

L'utilisation guidée et orientée d'un correcteur avancé permet-elle d'améliorer les compétences orthographiques des apprenants de FLE ¹?

Abdelmalek TALBI
Université d'Alger 2
Denis LEGROS
Université de Paris 8

Résumé : L'opacité du système graphique français entraîne de nombreuses difficultés orthographiques phonétiques, lexicales et grammaticales chez les sujets francophones et non francophones. Avec le développement des TICES, les recherches en développement logiciel ont donné naissance à de nombreux produits informatiques d'aide à la correction orthographique. Des correcticiels conçus comme des systèmes d'aide à la rédaction et à la correction de textes ont été proposés et ont fait l'objet de recherches et de validations expérimentales. Les résultats montrent que ces correcteurs permettent aux utilisateurs une meilleure détection des erreurs, mais sans qu'il y ait amélioration des compétences orthographiques. Notre recherche analyse les effets d'une utilisation guidée et orientée d'un correcteur avancé sur l'amélioration des compétences orthographiques en L2 chez des étudiants de première année de licence de français en Algérie. Les analyses des résultats montrent que la correction assistée par ordinateur CAO, basée sur l'utilisation guidée et orientée d'un correcteur avancé en phase de révision de texte, favorise l'amélioration des compétences orthographiques en production écrite.

Mots clés : Traitement cognitif de l'information, difficultés orthographiques processus de révision / correction, correction assistée par ordinateur.

Abstract: The blur graphic system of the French language yields numerous orthographic difficulties, phonetic, lexical and grammatical issues for francophone and the non francophone alike. With the development of ICTS, many research contributed to developing many software and programs with an orthographic correction. In this sense, many remedies have been brought about as to help in editing texts. The results show that these software varieties help better to determine errors, without an orthographic correction though. Our research analyses the effects of an advanced and oriented utilization in as much as to developed software conceived for ameliorating orthographic competences in second language (French language) of 1st year students of license in French language in Algeria. The interpretation of the results show that an assisted correction with a computer ACC based on an oriented and guided utilization of an advanced corrector in the revision

phase, supports an amelioration of orthographic competencies in the written production.

Key words: cognitive treatment of information, orthographic difficulties revision process, assisted correction with a computer

المخلص: إن الغموض الذي يتميز به النظام الكتابي للغة الفرنسية يسبب العديد من الصعوبات الإملائية واللفظية والنحوية للفرنسيين ولغير الفرنسيين. مع التطور السريع لتكنولوجيات الإعلام والاتصال الخاصة بالميدان التربوي والتعليم، أفرزت الأبحاث في مجال التطوير البرمجيات عن ظهور العديد من برامج الدعم الحاسوبي للتدقيق والتصحيح الإملائي. نذكر في مقدمتها برامج التدقيق اللغوي المصممة بنظام الدعم لصياغة وتحرير النصوص. من أجل التأكد من مدى دور هذه البرمجيات في تحسين وتطوير الكفاءات الكتابية للطلاب، تم بهذا الصدد إخضاعها للعديد من الأبحاث التجريبية. أسفرت نتائج هذه الأبحاث عن مدى فعالية هذه البرمجيات في الاكتشاف السريع لأخطاء النحوية والإملائية دون تسجيل أي تحسين في المهارات الإملائية والكتابية للطلاب. انطلاقاً مما سبق، يتناول بحثنا مدى تأثير التصحيح الإملائي عن طريق جهاز الحاسوب والمبني على الاستخدام الموجه والمدرّس ومدقق إملائي حديث ومتطور على تحسين المهارات الإملائية للطلاب السنة الأولى لسانس شعبة اللغة الفرنسية في الجزائر. أظهرت نتائج مختلف هذه التجارب أن عملية التصحيح الإملائي القائمة على مساعدة الحاسوب وذلك باستخدام المدقق الإملائي المتقدم والمتطور مدى مساهمة هذه الطريقة في تشجيع وتحسين المهارات الإملائية للطلاب أثناء عملية التحرير الكتابي.

الكلمات المفتاحية: المعالجة الإدراكية للمعلومات، الصعوبات الكتابية والإملائية، عملية المراجعة والتصحيح، عملية التصحيح بمساعدة جهاز الحاسوب.

1-Introduction, problématique et cadre théorique : La production écrite est une activité cognitive complexe qui met en œuvre en langue maternelle comme en langue seconde, de nombreux processus (planification, mise en texte et révision), (Amokrane, 2009 p.72). Au cours de la révision d'un texte, le scripteur expert met en œuvre deux types de processus: processus de « *bas niveau* » relatifs à la gestion des éléments de la surface textuelle et processus de « *haut niveau* » relatifs à la gestion du contenu sémantique. La correction orthographique qui fait l'objet de traitements des éléments de « *bas niveau* » provoquent une surcharge cognitive très élevée (Amokrane 2009, p.73). En effet, l'orthographe française, caractérisée

par son système opaque, a toujours été l'objet de grandes difficultés pour les apprenants de FLE.

