

République Algérienne Démocratique et Populaire
Ministère de L'Enseignement Supérieur et
De la Recherche Scientifique
Université Abderrahmane Mira – Bejaia-



Faculté des Lettres et des Langues
Département de français

Mémoire de master

Option : Didactique des langues étrangères

Effets des outils numériques sur l'activation des processus cognitifs lors de la production écrite en L3

Présenté par :

M^{elle} Tebane Nassiba

M^{elle} Tahir Yamina

Le jury :

Mme. BOUNOUNI Ouidad : Présidente

Mr. KERBOUB Nassim : Directeur

Mme. OULEDENALI Naima : Examinatrice

- Année universitaire –

- 2019/2020

Remerciements

Je tiens à glorifier tout d'abord DIEU, le tout puissant qui nous a donné la patience, la force et la volonté de continuer toutes ces années d'études et achever ce travail.

Mes remerciements très sincères à M. KERBOUB Nassim, le directeur de ce mémoire d'abord de m'avoir fait confiance, en suite de m'avoir laissé la liberté et le temps nécessaire pour sa réalisation sans lequel ce travail n'aura pas pu voir le jour.

J'exprime ma profonde gratitude à toutes les personnes de près ou de loin ont contribué à la réalisation de ce travail, et qui m'ont encouragé, soutenu tout au long de ce travail.

Je remercie chaleureusement ma famille pour sa patience et sa générosité.

Dédicace

Je dédie cet humble travail

*Aux plus belles créatures que Dieu a créé sur terre « Mes **parents** »*

C'est grâce à leurs générosité, tendresse, soutien ainsi que leur patience tout au long de ma vie scolaire, que je suis là aujourd'hui.

*A mon frère **Fouad***

*A mes sœurs **Radia, Ibtissem et Lamia***

*A mon fiancé **Abdelmoumen***

*A mon binôme **Nassiba et toute sa famille***

A toutes mes amies et collègues

***Lydia, Kahina, Amel, Lamia, Chahra, Lisa, Zohra, Célia, Mouna**, qui me sont Chères Pour ceux qui m'aiment et qui m'estiment...*

Yamina

Dédicace

Je dédie ce modeste travail

Aux deux étoiles de ma vie « Mes parents »

Mon père qui m'encourage toujours pour réaliser mes rêves, avec ses conseils et générosité.

Ma mère qui m'a soutenue, et grâce à ses prières Mon Bon Dieu m'aide dans les moments difficiles. Ses mots resteront toujours gravés dans mon cœur.

Je dédie aussi ce mémoire

A mon fiancé, le cadeau de ma vie et mon trésor.

Je dédie à mes chères frères et sœurs.

Je dédie à mes grands-parents surtout ma grande mère défunte qui m'encourage depuis mon enfance.

Je dédie à mes cousins surtout mon oncle Amar mon père de cœur.

Je dédie à mon amie préférée ma binôme Yamina.

Je dédie à tous mes enseignants depuis le début de mon carrière et tous ce qui m'a appris un mot, comme je dédie à mes ami(e)s et tous ce qui me connaît et m'aiment de proche ou bien de loin.

Nassiba

Sommaire

Remerciement	
Dédicace	
Table des matières	
Introduction générale.....	01
Chapitre 01 Enseignement de la production écrite et TIC	
1. Définition des concepts.....	05
1.1 TIC.....	05
1.2 TICE.....	05
1.3 Ecrit.....	06
1.4 Production écrite.....	06
1.5 Ecriture manuscrite vs écriture numérique.....	07
2. Le numérique pour l'activité scripturale dans l'enseignement supérieur.....	07
I. L'utilisation de clavier au service de l'orthographe.....	08
1. Définitions des concepts clés.....	08
1.1 Orthographe.....	08
1.2 Correcteur orthographique/ Types.....	09
1.3 Compétence orthographique.....	10
2. La production écrite : une activité cognitive complexe.....	10
2.1 Processus de révision/correction.....	11
3. Une série de recherches relativement au rôle du correcteur dans le développement des compétences orthographiques.....	12
II. Les processus cognitifs de la production écrite.....	14
1. Essai de définition.....	14
2. Le modèle princeps de Hayes et Flower (1980)	15
2.1 Présentation du modèle.....	15
2.2 Les composantes du modèle.....	16
• La planification.....	16
• La mise en texte.....	16
• La révision.....	16
3. Critiques adressées au modèle.....	18
4. Le modèle développemental de Bereiter et Caramail.....	19
5. La mémoire de travail au service de la production écrite.....	20
III. De la structure de texte numérique.....	22
1. Définition de la structure textuelle.....	22
2. Utiliser l'ordinateur pour une bonne structuration de texte.....	22
3. Les éléments hiérarchiques d'un texte numérique.....	22
• Style de caractères.....	22
• Paragraphe.....	23
• Page	23

• Section.....	23
4. Effet de traitement de texte sur la langue écrite.....	23
Chapitre 02 analyse des enquêtes	
1. Description de corpus.....	26
2. Bilan et perspective de recherche.....	26
Conclusion générale.....	38
Références bibliographiques	
Annexes	

Introduction Générale

Un des phénomènes marquant ce siècle est l'apparition des technologies de l'information et de communication, désormais TIC dans tous les secteurs de d'activités de l'homme, la recherche et l'enseignement/apprentissage n'ont pas échappé à ce mouvement et ils bénéficient de son immense importance à l'effectuation de diverses compétences à l'oral ou à l'écrit.

L'activité de production écrite est l'une des pratiques fondamentales en classe de langue. Sa maîtrise est devenue un élément indispensable à la réussite scolaire avec laquelle les apprenants peuvent transmettre et échanger des savoirs, c'est pourquoi ils donnent lieu à son apprentissage. Hayes et Flower (1980) décrivent la production écrite comme une activité de résolution des problèmes en milieu éducatif.

« L'écriture est une activité langagière, celui qui se révèle le plus complexe, c'est également celui qui nécessite un temps suffisant d'apprentissage » (David et Plane, 1996, p.3). Les apprenants ont essayé de développer leurs écrits en s'appuyant sur d'autres méthodes nouvelles que le manuscrit. En fait, écrire aujourd'hui n'est plus seulement se saisir d'un stylo et d'une page blanche, mais aussi se saisir d'un stylo électronique sur le clavier d'un ordinateur, d'une tablette...

Dans ce même principe le chercheur Cyril Guedj affirme que : « *L'éphémère et la volatilité de l'information numérique ont presque remplacé des siècles d'écriture* ». Nous voulons montrer par cela que l'apparition du fait de l'écrit numérique présente un élément noyau de faire développer la rédaction textuelle et de faire accélérer la tâche en peu de temps que des autres qui écrivent durant des siècles par le manuel.

Etant donné que nous retrouvons avec la révolution numérique qui apporte des changements profonds dans la manière d'aborder l'écriture qui a également touché le cycle universitaire d'où elle a occupé une place importante auprès des étudiants.

Dans le cadre de cette recherche, nous nous sommes focalisées sur un point primordial relativement aux effets de cette stratégie. Nous nous sommes mises d'accord sur ce choix-là, et ce n'est pas d'une manière hasardeuse, mais c'est bien de dire de façon générale que c'est un sujet d'actualité qui touche directement à l'évolution des outils numériques donc il y a création d'un nouveau code, d'une nouvelle codification qui obéit à de nouvelles règles et de faire avancer leurs niveaux en réduisant.

Dans ce contexte, l'écriture reste l'activité la plus complexe, exigeant de l'habileté langagière diverse, aussi des recherches dans ce domaine ont été entreprises et qui ont démontré que la maîtrise de l'écrit sollicite plusieurs dimensions aussi bien linguistiques, voire pragmatiques, discursives et stylistiques entre autres, pour pallier cet handicap, nous

Introduction Générale

avons pensé à l'intégration de l'ordinateur dans le processus scriptural, étant donné que certains travaux en TICE issue de l'école Française et de l'école Canadienne, ont révèlent leur efficacité quant à l'amélioration du rendement scriptural des apprenants en difficulté.

