause-effet

- a. Quels sont les effets de manger trop de malbouffe ?
- b. Quels sont les effets de se coucher tard ?

Deux formes de soutien à la réalisation de ces tâches furent créées. Le soutien sous forme de liste de mots propose une trentaine de noms communs et de verbes liés au sujet du texte. Cette liste était offerte en format imprimé à chaque élève. L'annexe A présente un exemple pour l'une des tâches à structure séquentielle : « Quelles sont les étapes pour faire pousser une plante ? »

La deuxième forme de soutien a nécessité la création de capsules vidéo sans narration. Le scénario de chaque capsule a été rédigé par l'équipe de recherche en prenant ainsi soin de « montrer sans dire » et d'offrir la même quantité d'information dans chaque capsule se rapportant à une structure. Chaque capsule dure entre 75 et 90 secondes. L'annexe B présente le scénario et des captures d'écran de la capsule pour la tâche suivante : « Quelles sont les étapes pour faire pousser une plante ? ». Il y a cinq étapes présentées dans cette capsule, tout comme pour celle sur la confection du sandwich (structure séquentielle également).

3.2 Expérience-pilote

En septembre 2019, 52 élèves venant de deux classes (A et B) de cinquième année ont participé préalablement à une expérience pilote visant à tester la procédure et à calibrer les instruments, au besoin. Comme soutien, les élèves de la classe A avaient seulement des capsules et les élèves de la classe B, seulement des listes de mots. Chaque élève a donc écrit six textes et les deux classes n'ont pas reçu les tâches dans le même ordre.

Les textes des élèves ont été corrigés selon des rubriques présentées plus loin dans cet article. Cette expérience-pilote a donné à voir que les sujets ne provoquaient pas de panne d'écriture chez les élèves. Cette expérience a aussi permis d'analyser si deux tâches d'écriture d'un texte ayant une structure donnée et offrant le même soutien étaient comparables. Autrement dit, cette procédure permettait de répondre à ce type de question : les deux tâches d'écriture d'un texte comparatif ayant la liste de mots comme soutien sont-elles similaires sur le plan de la complexité ?

Des tests MANOVA à mesures répétées n'ont pas montré de différences significatives entre les performances des élèves lors de l'écriture de sujets différents ayant une même structure et un même soutien. Par exemple, les élèves qui pouvaient utiliser la liste de mots pour écrire un texte sur les effets de la malbouffe avaient des résultats semblables ($F(12, 11) = 1.914, p = .146$) lorsqu'ils écrivaient un texte sur les effets de se coucher tard, aussi avec la liste de mots. Une fois cette expérience-pilote terminée, la mise en oeuvre de l'étude plus formelle a pu commencer. Il est à noter que les deux classes de l'expérience-pilote n'ont pas participé à l'expérimentation suivante.

3.3 Les participant·e·s à l'expérimentation

Ce projet a procédé au recrutement de 179 élèves de cinquième année du primaire (10-11 ans), dans neuf classes issues de cinq écoles francophones ayant un niveau socioéconomique moyen selon les indices du ministère de l'Éducation du Québec. Ce degré scolaire a été sélectionné, puisque ces élèves de la fin du primaire, contrairement à leurs pairs de quatrième et de sixième année, n'ont pas à se préparer pour un examen ministériel au printemps. Les classes ont donc plus de disponibilités pour participer à une recherche. Il y a sensiblement le même nombre de filles (51,2 %) que de garçons (48,8 %). Il n'y avait aucun critère d'exclusion.

3.4 Déroulement de l'expérimentation

La collecte finale de données a eu lieu en octobre 2021. Quatre visites réparties sur deux ou trois semaines étaient nécessaires dans chaque classe afin de recueillir toutes les données. Les élèves avaient environ 30 minutes pour produire chaque texte. Cette période d'écriture s'inspirait de celle proposée dans des études ayant demandé à des élèves de 7 à 12 ans d'écrire de courts textes dans une période de 12 à 40 minutes et ayant conclu que de telles tâches permettaient d'évaluer leurs habiletés en écriture, ou encore, de suivre leur progrès, même sans soutien (McMaster et coll., 2012 ; Weissenburger et Espin, 2005). Les élèves avaient accès à une liste de mots ou à une capsule, laquelle était présentée deux fois en classe avant le début de la rédaction. Tout autre référentiel ou dictionnaire n'était pas permis, par souci d'offrir des conditions de passation identiques à tous les groupes. Chaque texte était manuscrit.

Afin d'examiner l'effet de la mesure de soutien, deux sous-groupes ont été formés selon les classes : A et B. Le tableau 1 présente le déroulement pour chaque sous-groupe. Au total, 1007 textes ont été recueillis, représentant un peu plus de 80 textes par tâche. L'ensemble comporte un total de 12 tâches, puisque chaque sujet d'écriture (il y en a six) est soumis aux élèves avec une liste ou une capsule comme mesure de soutien.

Tableau 1

Tâches d'écriture et soutien proposé par les sous-groupes A et B

Structure	Tâche	Soutien	Sous-groupe
Comparative	Les chats et les chiens (Chats)	Liste	A
		Capsule	B
	Les vélos et les voitures (Vélos)	Liste	B
		Capsule	A
Séquentielle	Faire un bon sandwich (Sandwich)	Liste	B
		Capsule	A
	Faire pousser une plante (Plante)	Liste	A
		Capsule	B
Cause-effet	Les effets de se coucher trop tard	Liste	A
	(Sommeil)	Capsule	B
	Les effets de manger trop de malbouffe	Liste	B
	(Malbouffe)	Capsule	A

Ce tableau indique les tâches offertes avec le soutien proposé et les structures visées pour chaque sous-groupe A et B. Les sujets des textes à écrire sont suivis, entre parenthèses, du mot utilisé pour les analyses et dans les tableaux de la section des résultats.

Chaque sous-groupe a donc réalisé les tâches de manière inversée. Par exemple, les élèves du sous-groupe A ont écrit un texte qui compare les chiens et les chats en ayant un soutien sous forme de liste de mots. Le sous-groupe B a plutôt reçu une capsule comme soutien à cette production. Ces deux groupes ont été inversés pour l'écriture du texte sur les vélos et les voitures, aussi ayant une structure comparative. Ceci permet donc d'évaluer l'effet des mesures de soutien proposées en comparant les productions écrites selon le soutien offert. Les neuf classes suivaient un ordre de passation aléatoire, mais ne faisaient jamais deux tâches sur une même structure lors d'une même visite.