Selon l'approche cognitive (Fayol 2003), l'acquisition de l'orthographe repose sur trois procédures. En premier lieu, les apprenants lisent et mémorisent, par un effet de lexicalité, plus facilement les vrais mots que les pseudo mots. En second lieu, le scripteur transcrit correctement plus facilement les mots fréquents que les mots rares. Enfin, l'effet d'analogie permet aux apprenants scripteurs d'associer la forme graphique d'un mot nouveau à celle d'un mot déjà connu (Voir Fayol, 2003, p.3 et 4).

Les difficultés orthographiques des apprenants algériens berbérophones et arabophones, sont dues principalement à l'opacité du système orthographique français, caractérisé par la transcription irrégulière des unités sonores entendues (phonèmes) en unités écrites (graphèmes). Cependant, la nature des deux systèmes alphabétiques arabe et kabyle explique aussi en partie ces difficultés (Makhlouf Legros & Marin, 2005, p. 1). Les langues arabe et kabyle sont caractérisées par un système graphique transparent et chaque son prend généralement une seule forme graphique. La connaissance de l'alphabet arabe et kabyle suffit largement pour acquérir une orthographe acceptable de ces deux langues.

En revanche, en français, langue au système graphique opaque chaque son peut être transcrit de différentes manières. Ce système orthographique irrégulier amène, tant les apprenants de FLE que les natifs, à commettre de multiples erreurs (Amokrane, 2009, p.75). Généralement, les correspondances phonèmes-graphèmes des apprenants arabes et kabyles, reposent sur la connaissance de l'alphabet français pour maîtriser l'orthographe de la langue cible. En effet, le recours à l'alphabet pour transcrire les sons de la langue française est jugé insuffisant (Fayol, 2003, p.2).

Le croisement de la transparence des deux systèmes alphabétiques arabe et kabyle et de l'opacité du système orthographique français amène les apprenants algériens berbérophones et arabophones à commettre toutes les catégories d'erreurs orthographiques de la langue française : Erreurs du pôle lexical (erreurs phonétiques, erreurs de

phonogramme, erreurs de segmentation lexicale, erreur d'homophones lexicaux), erreurs du pôle grammaticale (erreurs de segmentation grammaticale, erreurs de marque nominale, erreur de marque verbale et erreur d'homophones grammaticaux) et erreurs du pôle complémentaire (erreurs de calligraphie, erreurs de signes auxiliaires et erreurs de majuscule). Partant des difficultés orthographiques multiples des apprenants algériens de Français Langue Étrangère quelle(s) stratégie(s) d'enseignement/apprentissage concevoir et mettre en place ?

1.1 Processus de révision / correction : La révision est un sous processus du processus d'écriture. Durant toutes les étapes d'une production écrite, le scripteur a recours à cette activité en vue d'améliorer la forme, le contenu sémantique et la qualité du texte à produire (Marin & Legros, 2006, p3). Ce retour sur le texte s'avère nécessaire afin que le scripteur rapproche le texte à produire du texte projeté.

La « révision » est un terme à double sens qui indique à la fois les procédures à mettre en œuvre lors de ce retour sur le texte et le résultat à atteindre à travers cette activité de révision (Marin & Legros, 2006 p5). Selon le modèle de Hayes et Flower (1980), la révision implique deux autres sous-processus : la relecture et la correction.

Le scripteur/réviseur procède à la relecture et au diagnostic de son texte en le comparant avec le texte projeté (Chartrand, 2013, p7). Généralement, les réviseurs experts effectuent cette activité de relecture de manière automatique et à tout moment de la production de leur texte (Marin & Legros, 2006, p.5). Les scripteurs /correcteurs mobilisent diverses stratégies qui consistent à corriger les erreurs détectées pour améliorer la qualité de leur écrit sur le plan linguistique et sémantique (Chartrand, 2013, p7). Cette activité de correction n'intervient que de manière contrôlée et intentionnelle et les scripteurs/réviseurs effectuent cette correction consciemment et à un moment précis et approprié à leur activité de production de texte (Marin & Legros, 2006, p.5).

La révision porte sur des éléments de la surface textuelle à travers une « révision externe », et sur les éléments d'ordre sémantique, à

l'aide d'une « révision interne » (Marin & Legros, 2006, p.5). Le processus de révision exige, selon le modèle de Fayol et Gombert (1987), la mise en œuvre de trois sous-processus : la détection l'identification et la modification.

La détection est une activité de repérage des erreurs, des dysfonctionnements et des faiblesses d'un texte. L'identification résulte d'une catégorisation des erreurs. La correction orthographique consiste à attribuer une forme correcte à une forme jugée erronée ou non conforme au code de la langue du texte (Ouellet, 2013, p.50).

La correction des erreurs orthographiques fait partie de « la révision externe ». Pendant la révision d'un texte, le scripteur / réviseur détecte, identifie et corrige les erreurs d'orthographe en mobilisant ses compétences linguistiques.

1.2 Les recherches expérimentales sur le rôle du correcteur dans le développement des compétences orthographiques : Selon Desmarais et Bisailon (1998), les premières recherches sur l'effet du correcteur orthographique lors de l'activité d'écriture ont été réalisées à partir des années 80 avec des correcteurs qui prenaient en compte uniquement les erreurs d'ordre lexical.