A travers les explications et les clarifications importées ci-dessus, nous sommes arrivées à poser la question suivante :

Quels effets des outils numériques sur la production écrite des étudiants de troisième année licence en situation d'apprentissage de FLE ?

Pour mieux cerner notre problématique, nous essayerons de répondre aux sous-questions suivantes :

**Dans quelle mesure l'utilisation guidée et orientée d'un correcticiel peut-elle améliorer des compétences orthographiques des apprenants de FLE ?*

**Comment l'utilisation de l'ordinateur peut-il avoir un effet sur l'état cognitif des apprenants lors d'activités liées à l'écriture ?*

**L'usage constant des outils numériques peut-il avoir un effet sur la structuration textuelle et d'idée des écrits des apprenants ?*

Pour répondre à ces interrogations nous allons formuler les hypothèses suivantes :

*L'usage de correcticiel améliorerait le transfert des compétences orthographiques lors d'une activité de production écrite.

*L'état cognitif d'un étudiant se changerait lorsqu'il rédige par ordinateur.

*La structuration textuelle et d'idée serait plus riche et organisée en écrit numérique.

Enfin, pour bien cerner notre travail, nous allons effectuer une enquête à partir d'un questionnaire adressé aux étudiants de troisième année licence du FLE alors qu'ils sont considérés comme l'élément clé de notre recherche.

Pour atteindre notre objectif, nous avons opté un plan de travail qui se compose de deux chapitres :

En premier chapitre qui contient des éléments théoriques intitulé « enseignement de la production écrite et TICE » où nous allons définir des concepts de base ainsi d'analyser les théories relativement au thème abordé.

Dans le deuxième chapitre méthodologique, nous allons décrire la méthodologie utilisée pour l'interprétation des résultats de notre expérimentation.

Nous terminerons notre travail de recherche par une conclusion générale, les références bibliographiques et les annexes.

Partie 01

Cadre Pratique

Chapitre 01

*Enseignement de la production écrite
et TICE*

Dans ce premier chapitre qui sera consacré à l'apprentissage l'écriture numérique et qui sera regroupé à son tour en trois grandes sections, nous allons tout d'abord définir les concepts relatifs au sujet. Puis, nous aborderons dans la première section l'impact du correcteur orthographique sur l'acquisition des compétences d'orthographe ainsi que les recherches expérimentales dans ce domaine. Dans un second temps, nous focaliserons sur les processus cognitifs mis en charge lors de l'écriture informatisée accompagnée de différents modèles. Enfin la dernière section qui est à titre « de la structure de texte numérique » il s'agit de définir les éléments de base dont se structure un texte écrit sur ordinateur.

1. Définition des concepts

1.1 TIC

L'acronyme TIC (technologies de l'information et de communication) est aussi appelé NTIC (nouvelles technologies de l'information et de communication) Selon Jean-Pierre Cuq (2003), « cette acronyme renvoie bien aux deux principales potentialités des systèmes informatiques : l'accès de manière délocalisée à une grande quantité d'informations codées sous forme numérique, et la communication à distance selon diverses modalités que ne permettaient pas les technologies antérieures. »

Mangenot, (2000) nous donnent une deuxième définition de TIC, selon eux : l'acronyme TIC (technologie de l'information et de la communication) qui s'est imposé vers le milieu des années 1990 en remplacement de l'expression de l'expression « nouvelles technologies » a été judicieusement choisi. Il pointe en effet deux dimensions bien spécifiques celle de l'information et une autre de la communication, même si elles s'entremêlent parfois ensemble.

Dans une autre définition, et d'une manière plus précise les technologies de l'information et de la communication renvoient à un ensemble de technologies fondées sur l'informatique la microélectronique les télécommunications (notamment les réseaux), le multimédia et l'audiovisuel qui lorsqu'elles sont combinées et interconnectées ; permettent de traiter et transmettre des informations sous forme de données de divers types (textes, sons, images fixes, images vidéos, etc.) ainsi de rechercher et de stocker permettent l'interactivité entre des personnes et entre des personnes /machines.

1.2 TICE

Est un sigle qui résume l'expression « technologies de l'information et de la communication pour l'enseignement », elles recouvrent tous les outils et les produits

numériques pouvant être utilisés dans le cadre de l'éducation et de l'enseignement. TICE= (TIC + enseignement).

Elles regroupent un ensemble d'outils conçus et utilisés pour produire, traiter, entreposer, échanger, classer, retrouver et lire des documents numériques à des fins d'enseignement et d'apprentissage. Aujourd'hui ce sigle est remplacé par l'école ou l'éducation numérique, dont il s'agit de mettre en avant les technologies modernes pour les inclure dans l'enseignement. Pour Cuq : l'acronyme TICE est en voie de généralisation, en lieu et place de « nouvelles technologies éducatives » (NTE) qui incluait cependant la vidéo analogique, ce que ne font plus les TICE.

1.3 Ecrit

L'écrit est avant tout une transposition de l'oral sous forme des graphèmes. Selon le dictionnaire français de la didactique des langues étrangères et secondes (Cuq, 2003), le mot « écrit » est utilisé comme substantif qui désigne dans son sens le plus large par opposition à l'oral, une manifestation particulière du langage caractérisé par l'inscription sur un rapport d'une trace graphique matérialisant la langue et susceptible d'être lu. Cela veut dire que l'apprentissage se manifeste par le biais de l'écrit qui rend possible la lecture et l'interprétation des graphies.

D'autre part, Isabelle GRUCA et Jean Pierre CUQ (2002, p 178), cours de didactique en LE et LS, ont fourni deux définitions à l'écrit : « écrire, c'est réaliser une série de procédure de résolution de problèmes qu'il est quelquefois délicat de distinguer. »

Dans un deuxième sens, l'écrit peut être défini comme : « écrire c'est donc produire une communication au moyen d'un texte et c'est aussi écrire un texte dans une langue étrangère. »

1.4 Production écrite

En didactique des langues étrangère la production écrite présente une activité ayant besoin de construire le sens, dont son apprentissage sert à doter l'apprenant d'un potentiel lui permettant de produire des textes dans des situations variées.

Dans une thèse consacrée à l'obtention d'un diplôme de master en FLE didactique des langues étrangères (Laksaci, 2018) a défini la production écrite comme étant « une activité qui vise la mise en place de la totalité des acquis de l'apprenant durant une séquence d'apprentissage, son objectif majeur est d'amener l'apprenant à s'exprimer librement ses sentiments, ses idées, ses intérêts, ses préoccupations à fin de communiquer avec autrui ; cela exige la maîtrise de certaines stratégies et méthodes que l'élève doit s'approprier au cours de son apprentissage . »

Selon Albert (1998, p.00-01), l'activité de l'écriture fait appel à plusieurs compétences à des degrés divers de la production :

Une compétence linguistique : compétence grammaticale (morphologie, syntaxe), compétence lexicale ;

Une compétence référentielle : « connaissances des domaines d'expérience et des objets du monde » (Moirand, 1982) ;

Une compétence socio culturelle : « connaissance et appropriation des règles sociales et des normes d'interaction entre les individus et les institutions, connaissances de l'histoire culturelle » (Moirand, 1982) ;

Une compétence cognitive : compétence qui met en œuvre les processus de construction du savoir et les processus d'acquisition /apprentissage de la langue ;

Une compétence discursive (ou pragmatique) : capacité à produire un texte correspondant à une situation de communication écrite.

1.5 Ecriture manuscrite versus Ecriture numérique

Il y'a longtemps, l'écriture manuscrite répond aux besoins de ce qui déroule à l'intérieur l'esprit de l'être humain ; dont le scripteur se saisit d'un crayon ou d'un stylo et une feuille de papier pour former et lier des lettres à la main. Elle s'est considérée comme une méthode classique

A l'évidence, alors que les technologies numériques ont érigé une nouvelle civilisation (Cartier, 1997) et alors que l'usage de l'ordinateur pour écrire s'est généralisé (Dave & Russel, 2010), de nouvelles pratiques scripturales émergente, écrire devient un acte substantiellement différent de celle précédente où il s'agit d'une nouvelle stratégie intelligente qui compte sur un stylo électronique « clavier numérique ».