3.5 Correction des textes

Tous les textes recueillis lors de l'expérience-pilote et lors de la cueillette finale ont été corrigés à l'aide d'une grille inspirée de celle utilisée lors de l'examen d'écriture ministériel en quatrième et en sixième année du primaire (voir ministère de l'Éducation et de l'enseignement supérieur, 2020). La grille comporte ainsi les rubriques suivantes : nombre de mots (NM), pourcentage d'erreurs d'orthographe lexicale (OL), pourcentage d'erreurs d'orthographe grammaticale (OG), présence

d'une idée principale (IP), clarté de la structure attendue (ST), qualité de la syntaxe et de la ponctuation (SY) et vocabulaire utilisé (VO).

Pour les quatre dernières rubriques, les élèves pouvaient obtenir jusqu'à deux points : deux points lorsque le texte montre des habiletés claires, un point lorsque certaines maladresses sont présentes et aucun point lorsque le texte montre des faiblesses importantes. Une formation fut donnée à quatre étudiant·e·s en orthopédagogie ou en psychologie ayant participé à divers stades de l'étude. Une séance fut planifiée avec les responsables du projet afin de corriger des textes communs et de s'entendre sur l'échelle de notation. Plusieurs clarifications sur les rubriques furent apportées lors de cette séance, permettant ensuite une correction individuelle. Une procédure d'accord interjuge a porté sur 10 % des textes, sélectionnés au hasard, avec un taux d'accord de 93 %, ce qui est satisfaisant (Durand et Blais, 2003).

3.6 Méthode d'analyse de données

Pour atteindre les objectifs de cette étude, une analyse descriptive fut réalisée, suivie d'analyses multiniveaux, afin de tenir compte de la variance intraparticipant·e. Ces dernières permettent de comparer l'effet du traitement (listes et capsules) en contrôlant la variable du sujet d'écriture. Il est important de spécifier que les échelles des scores en orthographe grammaticale et lexicale sont inversées afin qu'un score plus élevé reflète un meilleur rendement.

3.7 Considérations éthiques

Toutes les règles d'éthique et de déontologie exigées par l'institution d'attache des chercheur·se·s responsables du projet ont été respectées. Une fois la certification éthique obtenue, des enseignantes volontaires ont transmis un formulaire de consentement aux élèves de leur classe. Seul·e·s les élèves ayant reçu le consentement des parents ont pu participer à la collecte de données.

4. Résultats

L'analyse descriptive est présentée en deux temps afin de dégager des données provenant du sujet d'écriture et de les préciser, ensuite, en fonction de la mesure de soutien. Ces analyses sont suivies des analyses multiniveaux, qui donnent à voir l'effet des mesures proposées.

4.1 Analyses descriptives

Les premiers résultats sont les analyses descriptives par rubrique, sans égard au soutien offert aux élèves. Ces premières analyses permettent de voir si des sujets sont généralement plus faciles à rédiger que d'autres. Le tableau suivant montre la moyenne de réussite et l'écart type de chaque rubrique en fonction du sujet du texte. Le nombre de mots (NM) est plus élevé pour les textes qui portent sur les chats/chiens ou les vélos/voitures. Sur le plan de l'orthographe lexicale (OL), ces deux sujets suscitent les résultats les plus élevés, mais l'orthographe grammaticale est de meilleure qualité dans les textes de structure séquentielle, dont les sujets sont la croissance d'une plante et la confection d'un sandwich. L'idée principale (IP) et la structure du texte (ST) semblent mieux réussies une fois de plus dans les textes sur les chats/chiens ou les vélos/voiture, de structure comparative. Ces textes sont également ceux montrant la meilleure syntaxe (SY) et un vocabulaire (VO) plus riche. De façon générale, alors que les deux textes à structure comparative semblent susciter de meilleurs scores, c'est l'opposé pour les textes ayant comme sujet la malbouffe et le sommeil, de structure causale.

Tableau 2

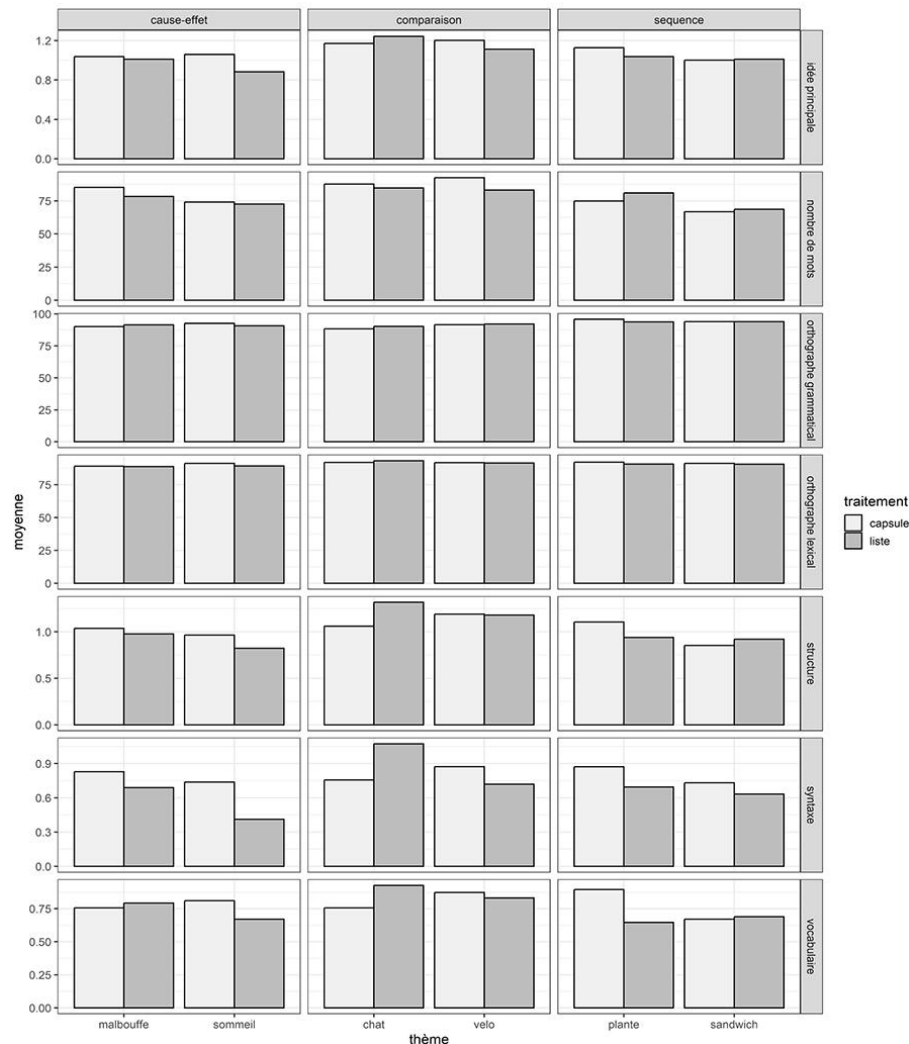
Moyennes et écarts types selon le sujet du texte et les sept rubriques