Les résultats d'une recherche de Teichman et Poris (1985) montrent que l'utilisation d'une application de traitement de texte doublé d'un correcteur orthographique n'a aucun effet positif sur l'amélioration des productions orthographiques d'un groupe de sujets. (Desmarais & Bisailon, 1998, p.197).

Un travail de recherche de Greenland et Bartholome (1987) confirme que les résultats d'une rédaction administrative réalisée par un groupe de participants, à l'aide d'un traitement de texte couplé d'un correcteur orthographique, n'a enregistré aucun écart significatif concernant l'appropriation des compétences grammaticales et orthographiques (Desmarais & Bisailon, 1998, p.197).

Une expérimentation de McClurget Kasakow (1989) a été menée auprès des élèves du cycle primaire pendant l'apprentissage de leur langue maternelle à l'aide d'un traitement de texte doté d'un correcteur orthographique et à partir de leurs propres erreurs commises. Les résultats indiquent qu'aucun apport au développement

des compétences orthographiques n'a été enregistré (Desmarais & Bisailon, 1998, p.197).

À partir des années 90, les recherches en développement logiciels ont donné naissance à plusieurs correcteurs orthographiques capables de prendre en charge les deux types d'erreurs : lexicales et grammaticales.

Une étude comparative de Dalton (1991) effectuée entre deux groupes d'élèves. Un groupe expérimental était appelé à corriger un texte à l'aide d'un correcteur et un groupe de contrôle qui devait effectuer la même correction à l'aide d'un pair. Les résultats montrent que les élèves ayant utilisé le correcteur ont commis moins de fautes par rapport aux élèves ayant corrigé le texte sans correcteur. En outre le groupe expérimental s'est fié au correcteur orthographique de manière remarquable (Desmarais & Bisailon, 1998, p.197).

Une recherche de Jinkerson et Baggett (1993) montre que le correcteur aide de manière significative les participants à détecter les erreurs et à en corriger les plus fréquemment commises. Une recherche expérimentale d'Eliaison (1995) basée sur une évaluation comparative de deux types de productions écrites, l'une à l'aide d'une application de traitement de textes couplée d'un correcteur orthographique et l'autre avec un traitement de textes mais sans outils complémentaires. Les productions écrites du groupe expérimental ayant utilisé un traitement de texte doté d'un correcteur automatique étaient clairement supérieures sur le plan orthographique (Desmarais & Bisailon, 1998, p.197).

Espinoza (1993) a analysé comparativement un ensemble de productions écrites réalisées par trois groupes de sujets, le premier groupe avec un traitement de textes doté d'un correcteur, le deuxième groupe avec un traitement de textes et sans correcteur et le troisième groupe avec papier et crayon. Les résultats montrent une supériorité significative quant à la qualité des productions écrites réalisées à l'aide d'un traitement de texte et d'un correcteur orthographique. De plus, l'avantage de travailler avec un partenaire technologique lors d'une activité de production de texte a été confirmé de manière claire

et remarquable par Jinkenson (1994)(Desmarais & Bisailon, 1998 p.197).

Malgré la qualité supérieure des productions écrites des apprenants ayant utilisé un traitement de textes doublé d'un correcteur automatique, Desmarais et Bisailon (1998) affirment que l'intégration de ces produits informatiques n'assure pas une amélioration des compétences orthographiques, que ce soit en langue maternelle ou en langue étrangère(Desmarais & Bisailon, 1998, p.197).

Une recherche de Desmarais (1994), a tenté de s'enrichir des apports des correcteurs orthographiques à travers une didactique basée sur une présentation progressive des erreurs à corriger. Les participants à cette expérience étaient appelés à corriger à l'aide d'un correcteur orthographique un texte truffé d'erreurs ciblées. Les sujets de cette expérimentation étaient guidés lors de cette utilisation de ce produit informatique. L'utilisation guidée et partagée du correcteur indique des gains significatifs en matière d'orthographe. (Desmarais & Bisailon, 1998, p.197).

Une recherche de Samra Bensalem (2011) a été menée en Algérie auprès de 20 élèves de 1^{ère} du secondaire sur l'effet du correcteur *Bon Patron* sur la diminution des erreurs orthographiques. Les participants étaient appelés à écrire sur ordinateur une lettre destinée au maire de la commune et ensuite ils devaient corriger leurs propres erreurs à l'aide du correcteur *Bon Patron*. Le travail de correction a été effectué en binôme pour favoriser l'interaction entre les élèves. Les résultats montrent une diminution notable dans le nombre des erreurs orthographiques des élèves (72 erreurs avant l'utilisation du correcteur ; 42 erreurs après l'utilisation du correcteur).

Une étude d'Ouellet (2011 et 2012) a été menée au Canada lors d'un programme de formation auprès de 168 étudiants (en 2011) et de 92 étudiants (en 2012) sur l'effet de l'usage fréquent du correcticiel *Antidote* sur l'apprentissage du français et en français. Les étudiants devaient réviser et corriger différents textes à l'aide du correcteur *Antidote*. Les résultats indiquent que la révision et la correction à l'ordinateur avec le correcticiel *Antidote* permet une diminution significative plus particulièrement dans certaines catégories d'erreurs

(Erreurs de syntaxe, erreurs de ponctuation et erreurs de grammaire). De plus, la manipulation du correcticiel intégré lors des activités de révision et de correction favorise davantage la réflexion autonome des étudiants à leurs difficultés orthographiques et grammaticales ce qui les amène à en résoudre les problèmes.