2.1 Le numérique pour l'activité scripturale dans l'enseignement supérieur

Avec l'explosion de la technologie numérique dans le monde entier, des différents secteurs de travail ont été plait de ce fait extraordinaire telles que les entreprises, les établissements sociaux, les administrations, etc.si bien qu'elle a occupé sa place en temps record. Le secteur éducatif aussi n'a jamais négligé ce mouvement, notamment l'enseignement supérieur qui leur donne une grande considération.

Actuellement de différentes branches à l'université : départements, laboratoires, centres de recherche et même des salles informatiques sont prises en charge de l'outil électronique aidant à l'effectuation des objectifs visés. Ainsi, le numérique est parmi les facteurs les plus manifestants et pressants qui incitent les organes de l'enseignement supérieur et de la recherche scientifique à évoluer et à reposer leurs rôles, leurs intégrations.

Parmi ces dernières, on cite en premier lieu l'activité scripturale qui est devenue l'un des objectifs visés réalisés par les outils numériques, en vue de son modernité ainsi que la diversité de ses avantages sur le milieu éducatif, l'enseignant et surtout l'apprenant.

01 L'utilisation de clavier au service de l'orthographe

L'éducation algérienne accorde un temps suffisant pour l'apprentissage du français langue étrangère. Au cours de cette formation, l'apprenant construit des compétences en langue étrangère (LE) en vue d'acquérir la maîtrise de la compréhension et de la production orale et écrite. Parlant du domaine de la production écrite, l'orthographe a toujours été l'objet de grandes difficultés pour l'apprenant. Lorsque ce dernier sera étudiant à l'université, il est censé avoir construit tous les pré requis linguistiques indispensables à la poursuite de ses études en français.

Les étudiants sont régulièrement appelés à rédiger des textes, on trouve que, malgré de longues années d'apprentissage mais ils éprouvent toujours des difficultés dans le domaine orthographique et qu'ils continuent à commettre de nombreuses erreurs. Ainsi, la langue française qui est une langue alphabétique, au système graphique complexe et en partie irrégulière, la connaissance de l'alphabet ne suffit pas pour maîtriser de l'orthographe. C'est pourquoi ce dernier est considéré comme un obstacle ou tout simplement un handicap de la majorité des étudiants.

1. Définition des mots clés

1.1 Orthographe

Selon Catach (1980, p.26), l'orthographe est définie ainsi « la manière d'écrire les sons ou les mots en conformité, d'une part, avec le système de transcription graphique propre à cette langue, d'autre part, suivant certains rapports établis avec les autres sous-systèmes de langues (morphologie, syntaxe, lexique) ».

Fayol et Jaffré (2008) considèrent l'orthographe comme une convention graphique et sociale qui se caractérise par des signes linguistiques. Orthographier n'est pas seulement une activité d'application mécanique de règles, mais aussi une activité de résolution de problème qui implique autant des savoirs que des savoir-faire (Cogis et Manesse, 2017 ; Rousseva, 2008)

Nous pouvons distinguer deux dimensions distinctes de l'orthographe : lexicale et grammaticale.

Selon Gauvin (2011, p.55) l'orthographe lexicale « relève essentiellement de la correspondance entre les phonèmes et les graphèmes qui les représentent indépendamment de leur contexte d'apparition dans la phrase. Il s'agit de l'orthographe d'un mot pris

isolément telle qu'elle apparaît par exemple dans le dictionnaire ». C'est « un ensemble de graphies qui ne dépendent pas des règles d'accord et que les conventions linguistiques imposent aux utilisateurs » (Simard, 1995).

L'orthographe grammaticale selon Manesse et Cogis (2007) concerne « les marques morphosyntaxiques, elle se transmet au moyen de règles qui exigent pour être comprises et mises en œuvre une analyse de la langue » (p.32-33). Pour sa part Nadeau (1995) considère l'orthographe grammaticale comme l'application d'une ou de plusieurs règles établissant une relation entre les mots d'une phrase.

1.2 Correcteur orthographique / Types

Le correcteur orthographique est parmi les logiciels d'aide à l'écriture, il semble particulièrement propice à la réduction des erreurs orthographiques (Durel, 2006 ; Ouellet, 2014) et par conséquent, au soutien de cette facette de la compétence écrite. En effet, « il s'agit d'un type de logiciel d'aide à l'écriture dont la fonction est de vérifier si chaque mot d'un texte fait partie du lexique de langue dans laquelle le texte est écrit et de proposer au besoin des corrections possibles lorsqu'un mot est erroné » (Ndiaye et Faltin, 2004, p. 118). Pour plusieurs chercheurs (Jinkerson et Bagget, 1993 ; Desmarais, 1998a, 1998b ; Cordier-Gautieret Dion, 2003 ; Brulland et Moulin, 2006), ces technologies peuvent être bénéfiques, voir constituer un vecteur d'apprentissage. Entre autres, elles permettent aux apprenants de rédiger des textes plus longs et plus propres, de détecter leurs erreurs en plus grand nombre, de les corriger et d'améliorer leurs textes.

Parmi les correcteurs existant, nous pouvons distinguer deux grandes catégories qui s'intitulent : les correcteurs intégrés et les correcteurs indépendants ou autonomes. Pour les correcteurs intégrés, ils sont présents en deux formes : « un correcteur intégré aux navigateurs », intervient fréquemment sur des sites web, des réseaux sociaux professionnels, etc.

Et un autre « intégré aux suites bureautique », nous pouvons trouver ces types sur Microsoft et Open Office. L'efficacité de ce type de correcteurs intégrés dans le traitement de texte est limitée, puisqu'ils sont développés pour la langue anglaise dont les structures sont différentes de celles de la langue française. Pour l'autre catégorie de correcteurs qu'est « le correcteur indépendant ou autonome », ce dernier se présente comme outil très complet lié à une application (en général à un logiciel de traitement de texte), ils associent la correction orthographique, la correction syntaxique, la correction stylistique, mais encore fort peu la correction sémantique (Christine : 81,94). Ce type de correcteur est fait par des spécialistes

de la langue française, leur capacité syntaxique et sémantique est plus performante que le premier type nous citons : le correcteur101, cordial et antidote

1.3 Compétence orthographique

Le concept « compétence » est lié au transfert des connaissances et à sa propre construction (PERRENOUD, 1995), parlant de la compétence orthographique qui peut être définie comme la capacité des apprenants à recourir consciemment à ses connaissances orthographiques acquises durant une période d'apprentissage pour produire et pour réviser l'orthographe des mots.

2. La production écrite : une activité cognitive complexe

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). Durant le processus de la révision d'un texte, le scripteur expert met en œuvre deux types de processus : processus de « bas niveau » renvoient à la gestion des éléments de la surface textuelle et processus de « haut niveau » relatifs à la gestion du contenu sémantique. La correction orthographique ayant pour objet de traitement des éléments de bas niveau provoquent une surcharge cognitive très élevée (Amokrane, 2009, p.73). En effet, l'opacité du système graphique français était la raison de nombreuses difficultés orthographiques des étudiants francophones.

Selon l'approche cognitive (Fayol, 2003), l'acquisition de l'orthographe compte 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 seconde 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 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 simple dont chaque son prend généralement une seule forme graphique. D'où l'acquisition de l'alphabet arabe et kabyle rend suffisant pour réussir à acquérir une orthographe correcte de ces deux langues.

Eu contraire, 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 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).

2.1 Processus de révision /correction :

La révision est un sous processus du processus d'écriture dont l'apprenant scripteur a recours de cette opération durant son écriture, qui a pour objet d'améliorer la forme, le contenu sémantique et la qualité du texte produit (Marin & Legros, 2006, p.3). Ce retour sur le texte s'avère nécessaire à fin 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, p.5). Selon le modèle de Hayes et Flower (1998), 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, p.7). 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, p.7), 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 et 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/réviser détecte, identifie et corrige les erreurs d'orthographe en mobilisant ses compétences linguistiques.

3. Une série d'études et de recherches relativement au rôle du correcteur dans le développement des compétences orthographiques :

Un travail de recherche de Greenlandet 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 Mc Clurg et Kasakow (1989) a été menée auprès des élèves du cycle primaire pendant l'apprentissage de leur langue maternelle à l'aide de 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).

