

Les outils numériques d'aide à la révision et à la correction en classe de français : réel levier pour l'apprentissage et l'évaluation de l'orthographe ?

Pascal Grégoire, Université du Québec en Abitibi-Témiscamingue (Québec, Canada), Groupe de recherche interuniversitaire sur l'intégration pédagogique des TIC (GRIIPTIC), Centre de recherche interuniversitaire sur la formation et la profession enseignante (CRIFPE)

Résumé. Le numérique libère-t-il des ressources cognitives chez le scripteur, lui permettant d'améliorer ses écrits ? Nous avons testé cette hypothèse auprès de 304 adolescent·e·s dans une quasi-expérimentation. Trois dispositifs d'écriture numérique (traitement de texte [TT]; TT et correcticiel [TT+C]; TT+C et formation) ont été comparés à l'écriture manuscrite. L'analyse quantitative (ANOVA) du nombre d'erreurs montre des gains en orthographe (lexicale, grammaticale), liés au correcticiel. En l'absence d'autres gains (p. ex., en syntaxe), l'hypothèse ne s'est pas vérifiée dans les contextes étudiés.

Abstract. Digital writing tools for writing in Quebec's French classrooms: do they constitute efficient aids for learning and evaluating spelling? This presentation reports a quasi-experimental research about the effects of using writing assistance software on the quality of writing. Three hundred and four (304) teenagers took part in this study. They first wrote a text by hand, then a second one, under one of these methods: 1) handwriting; 2) with a word processor (WP) only; 3) with a WP and a writing assistance software; 4) with a WP, a writing assistance software and prior training. Data show that writing assistance software users commits less grammar and spelling mistakes than their counterparts. Overall, this study reminds that learning to write in a digital environment is complex; these specificities should be taken into account in schools.

1. Problématique

Au fil de sa scolarisation, l'enfant doit s'approprier les spécificités de l'ordre du scriptural (Dabène, 1995). Au Québec, c'est au terme du secondaire, après quelque onze années d'études, qu'on exige une maîtrise avérée du français oral et écrit, et ce, en vue des études postsecondaires ou du début de la vie professionnelle (Ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport, 2009). À ce moment, l'épreuve unique de français, langue d'enseignement, offre un portrait intéressant de la compétence scripturale des élèves.

Lors de cette épreuve, les élèves de cinquième secondaire (≈ 16 ans) doivent écrire une lettre ouverte de 500 mots en 3 h 20, après avoir lu un cahier de textes informatifs liés au sujet à traiter. Globalement, depuis 20 ans, le taux de réussite à cet examen oscille autour de 80 %. Entre 2009 et 2011, la vaste majorité des adolescent·e·s ont atteint les exigences relatives à l'adaptation à la situation de communication, à la cohérence du texte ou au vocabulaire (Ministère de l'Éducation, de l'Enseignement supérieur et de la Recherche [MEESR], 2015). Toutefois, les résultats sont tout autres au chapitre du fonctionnement de la langue. En effet, 10,4 % des élèves, en moyenne, ont échoué au critère *Construction des phrases et ponctuation*

appropriées (MEESR, 2015). Pire encore, 32,7 % des élèves, en moyenne, ont échoué au critère 5, *Respect des normes relatives à l'orthographe d'usage et grammaticale* (MEESR, 2015). Cette situation a de quoi inquiéter, quand on sait l'omniprésence de l'écriture dans la vie quotidienne.

Dans ce contexte, nous avons voulu étudier les effets d'outils numériques d'aide à la révision et à la correction sur la qualité des textes produits par des élèves de 5^e secondaire, plus spécifiquement dans le contexte de simulations de l'épreuve unique de français. De façon indirecte, nous visions également à savoir si le numérique pouvait pallier les contraintes, notamment cognitives, inhérentes à la révision d'un texte.

2. Contexte théorique

On sait que le processus cognitif de révision (Flower et Hayes, 1981) est exigeant pour les scripteur·rices débutant·e·s, la détection ou le diagnostic de problèmes, même simples, étant ardu (Flower et al., 1986 ; Lecavalier et al., 2016). Elle peut même surcharger l'élève cognitivement, du fait des éléments à traiter et des connaissances à activer (Nadeau et Fisher, 2005).