Une recherche de Monmousseau (2014) a été menée en France auprès de 28 élèves du cycle 3. Les participants ont été affectés dans deux groupes. Le groupe expérimental a réalisé une dictée sur ordinateur et le groupe témoin a effectué cette dictée sur papier. Les résultats avant l'activité de correction indiquent que les problèmes orthographiques (Erreurs lexicales, erreurs d'accord nominaux, erreurs d'accord verbaux et erreurs d'accord sur leur) des élèves des deux groupes sont presque similaires lors des deux dictées. Après correction des textes produits lors de la dictée à la main et celle réalisée sur ordinateur, les résultats montrent plus particulièrement des gains significatifs en matière de réduction des erreurs lexicales (3,4 vs 0,9). En outre, l'auteur a tenté de tester le transfert des compétences orthographiques à travers une série de dictées : Dictée sur ordinateur avant correction, dictée sur ordinateur après correction et dictée à la main sur papier. Les résultats indiquent que la dictée réalisée sur ordinateur doté d'un correcteur n'a aucun effet sur la mémorisation des règles et du lexique orthographique. L'auteur a ouvert de nouvelles perspectives sur l'apprentissage que pourrait permettre un usage guidé, orienté, réfléchi et réflexif du correcteur.

1.3 Nouvelles questions de recherche : A l'ère des nouvelles technologies, et face aux difficultés orthographiques des étudiants de licence de français, quelle(s) stratégie(s) d'apprentissage adapter afin d'améliorer leurs compétences orthographiques ?

- En raison de la motivation des nouvelles générations pour l'utilisation des nouvelles technologies, les solutions aux problèmes orthographiques résident-elles dans l'intégration des produits informatiques en classe de langues ?

- Quel(s) produit(s) informatique(s) choisir pour faciliter l'apprentissage et l'appropriation du savoir orthographique ?

- Dans quelle mesure l'utilisation guidée et orientée d'un correcteur orthographique avancé favorise-t-elle l'apprentissage de l'orthographe en L2?

1.4 Objectif de la recherche : L'objectif de cette étude est d'apporter des éléments de réponse à la question sur l'effet de l'utilisation guidée et orientée d'un correcteur orthographique avancé sur le développement des compétences orthographiques des apprenants de Français Langue Etrangère en Algérie.

1.5 Hypothèses : Nous supposons que l'utilisation du correcteur orthographique avancé favorisera la détection et la correction des erreurs commises. De plus, nous supposons que la correction assistée par ordinateur CAO, basée sur l'utilisation guidée et orientée d'un correcteur avancé lors d'une activité de révision de texte, exerce un effet positif sur l'amélioration des compétences orthographiques.

2. Méthode

2.1 Participants : Une classe de 20 étudiants de première année de licence de français de l'Université de Khenchela constitue la population de sujets qui a participé à l'expérience lors de la validation des deux hypothèses. Les étudiants ont été affectés dans deux groupes : G1 et G2. Les étudiants sont âgés de 17 à 25 ans. Chaque groupe est constitué de 10 participants. Nous avons choisi de suivre la progression des participants lors des différentes expériences.

Les deux groupes G1 et G2 ont été sélectionnés en tant que groupes appariés et non indépendants afin de minimiser au maximum les variables parasites (âge, sexe, compétences linguistiques, motivation, maîtrise de l'outil informatique, ...) qui pourront influencer la nature des résultats. À ce propos, il est préférable de travailler avec les mêmes sujets et de suivre leur état d'avancement surtout si le nombre de participants est restreint, car il est quasiment impossible de trouver deux groupes qui partagent les mêmes caractéristiques.

2.2 Matériel expérimental

- **Texte :** Le texte expérimental (texte source) intitulé « *La potière* » est extrait du site internet suivant : <http://www.legros.com>

www.enseignons.be/upload/.../26-10-072A--Textes-de-dictée-.doc
(voir texte en annexe).

- **Lieu des expériences** : tous les cours de formation à l'exploitation des TICES lors de la révision de textes et tous les tests d'évaluation ont été organisés dans un laboratoire équipé d'ordinateurs au sein de l'Université de Khenchela.

- **Logiciels informatiques** : Nous avons travaillé avec un correcteur orthographique avancé : *leRobert Correcteur* (version 2015) et une application de traitement de texte *Microsoft OfficeWord 2007*.

2.3 Procédure

Première séance

-**Tâche 1 (Dictée1)** : Les participants des deux groupes, G1 et G2 écrivent ensemble sur des copies distribuées le texte dicté par leur enseignante (voir *textela potière* en annexes). Ils disposent de 20 minutes pour la révision et la correction orthographique.

Deuxième séance (séance d'entraînement) : 'initiation des participants des deux groupes à l'utilisation guidée et orientée du *Robert correcteur* se déroule pendant une activité de révision orthographique de textes basée sur l'enseignement verbalisé du processus de révision/correction. Cet enseignement a consisté en une série de corrections : une correction modèle (le formateur corrige en verbalisant les étapes de sa correction), une correction partagée (le formateur et les étudiants participent ensemble à la correction), une correction guidée (les étudiants corrigent et le formateur se limite au rôle de guide) et une correction autonome (les participants corrigent le texte de manière autonome).