A 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 de 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 fixé 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 texte couplé d'un correcteur orthographique et l'autre avec un traitement de texte mais sans outil complémentaire. Les productions écrites du groupe expérimental ayant utilisé un traitement de textes doté d'un correcteur automatique étaient clairement supérieures sur le plan orthographe (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 texte avec un traitement de textes sans correcteur et le troisième

groupe avec un 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 du 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} année 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 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

d'avantage la réflexion autonome des étudiants à leur difficultés orthographiques et grammaticales ce qui les amènes à en résoudre les problèmes.

Une recherche de Monmousseau (2014) a été menée en France auprès de 20 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 la 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.

02 Les processus cognitifs d'une production écrite numérique :

La cognition :

« Si vous êtes comme la plupart des étudiants qui commence à lire ce manuel, vous ne vous sentez pas encore qualifié pour donner une définition du vocable cognition. Toutefois, vous venez déjà de mobiliser des processus cognitifs qui vous permettent à l'instant d'atteindre la 2^{ème} phrase de ce premier paragraphe ! C'est ainsi que vous faites appel à la reconnaissance de formes pour interpréter l'ensembles des courbes et des lignes qui forment les lettres et les mots de cette page. Vous consultez votre mémoire pour rechercher les significations des mots et regrouper les idées de ce paragraphe. Dès lors, si vous observez vos propres processus de pensée, vous êtes engagé dans une autre dimension de la cognition, la métacognition. Vous avez pu aussi effectuer une prise de décision autre processus cognitifs, si vous avez essayé d'estimer la durée nécessaire pour lire ce premier chapitre. » (Maltin, 2001, p.17).

1. Essai de définition

Selon une définition de Cuq (2003), « le terme « cognition » (issu du latin Cognitio, connaissance) désigne l'ensemble des activités perspectives, motrices et mentales mobilisées de traitement de l'information en provenance de l'environnement. » (p.44)

Les processus cognitifs s'activent dès que le cerveau reçoit des informations. En psychologie, un processus est « une activité mental complexe, constituée d'opérations en chaines ordonnées dans le temps et orientées vers un état final (par exemple, les processus perceptifs, les processus de compréhension et de production langagière, le processus d'apprentissage). Même s'ils comportent plusieurs étapes (certaines automatiques, d'autres sous le contrôle du sujet), ces processus peuvent s'effectuer très rapidement (Quq, 2003, p.202)

La psychologie cognitive est une sous discipline qui s'intéresse à la cognition (Lemaire, 2006). Etant donné que l'activité rédactionnelle fait partie des processus cognitifs humains, qui est la source de divers travaux en psychologie cognitive.

Dans la présente recherche, nous nous sommes focalisées sur l'approche cognitive et ses résultats obtenus en domaine de la production écrite.

2. Le modèle princeps de Hayes et Flower (1980)

2.1 Présentation du modèle :

Suivant les expériences effectuées grâce à des adultes anglophones, les psychologues américains Hayes et Flower (1980) ont pu réaliser leur propre vision rédactionnelle. Leur modèle a été élaboré à partir la technique de réflexion à haute voix (Think aloud) qui sert à demander au scripteurs de rédiger tout en expliquant oralement comment il s'y prend (Coraire & Raymond, 1999). Après l'analyse des protocoles verbaux ainsi recueillis ; au cours de l'activité des scripteurs, les auteurs ont élaboré le premier modèle de production de textes (Almargot & Chanquoy, 2002).

Hayes et Flower distinguent trois composantes majeures dans l'activité rédactionnelle qui sont : l'environnement de la tâche, la mémoire à long terme et les processus rédactionnels (voir figure1). L'environnement de la tâche c'est tout ce qui est à l'extérieur de scripteur (Ibid). Il inclut le texte déjà produit, trace sur laquelle le scripteur peut s'appuyer et les consignes de rédaction précisant le thème, les destinataires et les motivations de l'écrit à produire. Les connaissances stockées en mémoire à long terme concernent le domaine auquel renvoie le texte (connaissances référentielles), le type du texte (connaissances linguistiques et théoriques et les caractéristiques des lecteurs, connaissances pragmatiques) (Marin & Legros, 2007).

Ces deux premières composantes (l'environnement de la tâche et la mémoire à long terme) sont utilisées par la troisième qui est le processus rédactionnel lui-même. Et qui se constitue à son tour de trois processus suivants : la planification, la mise en texte et la révision, en plus d'une instance de contrôle au service de l'enchaînement.

2.2 Les composantes du modèle

Chacun de ces processus se subdivise à son tour en sous processus :

- **La planification :**

Les opérations de planification permettent de définir le but du texte et d'établir un plan-guide de l'ensemble de la production. Elle se subdivise en trois sous processus :

La conception : qui permet de retrouver dans la mémoire à long terme les informations pertinentes pour l'activité.

L'organisation : qui consiste à choisir un ordre de présentation pour ces informations.

Le recadrage : dont relèvent toutes les remarques sur l'adéquation du texte au destinataire, telles que « être plus simple » ou « ajouter une transition » (Gracia- Debanc, 1986, p.28).

Gracia-Debanc précise que les opérations de planification, ainsi décrites, se caractérisent sous forme de bribes non rédigées, notes ou fragments de phrase.

- **La mise en texte :**

Il s'agit à la rédaction proprement dite produire une suite d'énoncés syntaxiquement et orthographiquement acceptables, mais surtout cohérent. D'après Charolles (1986), les opérations de mise en texte font intervenir toutes sortes de capacités linguistique : les choix lexicaux, la gestion des constructions syntaxique, le contrôle des suites anaphoriques, la gestion des indicateurs temporels, ainsi que la distribution des connecteurs logiques et le découpage en paragraphe.

- **La révision :**

Le processus de révision décompose, quant à lui, en deux opérations :

- **La lecture :**

Qui permet de repérer les erreurs et les contradictions et d'évaluer l'adéquation du texte avec les buts poursuivis.

- **L'édition (ou correction) :**

Qui consiste à corriger les erreurs détectées et à réécrire tout ou partie du texte pour en élaborer la version définitive (Gracia-Debanc, 1986). Toutes les opérations intervenant dans le processus rédactionnel fonctionnent sous l'égide d'une instance de contrôle « qui comporte un système de règles procédurales permettant l'activation récursive et stratégique et l'interaction des trois processus tout au long de l'activité. » (Almargot & Chanquoy, 2002, p.47). En effet, le processus rédactionnel, tel qu'il est conçu par Hayes et Flower, fonctionne comme un système dont tous les éléments sont interdépendants. « En aucun cas, le schéma ne doit être lu de façon linéaire comme un enchaînement d'opérations réalisées

successivement » (Garcia-Debanc, 1986). Au contraire, comme le souligne Espéret, le processus rédactionnel est interactif.

« Il est évident que, en réalité, le discours s'élabore à travers un va et vient permanent d'un niveau à l'autre. On ne suppose pas, pour donner un exemple, que dans une situation activant une conduite argumentative, les opérations de sélection combinaison définiraient en une seule fois, et dans le détail, l'ensemble du contenu discursif, puisque celui-ci serait « mis en mot » après coup. On pense plutôt que la représentation activée de cette conduite définit des cadres sémantiques généraux, des règles qui vont contrôler pas à pas un contenu, dont la réalisation linguistique s'effectuerait avant la sélection du contenu suivant, et pourrait moduler en retour cette sélection. Ainsi une difficulté de réalisation linguistique peut très bien amener les locuteurs à choisir une autre expression et par là-même à orienter différemment la suite de son discours, dans les limites compatibles avec la représentation activée. » (Espéret, 1984, cité par Charolles, 1986, pp.11-19).

D'après Garcia-Debanc, même si l'analyse des protocoles verbaux a pu montrer que certains processus dominant à certains moments de l'activité rédactionnelle (la généralisation des idées vers le début et l'édition plutôt vers la fin...) « le scripteur efficace se caractérise par des allers et des retours permanents entre les différents niveaux » (Garcia-Debanc, 1986, p.28). L'auteur précise que malgré l'interdépendance de tous les processus Hayes et Flower mettent essentiellement l'accent sur les opérations de planification, celles-ci occupent plus des 2 /3 du temps d'écriture des scripteurs experts. Est expert celui qui arrive à en mobiliser toutes les composantes tout au long de la tâche de rédaction (Olive & Piolat, 2003). Par ailleurs, le modèle de Hayes et Flower a le mérite d'isoler le composant « révision » dont l'intérêt est majeur dans l'amélioration des produits (Garcia-Debanc & Fayol, 2002).