	Structures et sujet											
	Cause-effet				Séquentielle				Comparative			
	Malbouffe		Sommeil		Plante		Sandwich		Chat/chiens		Vélos/voitures	
	<i>M</i>	<i>ET</i>	<i>M</i>	<i>ET</i>	<i>M</i>	<i>ET</i>	<i>M</i>	<i>ET</i>	<i>M</i>	<i>ET</i>	<i>M</i>	<i>ET</i>
NM	81.66	43.08	73.33	39.79	77.82	43.87	67.79	31.90	86.22	50.80	87.52	40.47
OL	88.89	7.77	90.19	7.50	91.42	5.90	90.86	9.10	92.58	5.89	91.64	5.94
OG	90.76	14.31	91.65	5.31	94.77	4.11	93.98	4.02	89.24	6.75	91.86	5.67
IP	1.02	0.65	0.97	0.57	1.08	0.51	1.01	0.58	1.21	0.64	1.16	0.65
ST	1.01	0.67	0.89	0.60	1.02	0.52	0.89	0.61	1.19	0.63	1.19	0.60
SY	0.76	0.71	0.57	0.67	0.79	0.69	0.68	0.68	0.92	0.70	0.79	0.74
VO	0.78	0.65	0.74	0.67	0.77	0.66	0.68	0.69	0.84	0.64	0.85	0.72

Afin d'examiner si les capsules et les listes sont des mesures de soutien qui se distinguent, la figure 1 présente les résultats en fonction des textes regroupés par leur structure (cause-effet, comparaison et séquence), en tenant compte des sept rubriques, ainsi que du soutien offert (capsule ou liste). Ces diagrammes offrent un premier visuel des résultats, ce qui permettra de mieux saisir les données présentées dans les tableaux exposés plus loin.

Figure 1

Moyennes pour chaque rubrique, en fonction du sujet du texte et du soutien offert



Les diagrammes de la figure 1 montrent que, pour la rubrique concernant les idées principales, les textes écrits à l'aide de la capsule obtiennent des scores plus élevés pour quatre sujets sur six. Ce résultat se répète pour la rubrique touchant le nombre de mots et celle sur la structure du texte. En ce qui a trait à l'orthographe grammaticale et lexicale, les différences, s'il y en a, sont peu visibles. Enfin, les textes écrits avec la capsule sont de meilleure qualité sur le plan de la syntaxe en moyenne dans cinq tâches d'écriture sur six, alors que, sur le plan du vocabulaire, les deux mesures de soutien semblent soutenir les élèves tour à tour, dépendamment du sujet. Les analyses multiniveaux présentées plus loin seront donc plus éclairantes.

L'observation de ces résultats par structure montre que les textes cause-effet sont plus souvent de meilleure qualité lorsque la capsule est présentée aux élèves plutôt que la liste de mots. Pour les textes comparatifs, c'est la liste de mots qui suscite un meilleur rendement pour le texte sur les chats et les chiens, mais c'est la capsule qui, de façon générale, amène des textes de meilleure

qualité sur les vélos et les voitures. En ce qui a trait à la structure séquentielle, les textes écrits à l'aide d'une capsule montrent une meilleure qualité pour la majorité des rubriques, mais les résultats se distinguent moins pour le texte sur la confection d'un sandwich. Les analyses multiniveaux sont donc essentielles afin d'y voir plus clair et de mieux répondre à la question à l'étude.

4.2 Analyses multiniveaux

Pour ces analyses, les 179 participant-e-s des 5 écoles procurent 1007 observations au total. Puisque l'étude porte une composante intraparticipant-e (les élèves ayant écrit sur six sujets) et que pas toutes les possibilités de groupement ont été examinées (certains groupements traités par sujet sont vides), l'analyse multiniveau est recommandée (Duplessis-Marcotte et coll., 2022). Chaque item (rubrique) est étudié indépendamment. Trois modèles sont envisagés. Le premier (m0) correspond à un modèle multiniveau avec ordonnée aléatoire (aucune pente). Le second modèle (m1) ajoute l'effet du sujet du texte (pente fixe). Le troisième modèle (m2), le modèle d'intérêt, teste l'ajout de l'effet du soutien, aussi appelé traitement dans ces analyses (pente fixe). À noter que le modèle à pente aléatoire a été envisagé, mais comporte des problèmes de singularité suggérant qu'il n'est pas adéquat pour décrire les données. Le tableau 3 compare les trois modèles pour les sept rubriques.

Tableau 3

Analyses multiniveaux pour les sept rubriques évaluées

Variable	Modèle	Paramètre	AIC	BIC	χ^2	ρ	R^2
N. de mots	m0	3	9843.248	9857.993			.62
	m1	8	9780.744	9820.062	72.504	<.001***	.65
	m2	9	9782.168	9826.4	0.576	.448	.65
Orthog. lex.	m0	3	6562.735	6577.479			.43
	m1	8	6524.528	6563.846	48.207	<.001***	.46
	m2	9	6521.933	6566.165	4.595	.032*	.47
Orthog. gramm.	m0	3	6969.649	6984.394			.14
	m1	8	6913.032	6952.35	66.618	<.001***	.14
	m2	9	6914.64	6958.872	0.392	.531	.14
Idée princ.	m0	3	1659.627	1674.371			.36
	m1	8	1639.243	1678.56	30.384	<.001***	.38
	m2	9	1637.31	1681.543	3.932	.047*	.38
Structure	m0	3	1764.228	1778.972			.28
	m1	8	1717.597	1756.915	56.631	<.001***	.33
	m2	9	1718.601	1762.834	0.996	.318	.33
Syntaxe	m0	3	1887.607	1902.351			.42
	m1	8	1860.448	1899.766	37.158	<.001***	.45
	m2	9	1848.676	1892.908	13.773	<.001***	.46
Vocabulaire	m0	3	1747.527	1762.271			.46
	m1	8	1744.375	1783.692	13.153	.022*	.47
	m2	9	1742.343	1786.576	4.031	.045*	.47

Note. * = $p < .05$; ** = $p < .01$; *** = $p < .001$;

Le tableau 3 montre que, pour quatre des sept rubriques, la mesure de soutien sous forme de capsule vidéo (ici appelée le traitement) représente un ajout significatif au modèle en termes d'amélioration du χ^2 , soit « orthographe lexicale » ($\rho = .032$), « idée principale » ($\rho = .047$), « syntaxe » ($\rho < .001$) et « vocabulaire » ($\rho = .045$). Pour ces quatre modèles, l'AIC et le BIC montrent une amélioration à chaque étape. Pour les trois autres rubriques (structure, nombre de mots et orthographe grammaticale), le sujet du texte est le seul prédicteur. Parallèlement, le tableau montre l'effet important du sujet du texte pour chaque rubrique, car tous les modèles (m1) représentent une amélioration significative, comparativement au modèle de base (m0).