Troisième séance

-**Tâche 2 (1^{er} jet de correction)** : Après l'initiation et l'entraînement guidé et orienté des participants à l'utilisation du correcteur lors de la correction orthographique de textes, les étudiants du groupe G1 corrigent sans correcteur leurs propres erreurs commises lors de la tâche 1 (**Dictée1**) et les étudiants du groupe G2 corrigent à l'aide du correcteur leurs propres erreurs commises lors de la tâche 1 (**Dictée 1**).

Quatrième séance: Quelques jours plus tard, nous avons un contrebalancement pour éviter l'influence de l'effet d'ordre sur la nature des résultats et pour tester l'effet de la présence ou de l'absence du correcteur sur la qualité des textes corrigés par les deux groupes.

Les deux groupes effectuent lors du second jet la correction de leurs propres erreurs commises lors de (**la dicté 1**) de la manière suivante :

-Tâche 3 (2^{ème} jet de correction) : -, Le groupe G1 corrige avec correcteur et le groupe G2 corrige sans correcteur.

Cinquième séance

-Tâche 4 (Dictée2) : Quelques jours plus tard, les participants des deux groupes G1 et G2 réécrivent ensemble sur des copies distribuées le même texte (objet de la **dictée 1**) dicté par leur enseignante. 20 minutes leur sont accordées pour la révision et la correction orthographique.

2.4 Unité d'analyse : Les erreurs produites par les participants des deux groupes G1 et G2 lors des deux dictées et des deux jets de correction ont été catégorisées par mots mal orthographiés.

3. Résultats et analyse des résultats: Trois analyses ont été réalisées dans le but de mesurer l'amélioration du nombre de mots orthographiquement incorrects commis par les deux groupes G1 et G2 lors des deux dictées et des deux jets de correction.

3.1 Analyse 1. Effet du correcteur sur l'amélioration du nombre de mots mal orthographiés produits lors du 1^{er} jet de correction : Le but de cette analyse est de valider la première hypothèse selon laquelle l'utilisation du correcteur favorise la détection et la correction des erreurs orthographiques commises, nous comparons les résultats des deux groupes (G1= groupe sans correcteur, G2= groupe avec correcteur) lors des deux tâches (T1=dictée 1 ; T2= 1^{er} jet de correction).

Les résultats ont été analysés selon le plan $\underline{S} < G2 > * T2$ dans lequel les lettres S, G, T renvoient respectivement aux facteurs Sujet (facteur aléatoire), Groupe (G1= groupe sans correcteur et G2= groupe avec correcteur), Tâche (T1 = dictée 1 ; T2 = 1^{er} jet de correction).

Les effets du facteur Groupe sont significatifs ($F(1, 36) = 3,901$ $p < .05$). Au cours du 1^{er} jet de correction, le groupe (G2) bénéficiant de l'aide du correcteur produit moins de mots mal orthographiés que le groupe (G1) qui n'a pas utilisé le correcteur (73.7 vs 60,6). Les résultats indiquent que l'utilisation du correcteur en phase de révision d'un texte favorise davantage le repérage et la correction des mots mal orthographiés.

Le facteur Tâche est significatif ($F(1,36) = 10,315$, $p < .002$) et indique que le nombre de mots mal orthographiés produits par l'ensemble des participants, les groupes G1 et G2 étant confondus, est moins important lors du 1^{er} jet de correction que lors de la dictée 1 (77.8 vs 56,5). Ces résultats montrent l'efficacité de la correction orthographique basée sur l'utilisation du correcteur en phase de révision de texte dans la diminution du nombre d'erreurs commises lors de la dictée.

L'interaction des facteurs Groupe et Tâche ($F(1,36) = 5,747$ $p < .02$) indique que le nombre de mots orthographiquement incorrects produits au cours des deux tâches (dictée 1 vs 1^{er} jet de correction) varie en fonction des groupes (voir Figure 1). Les erreurs commises par les deux groupes lors de la tâche T1 (Dictée 1) sont presque similaires, alors que lors de la tâche T2 (1^{er} jet de correction) les erreurs commises par le groupe G2 (groupe correcteur) sont moins importantes par rapport à celles commises par le groupe G1 (groupe sans correcteur). Les résultats variables confirment que l'utilisation du correcteur semble avoir un effet significatif sur le repérage et la correction des erreurs par rapport à la correction sans l'aide du correcteur.