Or, lorsqu'on demande aux élèves d'écrire dans un environnement numérique, la qualité de leurs textes tend à s'améliorer, quoique légèrement et dans des perspectives variables (Bangert-Drowns, 1993 ; Goldberg et al., 2003 ; Graham et al., 2012 ; Graham et Perin, 2007). D'une part, les potentialités du numérique peuvent faciliter l'écriture en automatisant certaines tâches (Daiute, 1983). D'autre part, les correcticiels avancés, comme Antidote, offrent des possibilités inaccessibles à qui écrit à la main. À un premier niveau, ces logiciels repèrent des erreurs et fournissent, bien souvent, une justification à l'appui : l'élève peut alors s'y fier pour préciser ses propres détections et diagnostics, ou corriger des erreurs qu'il·elle n'avait su lui·elle-même repérer. À un second niveau, le logiciel peut simplement mettre en évidence une variété de faits de langue, facilitant le repérage d'erreurs et les diagnostics.

Toutefois, cette abondance d'information comporte ses limites : du fait du volume d'information renvoyé, elle pourrait aussi causer une surcharge cognitive. Ainsi, si le·la scripteur·rice utilisant le numérique peut pratiquer une écriture *augmentée*, il·elle peut aussi se retrouver sollicité·e à l'excès.

3. Méthodologie

Pour atteindre l'objectif énoncé plus tôt, nous avons mené une étude quasi expérimentale auprès de 304 élèves québécois·e·s de la cinquième secondaire, inscrit·e·s dans une école francophone du secteur public. Nous avons étudié leurs résultats à deux simulations de l'épreuve unique de français, langue d'enseignement.

Le texte lié à la première simulation a été écrit à la main par tou·te·s les participant·e·s. Lors de la seconde simulation, quatre configurations d'écriture ont été testées, auprès d'autant de sous-groupes d'élèves, réparti·e·s dans six écoles : 1) écriture manuscrite ; 2) écriture avec le traitement de texte (TT) seul ; 3) écriture avec le TT et Antidote, sans formation préalable ; 4) écriture avec le TT et Antidote, avec formation préalable.

Les textes produits ont fait l'objet d'une double évaluation par des correcteur·rice·s ayant œuvré antérieurement pour le compte du MEESR. Les résultats ont fait l'objet d'analyses statistiques (ANOVA à deux temps de mesure, ANOVA simples, test t pour échantillons appariés).

4. Résultats principaux

Notre étude a permis de montrer que, sur le plan de l'orthographe (grammaticale et d'usage), les utilisateur·rice·s du correcticiel Antidote ont commis significativement moins d'erreurs que leurs pairs (Orthographe d'usage : $F[3,300] = 24,499$; $p = 0,000$, $\eta^2 = 0,19$, voir tableau 1; Orthographe grammaticale : $F[3,300] = 27,380$; $p = 0,000$, $\eta^2 = 0,21$, voir tableau 2).

Tableau 1. Analyse de la nature des erreurs d'orthographe d'usage commises (pré-test et post-test) selon la modalité d'écriture

	N	Pré-test		Post-test		Différence moyennes
		Moyenne	Écart-type	Moyenne	Écart-type	
Papier-crayon	73	1,12	1,02	0,92	,73	-0,20
TT seul	70	1,03	,94	1,19	1,15	0,16
Antidote sans formation	73	1,14	1,10	0,27	,26	-0,87
Antidote avec formation	88	1,04	,86	0,27	,27	-0,77
Total	304	1,08	,98	0,64	,79	-0,44

Tableau 2. Résultats obtenus par les élèves au critère 5 – orthographe grammaticale (pré-test et post-test) selon la modalité d'écriture

	N	Pré-test		Post-test		Différence moyennes
		Moyenne	Écart-type	Moyenne	Écart-type	
Papier-crayon	73	2,66	2,38	2,61	2,46	-0,05
TT seul	70	2,7	2,29	2,88	2,39	0,18
Antidote sans formation	73	2,6	1,84	1,10	0,86	-1,5
Antidote avec formation	88	2,68	2,02	1,15	0,83	-1,53
Total	304	2,68	2,12	1,29	0,78	1,39

Nous n'avons pu mettre en évidence d'autres différences significatives en lien avec les autres critères : adaptation à la situation de communication ; cohérence du texte ; vocabulaire ; syntaxe ; et ponctuation.

Toutefois, nos analyses montrent que les modes d'écriture numérique sont inégaux : les personnes qui n'ont utilisé que le TT ont commis plus d'erreurs que les autres, de sorte que 48,6 % d'entre elles étaient en situation d'échec.