Les variances expliquées (R^2) montrent de grandes tailles d'effet pour les modèles complets. Toutefois, l'étendue de l'amélioration différentielle en variance expliquée des modèles significatifs (m2 par rapport à m1) est de .003 % à 1.12 %, ce qui représente de petites tailles d'effet. Autrement dit, l'effet du soutien, bien que significatif, semble relativement petit pour prédire le rendement selon un critère en particulier.

Afin d'approfondir l'analyse sur l'effet du soutien et l'effet du sujet du texte, le tableau 4 montre les coefficients de régression de chaque prédicteur sur certaines rubriques. Seuls les modèles significatifs sont présentés. Ainsi, quatre rubriques sont retenues (orthographe lexicale, idée principale, syntaxe et vocabulaire). Ces résultats permettent d'apprécier la direction de l'effet de la mesure de soutien (traitement), notamment le signe positif (en faveur de la liste) ou négatif (en faveur de la capsule). Les résultats montrent que les capsules aident davantage les élèves pour la formulation de l'idée principale, de la syntaxe, de l'orthographe lexicale et du vocabulaire.

En ce qui concerne la comparaison entre les sujets d'écriture, le sujet de référence (Constante) est celui de comparaison entre les chats et les chiens. Comme tous les coefficients sont négatifs, il apparaît que ce sujet provoque le meilleur rendement concernant ces rubriques. De plus, les intervalles de confiance illustrent que les sujets « vélo/voiture » et « chat/chiens », tous deux de structure comparative, ne sont pas significativement différents, sauf pour la rubrique « syntaxe ». Ceci suggère que ces sujets sont d'un niveau de difficulté semblable, sauf sur cet aspect.

Tableau 4

Coefficients de régression de chaque prédicteur sur certaines rubriques

Variable	Effet	Coefficients	IC 2.5%	IC 97.5%	p
Orthog. lex.	Constante	89.002	87.879	90.126	<.001***
	Malbouffe	-3.686	-4.820	-2.552	<.001***
	Plante	-1.183	-2.320	-.046	.042*
	Sandwich	-1.820	-2.956	-.683	.002**
	Sommeil	-2.449	-3.585	-1.313	<.001***
	Vélo/voiture	-.925	-2.063	.213	.112
	Traitement	-.748	-1.431	-.064	.033*
Idée principale	Constante	1.237	1.141	1.332	<.001***
	Malbouffe	-.181	-.284	-.078	.001***
	Plante	-.137	-.240	-.034	.009**
	Sandwich	-.207	-.310	-.104	<.001***
	Sommeil	-.238	-.341	-.136	<.001***
	Vélo/voiture	-.054	-.157	.049	.305
	Traitement	-.062	-.124	-.001	.048*
Syntaxe	Constante	.969	.859	1.079	<.001***
	Malbouffe	-.152	-.263	-.040	.008**
	Plante	-.134	-.246	-.022	.019*
	Sandwich	-.235	-.346	-.123	<.001***
	Sommeil	-.333	-.445	-.221	<.001***
	Vélo/voiture	-.129	-.241	-.017	.025*
	Traitement	-.128	-.195	-.061	<.001***
Vocabulaire	Constante	.870	.764	.976	<.001***
	Malbouffe	-.063	-.168	.042	.242
	Plante	-.081	-.187	.024	.131
	Sandwich	-.163	-.268	-.058	.003**
	Sommeil	-.100	-.205	.005	.064
	Vélo/voiture	-.002	-.108	.103	.964
	Traitement	-.065	-.128	-.002	.045*

Note. * = $p < .05$; ** = $p < .01$; *** = $p < .001$;

Le tableau 4 montre qu'il n'y a pas de différence significative entre les sujets « plante » et « sandwich », tous deux de structure séquentielle, car les intervalles de confiance incluent toujours le coefficient de l'un et de l'autre. Ces deux sujets sont ainsi comparables en termes de complexité. Enfin, il y a des différences significatives entre les sujets « malbouffe » et « sommeil » (de structure cause-effet) sur l'orthographe lexicale (l'intervalle de -4.82 à -2.552 n'inclut pas -2.449 ; « malbouffe » est plus difficile) et la syntaxe (l'intervalle de -.263 à -.040 n'inclut pas -.333 ; « sommeil » est plus difficile), mais aucune sur l'idée principale et le vocabulaire. Ces résultats suggèrent que ces deux sujets semblent de difficulté semblable, sauf sur les aspects différentiels qui favorisent tantôt l'un, tantôt l'autre.

Sur le plan de l'idée principale, les sujets « malbouffe », « plante », « sandwich » et « sommeil » ne montrent pas de différence significative entre eux, mais seulement avec « chat/chien » et « vélo/voiture » (sauf « plante » comparé à « vélo/voiture » qui est non significative), qui sont plus faciles pour les élèves participants.

5. Discussion

Plusieurs études avaient démontré que l'écriture de textes, surtout ceux de type informatif, comporte des défis importants pour les élèves du primaire. Ces jeunes doivent mobiliser des connaissances et des habiletés sur l'orthographe lexicale et grammaticale, la syntaxe, les genres et la macrostructure, en plus de posséder des connaissances sur le sujet d'écriture (Cavanagh, 2008 ; Williams et coll., 2009 ; Marin et Crinon, 2014 ; Olinghouse et coll., 2015 ; Alamargot, 2018). De plus, certaines structures utilisées dans les textes informatifs (cause-effet, séquentielle et comparative) semblent particulièrement difficiles à comprendre et à exprimer à l'écrit, rappelant que la relation entre les idées dans ces trois structures est elle-même complexe à saisir (Richgels et coll., 1987 ; Smith et Hahn, 1989 ; MacArthur et Philippakos, 2010 ; Williams et coll., 2014).

La présente étude cherchait alors à mieux comprendre l'effet de deux mesures de soutien ayant le potentiel de soulager ces élèves d'un grand nombre de connaissances et d'habiletés à coordonner. Il s'avère, au terme de ce projet de recherche, que la mesure sous forme de capsule présente un certain intérêt, mais que des études subséquentes doivent l'étudier davantage, étant donné que les sujets du texte et leurs structures ont influencé les performances de façon plus importante que l'une ou l'autre des mesures de soutien prévues : la capsule vidéo ou la liste de mots.