Notre intérêt porte essentiellement sur ces deux processus qui sont la planification et la révision, les données expérimentales de la littérature scientifique ayant montré leur difficile mise en place ou leur déficience chez les apprentis-scripteurs. D'où notre choix de nous référer au modèle premier de Hayes et Flower bien que d'autres modèles plus récents se soient proposés de l'améliorer ou de le compléter. Ce modèle princeps a, en effet, donné naissance à plusieurs autres modèles, cependant, il reste le plus connu et celui à partir duquel tous les autres ont cherché à se définir. Néanmoins, il également suscité certaines critiques.

3. Critiques adressées au modèle

Malgré sa place importante, le modèle princeps de Hayes et Flower (1980) n'a pas pu surmonter de critiques. Selon Marin et Legros (2007), ces critiques sont formulées soit par d'autres auteurs tels que Beringer et Swanson (1994), soit par l'un des auteurs mêmes du modèle qui est Hayes (1996/1998).

La première critique qui lui est adressée est qu'il s'agit avant tout d'un modèle expert : il ne peut ainsi décrire les débuts de la production écrite, ni la construction progressive de l'expertise rédactionnelle (Almargot & Chanquoy, 2002 ; Marin & Legros, 2007). Aussi, les questions relatives à l'apprentissage de la production de l'écrit sont-elles été sinon ignorées du moins peu abordées dans ce modèle (Fayol, 2007).

La deuxième critique qui est adressée au modèle princeps de Hayes et Flower concerne la focalisation de ses auteurs sur les processus de planification et de retour sur le texte au déterminant de celui de la mise en texte. Ce processus est en effet une composante « quasi-vide » dans ce modèle (Fayol, 2007).

Par ailleurs, d'après Alamargot et Chanquoy (2002), une autre critique concerne le peu d'information fourni par les auteurs du modèle quant à la dynamique du déroulement des traitements, et ce, en rapport avec la capacité limitée des ressources attentionnelles du scripteur. En réponse à cette critique, les recherches ultérieures « se sont alors données pour objectif de préciser le rôle joué par la mémoire de travail (MDT), comme interface avec la mémoire à long terme (MLT) lors de l'activité de production de texte » (Marin & Legros, 2007, p.98).

Enfin, selon Reuter (1996) le modèle premier de Hayes et Flower reprend les grandes étapes de la conception rhétorique classique de l'écriture sous une forme plus moderne et dans une schématisation sophistiquée. Cependant, pour répondre à cette critique, Plane (1996) rappelle que les auteurs américains se sont, dès le début, démarqués de la conception classique de l'écriture en mettant particulièrement l'accent sur le caractère récursif des processus cognitifs sous-jacents à l'activité rédactionnelle.

En dépit de toutes ces critiques, le modèle de Hayes et Flower (1980) a le mérite d'être le premier. En outre, c'est le modèle qui a pu être utile à l'enseignement de la production écrite, qui est notre propose, et ce, entre autre, en inspirant Bereiter et Scardamalia à engager des études sur les stratégies de planification chez les adultes (qui vise notre étude expérimentale) par opposition à celles des adultes experts.

4. Le modèle développemental de Bereiter et Scardamalia

En s'inspirant du modèle princeps de Hayes et Flower (1980), et Scardamalia (1987) et, plus tard, Berninger et Swanson (1994) ont conçu leurs propres modèles du développement de l'expertise rédactionnelle. Ces modèles désignent les étapes de l'apprentissage de la production écrite, en se basant sur deux niveaux d'expertise différents. Berninger et Swanson ont étudié l'accès à la production écrite et son évolution chez les enfants de cinq à dix ans, tandis que Bereiter et Scardamalia ont examiné la procédure chez les adolescents d'une part, et chez les adultes, d'autre part (Alamargot & Chanquoy, 2002, 2004). Etant donné que notre recherche porte sur les adultes (des étudiants), nous nous limiterons à présenter et à analyser le modèle de Bereiter et Scardamalia.

Les psychologues Canadiens Bereiter et Scardamalia parlent en termes de rédacteurs novices et rédacteurs plus expérimentés ou experts. Dans leur modèle, les novices ont d'avantage recours à la « stratégie des connaissances rapportées », alors que les experts utilisent la « stratégie des connaissances transformées ».

La première stratégie consiste à produire un texte en transcrivant les idées au futur et à mesure de leur récupération en mémoire à long terme, sans réorganisation de la forme linguistique ni du contenu conceptuel (Marin & Legros, 2007). D'après Cornaire et Raymond (1999), les scripteurs novices éprouvent des difficultés à se distancier de leur mode de pensée. Il ne se préoccupent pas du recueil des renseignements nécessaires sur le sujet à traiter et se fient uniquement à leurs connaissances personnelles. De surcroît, ajoutent les auteurs, étant insoucieux de leur destinataire et de ses attentes, les novices se ne réoccupent pas non plus de lui présenter un contenu organisé et compréhensible.

Les textes produits via cette stratégie « minimaliste » (Alamargot & Chanquoy, 2002) sont le plus souvent constitués de juxtaposition d'énoncés reflétant la structuration des connaissances dans la mémoire de réacteur (Marin & Legros, 2007). Selon Alamargot et Chaquoy, bien que le thème et le genre du texte à produire puissent à peine être pris en compte par les scripteurs novices, cette stratégie s'opère au détriment de la qualité de texte.

En revanche, la deuxième stratégie, dites des connaissances transformées, décrit la démarche des rédacteurs habiles qui ne se mettent pas, du coup, à formuler les idées en mots dans l'ordre même de leur récupération en mémoire. Au contraire, avant toutes formulations, ceux-ci procèdent à la réorganisation de la structure des connaissances relatives au thème du texte, en fonction des paramètres textuels et contextuels (Alamargot & Chanquoy, 2004). Autrement dit, cette stratégie suppose de la part du scripteur qu'il modifie et adapte le

contenu conceptuel et la forme linguistique en fonction du destinataire, des buts, et de l'attention communicative de départ.

Selon Cornaire et Raymond (1999), un scripteur habile ne se contente pas des quelques bribes de connaissances qu'il possède sur le sujet à traiter, mais se met à la recherche du

Nous portons un intérêt particulier au modèle de Bereiter et Scardamalia (1987), en ce sens matériel nécessaire à la construction de son message. Le scripteur habile, décrit ici par Cornaire et Raymond, est censé travailler et retravaillé son plan et réviser à maintes reprises la forme et le contenu, et ce, dans le but de faire parvenir aux lecteurs un message organisé et compréhensible. Il ressort de cette description que la mise en œuvre de la « stratégie des connaissances transformées » exige une importante planification du contenu du texte en fonction des contraintes pragmatiques, rhétoriques et communicatives. Que la comparaison qu'il établit entre novices et experts met en lumière que le processus cognitif qui n'est pas encore suffisamment développé chez les apprentis-scripteurs est celui de la planification. Il serait donc pertinent dans une perspective pédagogique, de concevoir des interventions didactiques propre à favoriser la mise en œuvre de ce processus si important dans production écrite.

Selon Bereiter et Scardamalia (1987), l'évolution de l'expertise rédactionnelle consiste en un passage progressif de la première à la seconde stratégie. Les auteurs précisent que ce passage serait sous la double dépendance du développement, avec l'âge de la capacité à planifier et surtout de l'empan de la mémoire de travail.

5. La mémoire de travail au service de la production écrite :

Le terme de « mémoire » renvoie à une seule fonction, celle du stockage mental de l'information. Néanmoins, en psychologie cognitive, on distingue trois types de mémoire : la mémoire de travail (MDT), la mémoire à court terme (MCT) et la mémoire à long terme (MLT)

« Avec le concept de mémoire à long terme, les psychologues font référence à des états mentaux stables concernant de vastes configurations d'informations alors qu'avec celui de mémoire à court terme, ils évoquent les états mentaux concernant le stockage très éphémère de quelques éléments. Avec celui de mémoire de travail, ils rendent compte d'un stockage temporaire mais non passif de l'information » (Piolat, 2004a, pp.1-2).