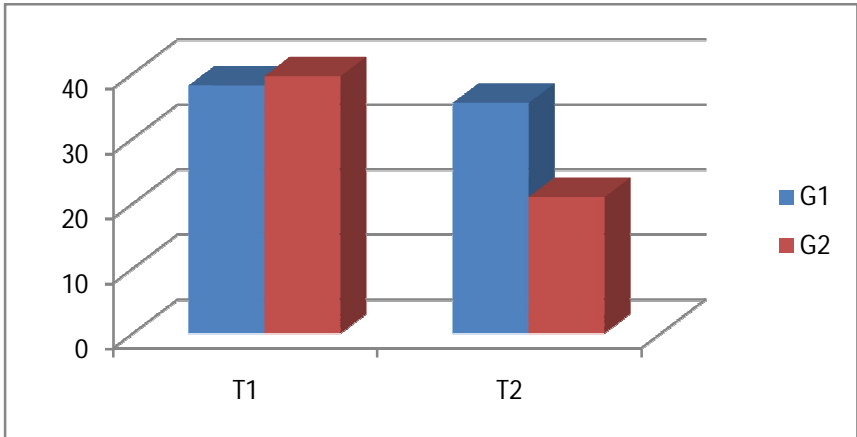


Figure 1. Moyennes des mots mal orthographiés produits au cours des deux

Tâches (T1 : dictée 1 ; T2 : 1^{er} jet de correction) par les deux groupes

Les résultats de cette première analyse sont en accord avec la première hypothèse selon laquelle l'utilisation d'un correcteur avancé favorise la détection et la correction des erreurs orthographiques.

3.2 Analyse 2. Effet du correcteur sur l'amélioration du nombre de mots mal orthographiés produits lors du 2^{ème} jet de correction

L'objectif de cette analyse est de minimiser au maximum les variables parasités (âge, sexe, compétences linguistiques, motivation maîtrise de l'outil informatique, ...) qui pourront influencer la nature des résultats et pour déterminer que la détection et la correction de erreurs enregistrées résultent vraiment de l'utilisation du correcteur. À cet égard, nous comparons les résultats des deux groupes en appliquant un contrebalancement (G1= groupe avec correcteur, G2= groupe sans correcteur) lors des deux tâches (T1=dictée 1 ; T3= 2^{ème} jet de correction).

Les résultats ont été analysés selon le plan $S < G2 > * T2$ dans lequel les lettres S, G, T renvoient respectivement aux facteurs Sujet (facteur aléatoire), Groupe (G1= groupe avec correcteur et G2= groupe sans correcteur), Tâche (T1 = dictée 1 ; T3 = 2^{ème} jet de correction).

Le facteur Groupe est significatif ($F(1, 36) = 4,157, p < .04$). Lors du 2^{ème} jet de correction, le groupe G1 qui a bénéficié de l'aide du

correcteur produit moins de mots mal orthographiés que le groupe (G2) qui n'a pas eu recours au correcteur orthographique (56.6 vs 68.9). Ces observations montrent que l'utilisation du correcteur exerce une différence significative en matière de détection et de correction des erreurs commises quel que soit l'ordre proposé des groupes.

Le facteur Tâche est largement significatif ($F(1,36) = 24,199$, $p < .0001$). Ces résultats indiquent que le nombre de mots mal orthographiés produits par l'ensemble des participants, les groupes G1 et G2 étant confondus, lors du 2^{er} jet de correction est moins élevé que lors de la dictée 1 (77.8 vs 47,4). Par de voie de conséquence, le recours au correcteur facilite et favorise le repérage et la correction des erreurs.

Aucun effet d'interaction n'a été observé entre les facteurs Groupe et Tâche ($F(1,36) = 2,514$, $p > 1$). Cette observation indique que le nombre de mots mal orthographiés produits au cours des deux tâches (dictée 1 vs 2^{eme} jet de correction) ne varie pas en fonction des groupes (voir Figure 2). Nous pouvons donc constater que les participants du groupe G2 (groupe sans correcteur) ont diminué le nombre de leurs erreurs aux cours du 2^{eme} jet de correction, car ils ont déjà bénéficié de l'aide du correcteur lors du 1^{er} jet de correction. Ces résultats indiquent que l'utilisation du correcteur pendant une activité de révision de texte exerce un effet significatif sur le transfert des compétences orthographiques lors d'une autre activité de correction sans l'aide du correcteur.

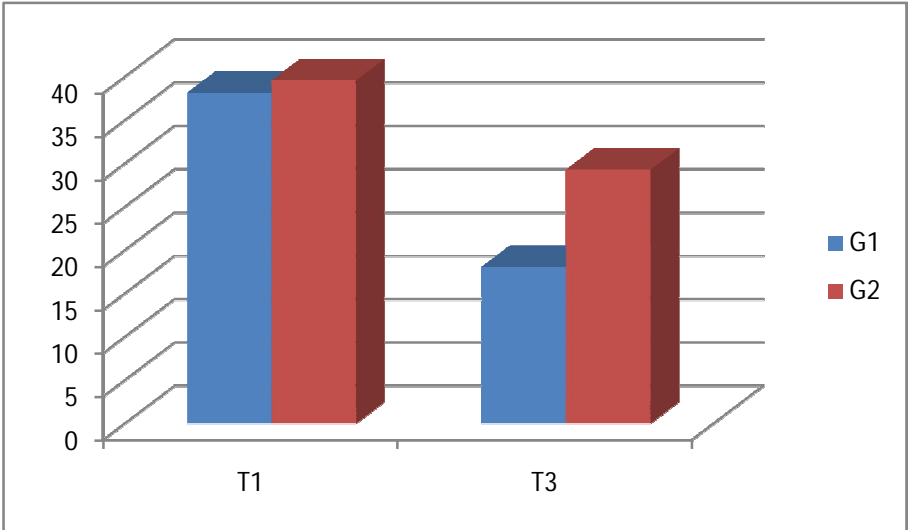


Figure 2. Moyennes des mots mal orthographiés produits au cours des deux

Tâches (T1 : dictée 1 ; T3 : 2^{ème} jet de correction) par les deux groupes

Les résultats de cette deuxième analyse sont compatibles avec la première hypothèse selon laquelle le recours au correcteur favorise la détection et la correction des erreurs. En outre, ils confirment que l'utilisation du correcteur favorise le transfert et la mobilisation des compétences orthographiques. L'analyse suivante teste l'effet du recours au correcteur sur l'amélioration des compétences orthographiques lors d'une tâche de production écrite