5.1 Effet du sujet du texte et de sa structure

Les données descriptives montrent que la qualité des productions écrites varie selon le sujet du texte. Le texte comparant les chats et les chiens obtient les scores moyens les plus élevés pour six rubriques sur sept : le nombre de mots, l'orthographe lexicale, les idées principales, la structure, la syntaxe et le vocabulaire. Des résultats semblables sont observés pour l'écriture du texte sur les vélos et les voitures. De plus, les analyses multiniveaux montrent que, pour toutes les rubriques, le sujet du texte est un prédicteur de rendement important, et que les textes écrits sur ces deux sujets (« chats/chiens » et « vélos/voiture ») sont de plus grande qualité. Ces mêmes analyses montrent d'ailleurs que, pour trois rubriques sur sept (la structure du texte, le nombre de mots et l'orthographe grammaticale), seul le sujet du texte à écrire est un prédicteur de rendement.

Une première hypothèse pouvant expliquer ces résultats relève de la familiarité avec le sujet. Les animaux domestiques et les moyens de transport sont-ils plus près de l'expérience des élèves que faire un sandwich, faire pousser une plante, se coucher tard ou manger de la malbouffe ? Selon Olinghouse et coll. (2015), posséder des connaissances approfondies sur un sujet peut influencer la qualité des textes écrits.

Or, ces deux sujets (« chats/chiens » et « vélos/voiture ») partagent une même structure de texte informatif : la comparaison. Comparer des animaux et comparer des moyens de transport sont des sujets distincts, mais tous deux sont campés sous une structure comparative dans laquelle les élèves évoquent des différences et des ressemblances entre deux réalités ou deux objets. Une seconde hypothèse à formuler serait donc liée à la structure exigée. La structure comparative pourrait être plus simple ou plus connue pour les élèves que la structure séquentielle ou cause-effet, ce qui permet aux élèves de produire un texte de meilleure qualité. Une étude menée par Hebert et ses collègues (2021) en quatrième année du primaire indique en ce sens que les élèves manifestent davantage d'habiletés dans les tâches d'écriture lorsque la structure attendue est comparative ou de type problème-solution, suivie de descriptive, séquentielle et enfin, cause-effet.

Dans la même veine, les analyses descriptives présentées plus haut indiquent que les textes portant sur le sandwich et la plante (structure séquentielle) semblent légèrement plus ardues à écrire que les textes ayant les animaux et les moyens de transport comme sujets. De plus, les analyses multiniveaux montrent que ces deux sujets, ayant tous deux une structure séquentielle, se révèlent comme étant comparables en termes de complexité.

Quant aux sujets sur la malbouffe et le sommeil, ils ont suscité le plus grand défi, surtout sur le plan de l'orthographe lexicale et des idées principales. Sur le plan de la familiarité avec ces sujets, ce qui rappelle la première hypothèse posée plus haut, il importe de préciser que les élèves sont sensibilisé-e-s aux bonnes habitudes de vie (sommeil et alimentation) dès l'éducation préscolaire. Dans le curriculum, le domaine général de formation concernant la santé et le bien-être relève de l'ensemble du personnel enseignant et veut amener les élèves à littéralement « prendre en charge leur santé et demeurer actif toute leur vie » (ministère de l'Éducation du Québec, 2001, p. 266). Cependant, ces sujets demeurent peut-être plus abstraits ou moins accessibles que les animaux de compagnie ou les moyens de transport, les aliments et les plantes. Il s'agit d'une hypothèse qui mérite d'être retenue une fois de plus.

Est-ce alors plutôt la structure cause-effet qui explique ce degré de difficulté plus élevé ? Cette structure est d'ailleurs déjà reconnue comme étant difficile à exprimer à l'écrit, même lorsque bien comprise à l'oral (Cain et Oakhill, 2007 ; Williams et coll., 2014). Les élèves, tout comme celles-ceux ayant participé à l'étude de Hebert et ses collègues (2021), y rencontrent peut-être un défi accru, les détournant de leurs préoccupations sur l'orthographe et sur les idées principales. Il se pourrait aussi qu'une focalisation sur l'idée principale et la structure dans ce contexte ardu, bien que générant des maladresses dans les textes, se fasse au détriment d'autres composantes de l'écrit évaluées dans ce projet.

Puisque les analyses révèlent que les sujets d'écriture sont semblables en termes de complexité lorsqu'ils partagent une même structure, la question sur la complexité inégale entre les structures de textes informatifs demeure aussi très pertinente. Les sujets d'écriture peuvent avoir un effet sur le rendement, mais l'étude présente donne à voir que la structure textuelle dans laquelle ils s'inscrivent semble faire partie de l'équation.

5.2 Effet du soutien

Selon les analyses multiniveaux, les textes écrits à l'aide des capsules vidéos obtiennent parfois des résultats supérieurs, mais ce sont de petits effets. Les élèves ont écrit des textes qui possèdent des idées principales plus claires, une syntaxe et une orthographe lexicale plus conformes, en plus de comporter un vocabulaire plus riche et plus précis lorsqu'elle-il-s ont eu accès à une capsule présentant des connaissances sur le sujet du texte plutôt qu'à une liste de mots sur ce même sujet. Ceci peut concorder avec les écrits indiquant que les connaissances sur les phénomènes propres à chaque sujet d'écriture contribuent de façon unique à la qualité d'un texte et permettent aux élèves de se concentrer sur son organisation (Kim et coll., 2021 ; Olinghouse et coll., 2015).

Alors que les listes de mots incluent des mots précis et bien orthographiés, les capsules vidéos ne contiennent aucune narration. Il est donc étonnant de constater que les textes rédigés avec des listes de mots s'en trouvent moins souvent d'une meilleure qualité pour les rubriques sur l'orthographe lexicale et le vocabulaire. Les connaissances véhiculées dans la capsule sans narration contribuent donc peut-être à la qualité de ces composantes, pourtant liées aux mots (Olinghouse et coll., 2015).

Enfin, le contenu des capsules pourrait avoir modélisé l'organisation des idées. Par exemple, au lieu de décrire un chat et ensuite un chien, la capsule comparait des informations de même nature relevant des deux animaux (alors que les chiens cherchent leur compagnie mutuelle, les chats ont tendance à s'éviter), ce qui correspond à une véritable structure comparative. Il se pourrait donc

que les informations transmises dans toutes les capsules aient contribué, d'une part, à offrir ou à consolider des connaissances sur les sujets d'écriture et, d'autre part, à offrir un modèle illustrant une manière adéquate d'articuler ces informations dans le texte, se rapprochant davantage du knowledge-transforming que du knowledge-telling évoqué par Bereiter et Scardamalia (1987).