5. Conclusions

En somme, en utilisant le numérique, les élèves produisent de meilleurs textes, pour autant que les outils employés offrent de la rétroaction. Toutefois, il·elle·s semblent seulement tirer parti des diagnostics directs posés par les logiciels, puisque les améliorations mesurées touchent des dimensions de l'écriture pour lesquelles les correcticiels fournissent une rétroaction particulièrement efficace. En revanche, l'utilisation de filtres qui permettraient à l'élève d'améliorer lui·elle-même ses écrits n'a pas débouché sur une amélioration marquée des performances.

Partant, utiliser le numérique lors d'une évaluation constitue-t-il une voie envisageable ? Notre étude n'est pas de nature à permettre une telle recommandation. Néanmoins, si on autorisait une telle pratique, les compétences mesurées par l'épreuve ne seraient plus exactement les mêmes (Herold, 2016).

Surtout, et de façon primordiale, il y a lieu de se demander si l'utilisation régulière de ces outils numériques permet aux apprenant·e·s de faire des apprentissages perdurant sous toutes les modalités d'écriture. C'est la question à laquelle nous nous intéresserons dans l'étude *Apprendre à corriger ses textes en contexte numérique, dans la discipline française : développement et mise à l'essai de stratégies de révision à l'intention d'adolescent·e·s du secondaire*, financée par le Fonds de recherche du Québec – Société et culture ainsi que par le ministère de l'Éducation du Québec.

Références bibliographiques

- Anis, J. (1998). *Texte et ordinateur : l'écriture réinventée ?* De Boeck Université.
- Bangert-Drowns, R. L. (1993). The Word Processor as an Instructional Tool : A Meta-Analysis of Word Processing in Writing Instruction. *Review of Educational Research*, 63(1), 69-93.
<https://doi.org/10.3102/00346543063001069>
- Dabène, M. (1995). La place des représentations, des pratiques sociales et d'une théorie de l'écrit dans un modèle d'enseignement-apprentissage de l'écriture. Dans Boyer, J.-Y., Dionne, J.-P. et Raymond, P. (dir.), *La production de textes – Vers un modèle d'enseignement de l'écriture* (p. 151-174). Montréal : Éditions Logiques.
- Daiute, C. A. (1983). The Computer as Stylus and Audience. *College Composition and Communication*, 34(2), 134-145.
- Flower, L. et Hayes, J. R. (1981). A Cognitive Process Theory of Writing. *College Composition and Communication*, 32(4), 365-387.
- Flower, L., Hayes, J. R., Carey, L., Schriver, K. et Stratman, J. (1986). Detection, Diagnosis, and the Strategies of Revision. *College Composition and Communication*, 37(1), 16-55. <https://doi.org/10.2307/357381>
- Goldberg, A., Russell, M. et Cook, A. (2003). The Effect of Computers on Student Writing: A Meta-Analysis of Studies from 1992 to 2002. *The Journal of Technology, Learning, and Assessment*, 2(1), 3-51.
<https://ejournals.bc.edu/index.php/jtla/article/view/1661>
- Graham, S., et Perin, D. (2007). A Meta-Analysis of Writing Instruction for Adolescent Students. *Journal of Educational Psychology*, 99(3), 445-476. doi:10.1037/0022-0663.99.3.445
- Graham, S., McKeown, D., Kiuahara, S. et Harris, K. R. (2012). A Meta-Analysis of Writing Instruction for Students in the Elementary Grades. *Journal of Educational Psychology*, 104(4), 879-896.
- Herold, B. (2016). Comparing Paper and Computer Testing: 7 Key Research Studies. *Education Week*, 35(22), 8.
- Lecavalier, J., Chartrand, S. G. et Lépine, F. (2016). La révision-correction de textes en classe : un temps fort de l'activité grammaticale. Dans S. G. Chartrand (dir.), *Mieux enseigner la grammaire* (p. 303-325). Pearson - ERPI.
- Ministère de l'Éducation, de l'Enseignement supérieur et de la Recherche. (2015). Rapport final d'évaluation. Plan d'action pour l'amélioration du français à l'enseignement primaire et secondaire. Gouvernement du Québec. http://www.education.gouv.qc.ca/fileadmin/site_web/documents/daai/2019-2020/198_Diffusion.pdf
- Ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport. (2009). Programme de formation de l'école québécoise – 2^e cycle. Français, langue d'enseignement. Gouvernement du Québec.
http://www.education.gouv.qc.ca/fileadmin/site_web/documents/education/jeunes/pfeq/PFEQ_francais-langue-enseignement-deuxieme-cycle-secondaire.pdf
- Nadeau, M. et Fisher, C. (2005). *La grammaire nouvelle : la comprendre et l'enseigner*. Gaëtan Morin.