3.3 Analyse 3. Effet du correcteur sur l'installation du savoir orthographique lors de la dictée 2 : La présente analyse a pour objectif de valider la seconde l'hypothèse selon laquelle la correction assistée par ordinateur CAO, basée sur l'utilisation guidée et orientée d'un correcteur avancé lors d'une activité de révision de texte, exerce un effet positif sur l'amélioration des compétences orthographiques. Pour ce faire, nous comparons les résultats des deux groupes, G1 et G2 étant confondus, lors des deux tâches (T1=dictée 1 ; T4= dictée 2).

Les résultats ont été analysés selon le plan $\underline{S} < G2 > * T2$ dans lequel les lettres S, G, T renvoient respectivement aux facteurs Sujet (facteur

aléatoire), Groupe (G1 et G2 étant confondus), Tâche (T1 = dictée 1 ; T4= dictée 2).

Le facteur Groupe n'est pas significatif ($F(1,36)= 0,256, p >1$) et indique qu'il n'y a pas de différence entre les mots mal orthographiés produits par les participants des deux groupes, G1 et G2 étant confondus, (70.2 vs 66,9) lors des deux tâches (dictée 1 vs dictée 2). Les résultats presque similaires des deux groupes lors de la tâche T4 (Dictée 2) s'expliquent par le fait que les deux groupes G1 et G2, qui ont bénéficié de l'aide du correcteur lors du 1^{er} et du 2^{eme} jet de correction, ont réussi à détecter et à corriger de manière presque semblable leurs erreurs durant la tâche de dictée 2.

Le facteur Tâche est largement significatif ($F(1,36)= 8,071 p <.007$). Le nombre de mots mal orthographiés produits par l'ensemble des participants, les groupes G1 et G2 étant confondus, est moins important lors de la dictée 2 que lors de la dictée 1 (77.8 vs 59.3). Nous pouvons donc conclure que l'utilisation du correcteur exerce un effet positif sur le transfert, l'installation et l'amélioration des compétences orthographiques lors d'une activité de production écrite (La dictée dans notre cas).

Les effets de l'interaction des facteurs Groupe et Tâche n'ont pas été observés ($F(1,36)= 0,877, p >1$). Le nombre de mots mal orthographiés produits au cours des deux tâches (dictée 1 vs dictée 2) ne varie pas en fonction des groupes (voir Figure 3). Les résultats quasiment semblables montrent encore une fois que les deux groupes ont mobilisé au cours de la dictée 2 presque les mêmes compétences orthographiques transférées et installées grâce à l'utilisation du correcteur lors du 1^{er} et du 2^{eme} jet de correction.

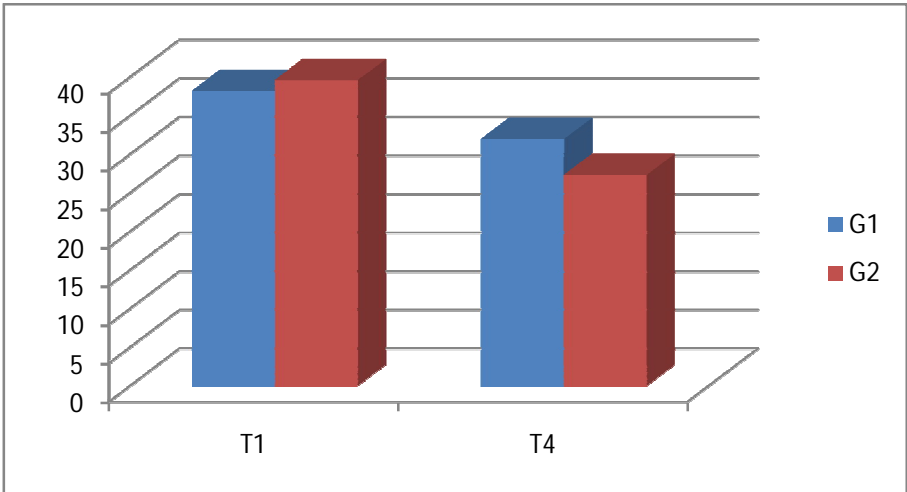


Figure 3. Moyennes des mots mal orthographiés produits au cours des deux

Tâches (T1 : dictée 1 ; T4 : dictée 2) par les deux groupes

Les résultats de cette troisième analyse sont compatibles avec la seconde hypothèse selon laquelle la correction assistée par ordinateur CAO, basée sur l'utilisation guidée et orientée d'un correcteur avancé lors d'une activité de révision de texte, exerce un effet positif sur l'amélioration des compétences orthographiques. En outre, la sensibilisation des apprenants au processus cognitif de révision/correction au cours d'une activité de révision de texte à l'aide du correcteur contribue à l'activation des sous processus de correction : la détection, l'identification et la modification lors d'une production écrite (La dictée dans notre cas).