5.3 Implications pour la pratique

Selon Chanquoy et Alamargot (2002), la production écrite amène les élèves à gérer parallèlement ou en série différents types de connaissances et de processus, mais dans un contexte où la mémoire possède une capacité limitée de traitement. Comment, en classe, soulager cette mémoire ou réduire le défi exigé par la production écrite afin de permettre aux élèves d'écrire des textes de qualité et d'entrer dans le mode de transformation de connaissances évoqué par Bereiter et Scardamalia (1987) ?

Notre étude offre quelques pistes pour les pratiques d'enseignement de l'écriture. En concordance avec des études précédentes selon lesquelles les élèves qui maîtrisent les structures de textes informatifs anticipent davantage l'organisation des textes lus et produisent des textes plus clairs, dans lesquels les idées sont adéquatement enchaînées (Williams, 2005 ; Pyle et coll., 2017), l'enseignement des structures de textes représente une avenue à retenir. En effet, les élèves de notre étude, peu importe le soutien offert, ont montré des habiletés différentes entre les différents textes, mais ces derniers sont de complexités variées, selon la structure à laquelle ils correspondent. Ainsi, les deux tâches d'écriture ayant une structure comparative ont suscité des textes de meilleure qualité, suivis des textes séquentiels, puis des textes cause-effet. Des études précédentes ont d'ailleurs révélé que l'enseignement des genres et des structures gagne à se faire en rendant explicites les caractéristiques des textes et en étudiant des textes modèles desquels s'inspirer dans ses propres productions (Shanahan, 2014 ; Colognesi et Lucchini, 2018).

De plus, afin de soutenir les élèves et de les décharger de certaines contraintes, la capsule vidéo a davantage contribué à la qualité des textes écrits que la liste de mots pour quatre rubriques : idée principale, syntaxe, orthographe lexicale et vocabulaire. Il faut rappeler cependant que ces effets, bien que significatifs, demeurent de petite taille. Or, l'ensemble des résultats suggère que les élèves, en plus de maîtriser la structure du texte à écrire, doivent avoir suffisamment de connaissances sur le sujet d'écriture imposé. Des connaissances suffisantes, voire appuyées, sur le sujet d'écriture sont donc susceptibles de libérer la mémoire de travail afin qu'elle soit mise au profit de la qualité de toutes les composantes du texte. Quant à la liste de mots, son utilité n'est peut-être pas à rejeter trop succinctement. En effet, il faudrait plutôt se demander : comment les élèves ont-elle-il-s utilisé cette liste ? Une analyse exhaustive des occurrences des mots présents à la fois dans les listes et dans les textes pourrait être une première piste d'analyse en ce sens. De plus, ces mots n'ayant pas été introduits ou discutés, ils ont peut-être été laissés en plan par des élèves. Les travaux de Roubaud et Sardier (2020) indiquent d'ailleurs qu'un travail de fond sur les axes syntagmatique et paradigmatique des verbes soutient la construction de leur sens et leur réemploi dans les textes.

Enfin, pour tout apprentissage scolaire, les enseignant-e-s devraient avoir en main des outils appropriés pour évaluer les élèves, suivre les progrès et orienter leurs interventions (Fuchs et Fuchs, 2009). Les tâches proposées aux élèves dans cette étude pourraient être utilisées pour enseigner les trois structures des textes informatifs et mettre en jeu des habiletés discursives et rédactionnelles en classe.

5.4 Limites et implications pour la recherche

Cette étude permet d'apporter quelques pistes de réflexion, mais elle génère aussi, et surtout, des hypothèses et des questions. Elle n'a pas évalué préalablement la familiarité avec certains sujets auprès des élèves. Bien que ces sujets aient été considérés par les chercheur-se-s et les

enseignant·e·s comme étant tous près du vécu des élèves dans cette étude, il pourrait y avoir des variations importantes. Ceci aurait permis d'analyser plus finement l'effet des connaissances du sujet sur la qualité de ces textes. De plus, il aurait été intéressant d'évaluer les deux autres structures du modèle de Meyer (1985). Ce sont des contraintes de temps et de ressources, mais aussi le besoin de ne pas surcharger les classes participantes avec des tâches supplémentaires, qui en ont décidé autrement. Pour les mêmes raisons, la mémoire de travail des élèves n'a pas été évaluée en début de projet pour examiner les relations possibles entre cette composante et les productions. Ceci aurait pu alimenter la réflexion sur les types de soutien à offrir aux élèves. Enfin, cette étude pourrait donner lieu à des nouvelles expérimentations, proposant des agencements de sujets plus ou moins connus, avec des structures plus ou moins accessibles, afin d'affiner notre compréhension de l'effet de chacun et de proposer des dispositifs didactiques les mobilisant.



Catherine Turcotte
Professeure, Université du Québec à Montréal



Nathalie Prévost
Professeure, Université du Québec à Montréal



Pier-Olivier Caron
Professeur, Université TÉLUQ

Note

[1] Ce projet a été financé par le Conseil de recherches en sciences humaines du Canada.