L'apprenant scripteur a toujours besoin des ressources mentales (appelées aussi ressources attentionnelles) pour effectuer une activité cognitive ou traiter une information.

La mémoire de travail est comparée à un système qui assure la fonction des contrôles et de gestion de ces ressources mentales.

La production est une activité cognitive complexe, dont sa réalisation est contrainte par l'ampleur des ressources que dispose le rédacteur. Selon Kellog, 1996, voir Piolat, Roussey, Olive & Farioli, 1996), le scripteur, d'une part, fonctionne avec un système de traitement à capacité limitée et, d'autre part, dispose de ressources attentionnelles limitées. Etant donné cette limite le scripteur ne pouvant donc dépasser les ressources disponibles, ne peut conduire ce parallèle qu'un nombre limité d'opérations cognitives.

Le scripteur doit saisir son effort cognitif (ces capacité attentionnelle) pour rester dans le cadre imposé par cette capacité et éviter toutes « surcharges cognitives », et ce, en contrôlant le temps de réalisation des procédures rédactionnelles, tout en évitant d'activer simultanément les trois processus rédactionnels. Ces processus doivent, ainsi être activé sérielle (voir Piolat et al, 1996). Ainsi l'utilité d'automatisation de certains traitements, car un traitement « automatisé » est réalisé sans avoir recours à un contrôle conscient, ni à une attention soutenue. Aussi laisse-t-il « de la place » à d'autres traitements (Piolat, 2004a). Mais aussi, un traitement délibéré est gouteux en ressources attentionnelles.

Mc Cuchen (1996/1998) met en avant le rôle que joue la mémoire de travail dans l'apprentissage de la gestion de la production écrite par les scripteurs en apprentissage. Elle précise que la maîtrise de la production écrite passé par une gestion coordonnée de traitements automatisés et d'autres non automatisés, comme le cas de planification et de révision.

La mémoire de travail (MDT) et ses fonctions de contrôle (appelées aussi fonctions exécutives) (Piolat, 2004a) joue un rôle fondamental dans le développement même de la production écrite. Cette dernière met en jeu trois niveau de traitement ayant mobiliser diverses connaissances et plusieurs processus.

Le premier niveau, appelé le niveau sémantique, lié à la construction des représentations et à l'emploi des idées à communiquer. Le second correspond à la mise en langue de ces représentations préverbales et de ces idées, c'est le niveau linguistique. Le dernier niveau, appelé le niveau de grapho-moteur concerne à la transcription des représentations verbales.

La complexité de l'apprentissage de la production écrite se situe dans la maîtrise de chacun de ces niveaux ainsi que leur gestion globale.

Lors une situation d'apprentissage, pour les rédacteurs, de nombreuses ressources attentionnelles se mobilisent par les traitements impliqués dans chaque niveau. D'où il est nécessaire d'entraîner les scripteurs à automatiser certains niveaux (en particulier le niveau

grapho-moteur) pour qu'ils seront capable d'allouer plus de ressources aux opérations complexe que sont la planification et la révision. Par ailleurs, un autre aspect doit également faire l'objet d'un apprentissage. Il s'agit de développer chez les apprentis-scripteurs des procédures métacognitives de gestion de l'ensemble de leur activité, ces procédures étant aussi exigeantes en ressources attentionnelles.

03. De la structure de texte numérique :

1. Définition de structure textuelle

Selon le dictionnaire français /Reverso, le mot « structure » veut dire une manière dont les choses (abstraites ou concrètes) sont organisées pour former un ensemble.

Quant à un texte, on distingue deux types de structures. En premier lieu, la structure externe d'un texte, c'est la macrostructure ou la morphologie du texte permettant aux lecteurs d'en saisir le message à partir les unités de son organisation. Ces dernières se composent de l'introduction, le développement et la conclusion. En deuxième lieu, la structure interne d'un texte relative au nombre des paragraphes, la hiérarchisation des idées, etc. La structure peut se diffère tout dépend des types de texte donnés

2. Utiliser l'ordinateur pour une bonne structuration de texte

« *L'outil informatique a changé notre façon de nous exprimer. Jusqu'à nous obliger à couper nos phrases et retaper notre pensée.* » Claude Duneton, 2007. Ecrire par ordinateur touche l'écrivain et l'écriture elle-même, les habitudes d'un écrivain qui compte sur l'outil informatique pour rédiger se changent comme nous l'avons cité précédemment, l'écriture aussi est affectée par la nouvelle version de retaper où il fait des changements au niveau de sa structure textuelle.

3. Les éléments hiérarchiques d'un texte numérique

La mise en forme d'un texte se fait généralement dans le Ruban ou Clavier

- **Les styles de caractères**

La notion de styles, présente depuis les origines de World, est un de ses points forts. Quant au caractère, il concerne tous les mots et lignes de texte écrit dont le principe est le suivant :

Affecter un style donné d'un paragraphe, il suffit de modifier les propriétés du style qui sont nombreux, parmi lesquels on peut citer :

- *La taille des caractères (hauteur et largeur)
- *La police de caractères (la forme des lettres)
- *Format exposant, indices ; souligné, barré, italique...
- *La graisse (normal, gras, très gras).

- **Paragraphe**

S'applique à tous les paragraphes du document, c'est-à-dire aux blocs de texte qui se termine par un retour à la ligne volontaire. Son objectif est de définir l'espacement entre les paragraphes et entre les lignes, le style, le retrait, la trame derrière-plan, la bordure et d'autres paramètres complémentaires.

- **Page**

Relative aux pages de texte écrit. Il permet de définir les différents attributs de la mise en page dont : les marges, le retrait, le retrait de 1^{ère} ligne ou indentation, l'orientation, les colonnes, les en-têtes et pieds de pages, ainsi que d'autre paramètre qui agissent sur les pages de texte écrit.

- **Section**

Il sert à subdiviser le texte en plusieurs parties, dont chacune peut posséder une mise en page propre à lui.

4. Effet de traitement de texte sur la langue écrite

Utiliser le traitement de texte pour écrire provoque beaucoup de changements au sein de l'écriture, surtout ces paramètres structuraux, ainsi que la langue de texte qui a vu des règles de modification.

Tous les textes numériques sont codés particulièrement à un clavier donné, dont le code ascii ou le code texte alpha numérique. Cela veut dire que chaque clavier détermine la langue du pays ou le fabriquant doit spécifier l'emplacement des touches de caractères. Par exemple, Qwertuiop et Qwertzuiop ce n'est plus pareil dans leur conception dont le premier anglais ou américain et le deuxième est allemand.

Partie 02

Cadre Méthodologique

Chapitre 02

*Le texte numérique chez les étudiants
de L3*

1. Présentation de corpus

Dans ce présent corpus, qui s'agit d'un questionnaire à partager en ligne à cause de confinement continu qui nous a empêché de déplacer destiné aux étudiants de troisième année LMD de l'université de Bejaia.

Notre questionnaire se compose de dix-huit questions de différents types :

*Question fermée

*Question ouverte

*Question à choix multiple

*Question binaire

Alors qu'on a reçu 33 de réponses de la part des étudiants

Nous allons commencer l'analyse de notre questionnaire tout en présentant les résultats de ce dernier sous forme des tableaux traitant tout d'abord le sexe et l'âge des étudiants ayant répondu, ainsi que d'autres pour les réponses aux questions posées définies par des nombres de choix de réponses suivis des pourcentages.

Tableau 01 : relatif au sexe et à des étudiants

sexe	Nombre de réponses recensées	Pourcentage de réponses recensées
Homme	8	27%
Femme	24	75%

Résultats obtenus

Le tableau ci-dessus nous indique que 8 réponses motionnées par des hommes, ainsi que 24 de réponses ont été répondues par des femmes.

Commentaire

Selon les résultats nous estime que la majorité de nos enquêtés se sont des femmes. Et une petite partie est des hommes.