Bilan et perspectives : Les résultats de la présente étude nous paraissent importants, et ouvrent de nouvelles perspectives dans les domaines de recherche suivants : la didactique des langues et la psychologie cognitive. Concernant le domaine de la didactique des langues, l'effet significatif exercé par le correcteur sur l'amélioration des compétences orthographiques constitue un argument supplémentaire valorisant le rôle de l'exploitation guidée, orientée et réfléchie des TICES en classe de langues.

Quant au domaine de la psychologie cognitive, le rôle de la correction assistée par ordinateur CAO dans l'activation du processus cognitif de révision/correction met en lumière l'importance de l'étude des processus cognitifs et leur influence significative sur les activités d'acquisition/apprentissage des connaissances orthographiques.

Conclusion : Les résultats de cette étude corroborent les deux hypothèses selon lesquelles la correction assistée par ordinateur, basée sur l'utilisation guidée et orientée d'un correcteur avancé pendant une activité de révision de texte, favorise la détection et la correction des erreurs et exerce un effet positif sur l'amélioration des compétences orthographiques lors d'une activité de production écrite (la dictée dans notre cas). En outre, l'intégration du correcteur, basée sur la sensibilisation des apprenants au processus cognitif de révision/correction, contribue de manière remarquable à l'activation des sous processus de détection, d'identification et de modification.

À l'ère des nouvelles technologies et de l'apprentissage numérique la correction assistée par ordinateur CAO, basée sur la sensibilisation des apprenants aux processus cognitifs, pourra constituer un complément très efficace qui contribue au développement et à l'amélioration des compétences orthographiques. Vu la motivation des apprenants pour l'utilisation des nouvelles technologies, l'intégration des TICES dans l'apprentissage de l'orthographe pourra permettre aux apprenants de construire de manière autonome et de co-construire leur savoir orthographique.

Références bibliographiques

Ameur-Amokrane S. (2009). Apprentissage de l'écriture en contexte plurilingue Problèmes liés à l'acquisition de l'orthographe *Synergies Algérie*, 6, p. 71–78.

Bensalem S. (2011). Le correcteur orthographique: quel apport pour l'amélioration de la compétence orthographique ?, *Synergies Algérie* 12, p. 233–240.

Chartrand S-G. (2013). Enseigner la révision-correction de texte du primaire au collégial, *Correspondance*, 2, p. 7-9.

Desmarais, L & Bisailon J. (1998). Apprentissage de l'écrit et ALAO, *Hypermédia et apprentissage des langues*, 110, p. 193-204.

Fayol, M. (2003). Les difficultés de l'orthographe. *Cerveau et Psycho*, 3, p. 2-5.

Makhlouf M, Legros D & Marin B. (2005). Influence de la langue maternelle kabyle et arabe sur l'apprentissage de l'orthographe française. p. 1-7. En ligne

http://www.cahiers-pedagogiques.com/IMG/pdf/Influence_langue_maternelle.pdf

Marin B & Legros D. (2006). Révision et co-révision de texte à distance. Vers de nouvelles perspectives pour la recherche et la didactique de la production de texte en contexte plurilingue, *Langage* 164, p. 113-125.

Monmousseau V. (2014). *L'influence des correcteurs orthographiques sur l'apprentissage de l'orthographe des élèves de cycle 3*, Mémoire de Master en psychologie, université d'Orléans Et de tours, France.

Ouellet M. (2013). *Mesure et évaluation des apports d'un correcticiel*, Rapport de recherche subventionné par PAREA et réalisée au Cégep de Drummondville, Canada. En ligne <https://cdc.qc.ca/parea/788538-ouellet-mesure-evaluation-apports-correcticiel-drummondville-PAREA-2013.pdf>

Ouellet M. (2014). Le correcticiel antidote a-t-il un effet sur les apprentissages en français ?, *Pédagogie Collégiale*, 3, p. 31-35.

Annexes

Matériel expérimental

Texte expérimental : « La potière »

« Chaque jour, elle s'installe devant son tour. Elle ferme les yeux quelques instants, se laissant bercer par la musique. Puis lorsque l'inspiration lui vient, elle laisse la magie opérer. Comme dans une douce caresse, ses mains modèlent le bloc de terre qui tourne. Et lentement, très lentement, on voit naître une forme magnifique.

La potière retire alors l'objet du tour, puis à l'aide d'outils bien affilés, elle sculpte la terre humide pour y tracer divers motifs. Elle fait ensuite sécher sa pièce, puis, avant la cuisson finale, elle y applique une glaçure. Pour donner à ses œuvres leur couleur et leur

apparence unique, elle utilise une technique qu'elle a développée elle-même. Malheureusement, c'est un secret bien gardé que je ne puis vous dévoiler... ».

1- Nous remercions vivement Mr. Charles Tijus, directeur des laboratoires CHARTet LUTIN, Cité des Sciences et de l'Industrie, France, pour ses encouragements et son soutien inestimables.