Bibliographie

- Adam, J. M. (2011). *Les textes : types et prototypes : récit, description, argumentation, explication et dialogue*. Armand Colin.
- Alamargot, D. (2018, 14-15 mars). *Comment amener les élèves à produire des textes ?* [communication orale]. Conférence de consensus du Conseil national d'évaluation du système scolaire, Paris, France. (https://www.cnesco.fr/wp-content/uploads/2018/04/CCEcrits_note_Alamargot.pdf)
- Bereiter, C. et Scardamalia, M. (1987). An attainable version of high literacy: approaches to teaching higher-order skills in reading and writing. *Curriculum Inquiry*, 17(1), 9-30. (<https://doi.org/10.1080/03626784.1987.11075275>)
- Best, R. M., Floyd, R. G. et McNamara, D. S. (2008). Differential competencies contributing to children's comprehension of narrative and expository texts. *Reading Psychology*, 29(2), 137-164. (<http://dx.doi.org/10.1080/02702710801963951>)
- Cain, K. et Oakhill, J. (2007). Reading comprehension difficulties: Correlates, causes, and consequences. Dans K. Cain et J. Oakhill (dir.), *Children's comprehension problems in oral and written language: a cognitive perspective* (p. 41-75). Guilford Press.
- Cavanagh, M. (2008, 12-15 novembre). *Principes pour guider la conception d'une séquence didactique en écriture* [communication orale]. Colloque « De la France au Québec : l'écriture dans tous ses états », Poitiers, France. (<https://inspe.univ-poitiers.fr/wp-content/uploads/sites/513/2020/05/Cavanagh.pdf>)
- Chanquoy, L. et Alamargot, D. (2002). Mémoire de travail et rédaction de textes : évolution des modèles et bilan des premiers travaux. *L'année psychologique*, 102(2), 363-398. (<https://doi.org/10.3406/psy.2002.29596>)
- Chartrand, S.-G. (2006). Un difficile rapport à l'écrit. *Québec français*, (140), 82-84.
- Chartrand, S.-G., Émery-Bruneau, J. et Sénéchal, K. avec la coll. de Pascal Riverin (2015). *Caractéristiques de 50 genres pour développer les compétences langagières en français*. Didactica. (https://www.enseignementdufrancais.fse.ulaval.ca/document/?no_document=2306)
- Clark, S. K., Jones, C. D. et Reutzel, D. R. (2013). Using the text structures of information books to teach writing in the primary grades. *Early Childhood Education Journal*, 41(4), 265-271. (<https://doi.org/10.1007/s10643-012-0547-4>)
- Colognesi, S. et Lucchini, S. (2018). Aider les élèves à organiser leurs écrits : les effets d'un étayage destiné à travailler la superstructure textuelle. *Repères : recherches en didactique du français langue maternelle*, (57), 143-162. (<https://doi.org/10.4000/reperes.1540>)
- De Weck, G. et Fayol, M. (2009). L'orthographe en production de textes chez les enfants avec et sans dysorthographe. *Langage et pratiques*, (43), 46-58.
- Dionne, A. M. (2015). Lire des textes informatifs ou narratifs aux élèves ? Choix et conceptions des enseignants. *Revue des sciences de l'éducation*, 41(3), 431-455. (<https://doi.org/10.7202/1035312>)
- Dockrell, J. E., Connelly, V., Walter, K. et Critten, S. (2015). Assessing children's writing products: the role of curriculum based measures. *British Educational Research Journal*, 41(4), 575-595. (<https://doi.org/10.1002/berj.3162>)
- Dolz, J. et Gagnon, R. (2008). Le genre du texte, un outil didactique pour développer le langage oral et écrit. *Pratiques. Linguistique, littérature, didactique*, (137-138), 179-198. (<https://doi.org/10.4000/pratiques.1159>)

- Duke, N. K. (2010). The real-world reading and writing U. S. children need. *Phi Delta Kappan*, 91(5), 68-71. (<https://doi.org/10.1177/003172171009100517>)
- Duplessis-Marcotte, F., Lapointe, R. et Caron, P.-O. (2022). Une introduction aux modèles de régressions multiniveaux avec R. *The Quantitative Methods for Psychology*, 18(2), 168-180. (<https://doi.org/10.20982/tqmp.18.2.p168>)
- Durand, C. et Blais, A. (2003). La mesure. Dans B. Gauthier (dir.), *Recherche sociale, de la problématique à la collecte des données* (4^e éd., p. 185-210). Presses de l'Université du Québec.
- Fuchs, L. S. et Fuchs, D. (2009). On the importance of a unified model of responsiveness to intervention. *Child Development Perspectives*, 3(1), 41-43. (<https://doi.org/10.1111/j.1750-8606.2008.00074.x>)
- Giasson, J. (2011). *La lecture : apprentissage et difficultés*. Gaëtan Morin.
- Graham, S. (2019). Changing how writing is taught. *Review of Research in Education*, 43(1), 277-303. (<https://doi.org/10.3102/0091732X18821125>)
- Graham, S., Hebert, M., Paige Sandbank, M., et Harris, K. R. (2016). Assessing the writing achievement of young struggling writers: Application of generalizability theory. *Learning Disability Quarterly*, 39(2), 72-82. (<https://doi.org/10.1177/0731948714555019>)
- Hall, K. M. et Sabey, B. L. (2007). Focus on the facts: using informational texts effectively in early elementary classrooms. *Early Childhood Education Journal*, 35(3), 261-268. (<https://doi.org/10.1007/s10643-007-0187-2>)
- Hebert, M., Bazis, P., Bohaty, J. J., Roehling, J. V. et Nelson, J. R. (2021). Examining the impacts of the structures writing intervention for teaching fourth-grade students to write informational text. *Reading and Writing*, 34(7), 1711-1740. (<https://doi.org/10.1007/s11145-021-10125-w>)
- Kamalski, J., Sanders, T. et Lentz, L. (2008). Coherence marking, prior knowledge, and comprehension of informative and persuasive texts: sorting things out. *Discourse Processes*, 45(4-5), 323-345. (<https://doi.org/10.1080/01638530802145486>)
- Kim, Y. S. G. et Schatschneider, C. (2017). Expanding the developmental models of writing: a direct and indirect effects model of developmental writing (DIEW). *Journal of Educational Psychology*, 109(1), 35-50. (<https://doi.org/10.1037/edu0000129>)
- Kim, J. S., Relyea, J. E., Burkhauser, M. A., Scherer, E. et Rich, P. (2021). Improving elementary grade students' science and social studies vocabulary knowledge depth, reading comprehension, and argumentative writing: a conceptual replication. *Educational Psychology Review*, 33(4), 1935-1964. (<https://doi.org/10.1007/s10648-021-09609-6>)
- Kraemer, L., McCabe, P. et Sinatra, R. (2012). The effects of read-alouds of expository text on first graders' listening comprehension and book choice. *Literacy Research and Instruction*, 51(2), 165-178. (<http://dx.doi.org/10.1080/19388071.2011.557471>)
- Laparra, M. (2005). Capacités langagières en production non fictionnelle. *Pratiques*, (125-126), 139-156. (<https://doi.org/10.3406/prati.2005.2064>)
- Limpo, T., Vigário, V., Rocha, R. et Graham, S. (2020). Promoting transcription in third-grade classrooms: effects on handwriting and spelling skills, composing, and motivation. *Contemporary Educational Psychology*, 61, 101856. (<https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2020.101856>)
- MacArthur, C. A. et Philippakos, Z. (2010). Instruction in a strategy for compare-contrast writing. *Exceptional Children*, 76(4), 438-456. (<https://doi.org/10.1177/001440291007600404>)
- Marin, B. et Crinon, J. (2014). Stéréotypes et contraintes de genres : quelles ressources pour la production de textes explicatifs et de fiction à l'école élémentaire ? *Éducation et didactique*, 8(2), 39-58. (<https://doi.org/10.4000/educationdidactique.1935>)
- McMaster, K. L., Parker, D. et Jung, P. G. (2012). Using curriculum-based measurement for beginning writers within a response to intervention framework. *Reading Psychology*, 33(1-2), 190-216. (<https://doi.org/10.1080/02702711.2012.631867>)