2. Bilan et perspectives de recherche

Question 01 : Aimez- vous la tâche de l'écriture dans une situation d'apprentissage en milieu éducatif ?

Tableau 02 : La place de l'écriture en milieu d'apprentissage

Type de réponses	Nombre de réponses recensées	Pourcentages de réponses recensées
Oui	29	93,5%
Non	2	6.5%

Résultats obtenus

D'après les résultats, nous constatons que 93,5% d'étudiants ont répondu par oui et 6,5% d'autres ont répondu par non.

Commentaire

D'après les réponses obtenues, nous constatons d'une part que les étudiants favorisent la tâche de l'écriture en milieu éducatif parce qu'elle englobe des activités de forme variées (orthographe, vocabulaire, conjugaison). Elle pourrait les aider au processus de l'apprentissage, et quelques d'autres. Cette activité possède plusieurs objectifs : pratiquer les règles de la langue et apprendre l'autonomie de l'expression.

D'autre part, un petit pourcentage d'étudiants défavorise la rédaction en espace éducatif. Ce genre d'étudiants favorise plutôt la compréhension orale et la prise de note stockée dans leurs mémoires.

Question02 : Le module de TIC intégré à votre programme est ?

Tableau 03 : L'intégration de module de TIC dans le programme.

Choix de réponses	Nombre de réponses recensées	Pourcentage de réponses recensées
Intéressant	23	74,2%
Inintéressant	8	25,8%

Résultats obtenus

Nous avons remarqué que 74,2% d'étudiants ont répondu que le module de TICE est intéressant et 25,8% d'autres ont répondu qu'il n'est pas intéressant.

Commentaire

Selon les résultats, nous remarquons que le module de TIC intégré au programme intéresse les étudiants en vue de leur adaptation et leur rejoint dans le monde connecté d'un côté. D'autre côté, le module de TIC est pris en considération par les apprenants grâce à son importance et son rôle à l'effectuation de leurs objectifs en domaine éducatif pour l'apprentissage.

Question 03 : Pour quelle activité vous utilisez l'outil numérique ?

Tableau 04 : Les activités réalisées par l'outil numérique.

Choix de réponse	Nombre de réponses recensées	Pourcentage de réponses recensées
Lecture	16	51,6%
Ecriture	23	74,2%

Résultats obtenus

A partir des réponses obtenues, nous observons que 51,6% de réponses sont pour la lecture et 74,2% sont pour l'écriture.

Commentaire

D'après les résultats, nous trouvons que la grande partie de réponses ont mis flèche vers l'écriture. Cela explique le recours des étudiants vers la nouvelle version de l'écriture qui est l'écriture informatisée en vue de ses points positifs ainsi que ses diverses utilisations en milieu éducatif.

D'autres réponses de moins de pourcentage sont destinées vers la lecture où des étudiants lecteurs se profitent d'une lecture plus facile grâce à une écriture plus lisible, plus organisée.

Question 04 : Selon vous, l'écriture est ?

Tableau 05 : L'objectif de l'écriture.

Choix de réponses	Nombre de réponses recensées	Pourcentage de réponses recensées
Moyen de communication	12	33,3%
Un outil pour enrichir des compétences culturelles	8	30%
Moyen de divertissement	2	6,7%
Une nécessité pédagogique	8	30%

Résultats obtenus

A partir des réponses obtenues, nous trouvons que 33,3% de réponses pour le premier choix qui est : moyen de communication, 30% pour les deux choix suivants : un outil pour enrichir des compétences culturelles ainsi qu'une nécessité pédagogique, terminant par moyen de divertissement en taux de 6,7%.

Commentaire

A travers ces réponses, nous observons que, avant tout, les étudiants considèrent l'écriture comme moyen de communication qui vient juste après la communication orale et gestuelle comme le cas des SMS et des Emails dont le destinataire est le lecteur. D'ailleurs, la communication écrite présente un moyen pour apprendre et finalité des apprentissages.

D'autres réponses se divisent entre nécessité pédagogique et un moyen pour enrichir des compétences culturelles. Dans ce cas-là, il est clair que le fait de l'écriture est l'une des compétences de l'apprentissage programmée qui est devenue à son tour une nécessité pédagogique, dont l'étudiant apprenant sera face à des exercices de rédaction après avoir

Chapitre 02 : le texte numérique chez les étudiants de 13

terminé une séquence didactique ou même parfois des séances dans le but de vérifier les savoirs acquis et la capacité de les transcrire par écrit.

D'autres réponses disent que, être capable d'écrire, c'est devenir une personne cultivée. D'après cette démarche, nous estimons que des étudiants qui savent transcrire des lettres ou bien des chiffres d'une langue ou de plusieurs langues, sont inscrit dans l'inter culturalité écrite.

En fin, peu de réponses montrent que l'écriture est un moyen de divertissement comme le cas des réseaux sociaux.

Question 05 : Réalisez-vous vos écrits sur ?

Tableau 06 : Types des réalisations des écrits des apprenants.

Catégorie de réponses	Nombre des réponses recensées	Pourcentage des réponses recensées
Papier	19	63,3%
Clavier	18	60%

Résultats obtenus

D'après les réponses, nous observons que 63,3% d'étudiants écrivent sur papier dont 60% écrivent sur clavier.

Commentaire

D'après les résultats, nous remarquons que plus de moitié de réponses indiquent que les étudiants réalisent leurs écrits sur papier et (59,4%) pour les étudiants qui se comptent sur clavier, nous ressortons que malgré les positivités de l'écriture numérique, l'ancienne méthode qui est l'écriture manuscrite garde toujours sa place.

Question 06 : Maîtrisez-vous la rédaction de texte sur clavier ?

Tableau 07 : La maîtrise de rédaction numérique chez les étudiants.

Propositions	Nombres de réponses recensées	Pourcentage de réponses recensées
Oui	27	87,1%
Non	4	12,9%

Résultats obtenus

A travers les réponses obtenues auprès des enquêtés, nous remarquons 87,1% de ces derniers ont choisi de répondre par Oui et 12,9% ont répondu par Non.

Commentaire

Les résultats de réponses nous désignent que la majorité des étudiants ont répondu par oui. Cette grande partie des étudiants avait bien eu l'informatique dans les différents cycles

Chapitre 02 : le texte numérique chez les étudiants de L3

d'apprentissage, ainsi que leur utilisation contenue et permanente de l'outil numérique. Dont, moins nombre d'étudiants ne maîtrise pas électronique, ce qui exprime leur désintéressement ou le recours vers l'écriture manuscrite.

Question 07 : Dans le cadre de vos activités scripturales, les outils numériques vous facilitent le travail ?

Tableau 08 : Avis des étudiants sur les facilitations des outils numérique lors de l'écriture.

Choix de réponses	Nombre de réponses recensées	Pourcentage de réponses recensées
Tout à fait d'accord	16	51,6%
Plutôt d'accord	14	45,2%
Pas du tout d'accord	1	3,2%

Résultats obtenus

A partir les réponses obtenues, nous observons que 51,6% pour le premier choix de réponses qui est « Tout à fait d'accord », en suite 45,2% pour « Plutôt d'accord » en fin « Pas du tout d'accord » en taux de 3,2%.

Commentaire

Selon les résultats de réponses, nous observons que plus de moitié d'étudiants, sont tout à fait d'accord avec le fait que l'outil numérique facilitent la tâche de l'écriture, c'est là où ils trouvent leurs besoins comme les correcteurs automatiques, les différents styles d'écriture, etc. 45,5% pour le deuxième choix, ce qui exprime que ces étudiants n'arrivent pas vraiment à réussir et à dépasser certains obstacles lors de la rédaction. En fin, une de réponse nie que le numérique facilite la tâche de l'écriture. Les étudiants ayant répondu sur ça favorisent beaucoup plus la version papier où ils trouvent leurs intérêts.

Question 08 : Qu'est-ce qui vous semble utile, en utilisant le clavier lors de la rédaction de texte ?

Tableau 09 : Les avantages de l'utilisation du clavier.