- Meyer, B. J. (1985). Prose analysis: purposes, procedures and problems. Dans B. K. Britton et J. B. Black (dir.), *Understanding expository text* (p. 269-304). Erlbaum.
- Ministère de l'Éducation du Québec (2001). *Programme de formation de l'école québécoise : Éducation préscolaire, Enseignement primaire*. Gouvernement du Québec. (https://www.education.gouv.qc.ca/fileadmin/site_web/documents/dpse/formation_jeunes/prform2001.pdf)
- Ministère de l'Éducation et de l'Enseignement supérieur (2020). *Épreuves obligatoires. Français, langue d'enseignement. 6e année du primaire*. Gouvernement du Québec. (<https://numerique.banq.qc.ca/patrimoine/details/52327/4035127>)
- Moss, B. (2005). Making a case and a place for effective content area literacy instruction in the elementary grades. *The Reading Teacher*, 59(1), 46-55. (<https://doi.org/10.1598/RT.59.1.5>)
- Olinghouse, N. G. et Wilson, J. (2013). The relationship between vocabulary and writing quality in three genres. *Reading and Writing : An Interdisciplinary Journal*, 26, 45-65. (<http://dx.doi.org/10.1007/s11145-012-9392-5>)
- Olinghouse, N. G., Graham, S. et Gillespie, A. (2015). The relationship of discourse and topic knowledge to fifth graders' writing performance. *Journal of Educational Psychology*, 107(2), 391-406. (<https://doi.org/10.1037/a0037549>)
- Purcell-Gates, V., Duke, N. K. et Martineau, J. A. (2007). Learning to read and write genre-specific text: roles of authentic experience and explicit teaching. *Reading Research Quarterly*, 42(1), 8-45. (<https://doi.org/10.1598/RRQ.42.1.1>)
- Pyle, N., Vasquez, A. C., Lignugaris/Kraft, B., Gillam, S. L., Reutzel, D. R., Olszewski, A., Segura, H., Hartzheim, D., Laing, W. et Pyle, D. (2017). Effects of expository text structure interventions on comprehension: A meta-analysis. *Reading Research Quarterly*, 52(4), 469-501. (<https://doi.org/10.1002/rrq.179>)
- Reynolds, G. A. et Perin, D. (2009). A comparison of text structure and self-regulated writing strategies for composing from sources by middle school students. *Reading Psychology*, 30(3), 265-300. (<https://doi.org/10.1080/02702710802411547>)
- Richgels, D. J., McGee, L. M., Lomax, R. G. et Sheard, C. (1987). Awareness of four text structures: effects on recall of expository text. *Reading Research Quarterly*, 22(2), 177-196. (<https://doi.org/10.2307/747664>)
- Roubaud, M. N. et Sardier, A. (2020). Déplier le mot : deux dispositifs d'apprentissage du lexique en faveur du réemploi. Le cas du verbe supporter. *Repères : recherches en didactique du français langue maternelle*, (61), 35-55. (<https://doi.org/10.4000/reperes.2552>)
- Scharlach, T. D. (2008). START comprehending: students and teachers actively reading text. *The Reading Teacher*, 62(1), 20-31. (<https://doi.org/10.1598/RT.62.1.3>)
- Shanahan, T. (2014). How and how not to prepare students for the new tests. *The Reading Teacher*, 68(3), 184-188. (<https://doi.org/10.1002/trtr.1315>)
- Smith, T. F. et Hahn, A. L. (1989). Intermediate-grade students' sensitivity to macrostructure intrusions. *Journal of Reading Behavior*, 21(2), 167-180. (<https://doi.org/10.1177/001440291007600404>)
- Turcotte, C., Prévost, N. et Caron, P.-O. (2023). Évaluer la compréhension en lecture d'un récit et d'un texte informatif auprès d'élèves de 8 ans. *Canadian Journal of Applied Linguistics*, 26(1), 28-45. (<https://doi.org/10.37213/cjal.2023.32826>)
- Turgeon, E., Charron, A. et McKinley, S. J. (2021). Bibliothèques de classe de maternelle 4 ans : quelle offre pour les enfants en milieu défavorisé ? *Tréma*, (55), 1-23. (<https://doi.org/10.4000/trema.6594>)
- Weissenburger, J. W. et Espin, C. A. (2005). Curriculum-based measures of writing across grade levels. *Journal of School Psychology*, 43(2), 153-169. (<https://doi.org/10.1016/j.jsp.2005.03.002>)

Williams, J. P. (2005). Instruction in reading comprehension for primary-grade students: a focus on text structure. *The Journal of Special Education*, 39(1), 6-18. (<https://doi.org/10.1177/00224669050390010201>)

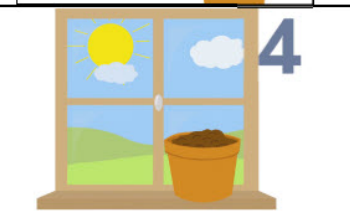
Williams, J. P., Stafford, K. B., Lauer, K. D., Hall, K. M. et Pollini, S. (2009). Embedding reading comprehension training in content-area instruction. *Journal of Educational Psychology*, 101(1), 1-20. (<https://doi.org/10.1037/a0013152>)

Williams, J. P., Pollini, S., Nubla-Kung, A. M., Snyder, A. E., Garcia, A., Ordynans, J. G. et Atkins, J. G. (2014). An intervention to improve comprehension of cause/effect through expository text structure instruction. *Journal of Educational Psychology*, 106, 1-17. (<https://doi.org/10.1037/a0033215>)

ANNEXE A

LISTE DE MOTS			
«COMMENT FAIRE POUSSER UNE PLANTE ?»			
Arrosoir	Engrais	Pelleter	Semence
Arroser	Fenêtre	Plante	Soleil
Apercevoir	Graine	Pot	Terre
Contenant	Grandir	Pousse	Tige
Croitre	Jardiner	Pousser	Transvider
Creuser	Lumière	Prendre	Truelle
Déposer	Patienter	Récipient	
Eau	Pelle	Remplir	

ANNEXE B Scénario et captures d'écran de la capsule vidéo sur les étapes pour faire pousser une plante

Actions	Contenu et images	Captures	
Étape 1	On voit le chiffre 1. On voit deux mains qui déposent de la terre dans un pot.		
Étape 2	On voit le chiffre 2. On voit une main qui prend une graine de plante dans un sachet et qui la place dans la terre.		
Étape 3	On voit le chiffre 3. On voit quelqu'un qui arrose le pot, juste assez, avec un arrosoir.		
Étape 4	On voit le chiffre 4. On voit quelqu'un qui dépose le pot près de la fenêtre où il y a du soleil.		
Étape 5	On voit le chiffre 5. Quelques jours/nuits plus tard, une petite pousse émerge du pot		