Choix de réponses	Nombre de réponses recensées	Pourcentage de réponses recensées
Facilité de la tâche	13	39,4%
La clarté de l'écriture	15	45,5%
La rapidité des performances	21	63,6%
Les correcteurs automatiques	10	30,3%

Résultats obtenus

Nous observons à travers le tableau ci-dessus que 39,4% d'étudiants ont choisi de répondre la facilité de la tâche, en suite la clarté de l'écriture en taux de 45,5%, aussi 63,6% pour la rapidité des performances, en fin 30,3% pour le dernier choix qui est les correcteurs automatiques.

Commentaire

Les résultats obtenus nous montrent que tous les enquêtés ayant répondu se servent du clavier pour écrire, dont ils trouvent l'utilité de ce dernier dans plusieurs points. Tout d'abord, pour certains rédiger sur clavier leur facilite la tâche si bien qu'ils trouvent des logiciels et des stratégies aidant à écrire plus facilement. En deuxième point, un certain nombre préfère l'écriture informatisée grâce à sa clarté, ce qui nous exprime que ces éléments ont presque une écriture manuscrite illisible. En troisième point, les rédacteurs sur clavier trouvent leurs besoins dans la rapidité des performances pour une simple raison, c'est que cette nouvelle version d'écriture se caractérise par la vitesse. En dernier point, nos enquêtés s'intéressent aux correcteurs automatiques vue de son rôle important à la correction des erreurs faites sans faire un double effort.

Question 09 : En tant que vous êtes apprenants en langue française, vous vous trouvez face au quel type d'erreurs lors de l'écriture ?

Tableau 10 : Les types d'erreurs rencontrées par les apprenants face à l'écriture.

Types d'erreurs	Nombre de réponses recensées	Pourcentage de réponses recensées
Fautes d'orthographe	17	54,5%
Fautes de conjugaison	14	45,5%
Fautes de syntaxe	8	24,20%
Fautes de grammaire	9	27,3%

Résultats obtenus

D'après le tableau, nous déduisons qu'un grand nombre de réponses s'appuient sur les fautes d'orthographe qui est de 54,5%. En seconde remarque, 45,5% ont signalé des fautes de conjugaison, les 24,20% d'autres sont pour les fautes de syntaxe, pour terminer avec 27,3% pour les fautes de grammaire.

Commentaire

Les résultats nous éclairent que les apprenants de FLE se souffrent de fautes d'orthographe parce que cette langue se caractérise par son système graphique irrégulier, nous constatons

Chapitre 02 : le texte numérique chez les étudiants de L3

aussi qu'une intéressante majorité s'appuie sur les fautes de conjugaison, cette remarque nous incite aussi à penser aux changements des terminaisons et la diversité des temps et de modes de conjugaison surtout pour les verbes irréguliers de deuxième et de troisième groupe. Les fautes de syntaxe sont aussi signalées par ces apprenants car il est difficile de réaliser par exemple une exercice d'ordre de paragraphes et même de phrases s'il s'agit d'un grand nombre d'énoncés, vient aussi les exercices de grammaire comme dans les exercices de transformation des phrases, ce genre d'exercice est réputé dans le module de l'écrit.

Question 10 : Connaissez-vous des stratégies ou des logiciels remédiant à ces fautes ?

Commentaire

La présente question ouverte est destinée à avoir d'autres propositions ou des solutions auprès des étudiants, nous avons remarqué que leurs réponses sont probables et variées. Par ailleurs, on déduit que certains étudiants donnent certaines solutions dont d'autres ne trouvent pas qui sont proposées ainsi :

*Oui

*Non

*Robot correcteur

*Revenir à la lecture de livre version papier

*Il existe de nombreux programmes sur internet qui nous apprennent à éviter de faire des erreurs

*La lecture pour enrichir le lexique des étudiants

*Y a plusieurs logiciels, les dictionnaires enlignes Français/Français, Google

*Antidote

*Rédacteur Microsoft

*La mémorisation des mots, il faut toujours répéter les mots pour ne perdre pas

Nous confirmons d'après cette analyse que l'outil numérique se caractérise par certains logiciels ayant pour objectif de remédier les erreurs.

Question 11 : Comptez-vous sur un correcticiel lors de vos écrits électroniques ?

Tableau 11 : Nombre d'utilisation de correcticiel.

Choix de réponses	Nombre de réponses recensées	Pourcentage de réponses recensées
Utiliser parfois	17	54,5%
Ne jamais utiliser	8	25,8%
Utiliser souvent	6	19,4%

Résultats obtenus

Chapitre 02 : le texte numérique chez les étudiants de l3

Nous avons constaté que 54,5% des étudiants répondent qu'ils utilisent le correcticiel parfois et 25,8% ne l'utilisent jamais le correcteur lors de l'écriture, aussi on a observé des étudiants qui utilise souvent le correcteur en écrivant en taux de 19,4%.

Commentaire

D'après les résultats obtenus, nous déduisons que la plupart de nos enquêtés comptent parfois sur des outils numériques, cela nous exprime que leurs niveaux est assez bien, nous constatons aussi une partie d'étudiants n'utilise jamais le correcteur lors de l'écriture, ces éléments se caractérisent par un bagage langagier très riche dont ils n'auront pas besoin d'une aide. Selon la dernière partie qui utilise souvent le correcteur, ce point faible relatif à leurs manques de l'aspect langagier.

Question 12 : Où vous trouvez l'intérêt de se servir du correcteur en situation de l'apprentissage de l'écriture ?

Tableau 12 : L'intérêt de se servir du correcticiel lors de l'apprentissage de l'écriture.

Intérêt du correcteur	Nombre de réponses recensées	Pourcentage de réponses recensées
Remarquer les fautes faites	14	48,3%
Dépasser ces erreurs orthographiques	12	41,4%
Apprendre l'orthographe	10	34,5%

Résultats obtenus

Selon le tableau nous ne constatons que 48,3% pour la première réponse qui s'agit de remarquer les fautes et 41,4% pour dépasser ces erreurs orthographiques, terminant par 34,5% pour apprendre l'orthographe.

Commentaire

D'après les résultats ci-dessus, nous constatons que le correcteur offre de divers intérêts aux utilisateurs, en particulier les étudiants. En premier lieu, ce logiciel aide les apprenants à remarquer leurs erreurs faites en signalant par une ligne rouge sous le mot faux et cela réduit l'incidence de telles erreurs. En deuxième lieu se servir d'un correcteur aide à dépasser ces erreurs et c'est l'avantage de ce dernier. En troisième lieu, la correction contenue auprès du correcteur permet d'apprendre et de maîtriser les règles.

Question 13 : Est-ce que ce logiciel a réussi de dépasser toutes les fautes que vous rencontrez dans vos écrits ?

Tableau 13 : La capacité de correcteur à dépasser les erreurs.

Nombre de fautes	Nombre de réponses recensées	Pourcentage de réponses recensées
Certaines fautes	20	69%
Toutes les fautes	7	24,1%
Aucunes ne fautes	2	6,9%

Résultats obtenus

A partir des résultats obtenus dans le tableau, nous trouvons que 69% des apprenants ont répondu que le correcteur a réussi de dépasser certaines fautes dont 24,1% voient que toutes les fautes sont remédiées, en fin 6,9% de réponses sont opposées aux derniers.

Commentaire

Ces résultats nous indiquent que le correcteur est un moyen qui n'est pas vraiment capable de battre toutes les erreurs qu'il rencontre dans les productions écrites, mais plutôt certaines fautes telles que les erreurs d'orthographe, de grammaire. D'autres estiment que le correcticiel est un outil miracle, auquel ils peuvent confier la correction de leurs écrits sans hésitation et sans contrôle. Pour d'autres moins nombreux nient complètement les capacités de ce logiciel pour une simple raison, pour eux, cet outil est incompréhensiblement défectueux.

Question 14 : Vous en tant qu'étudiant, et en domaine de l'écriture, est ce que l'ordinateur vous touche mentalement dès que vous saisissez du clavier ?

Tableau 14 : Relation de clavier et l'aspect mental de ses utilisateurs.

Proposition	Nombre de réponses recensées	Pourcentage de réponses recensées
Oui	20	71%
Non	9	29%

Résultats obtenus

Nous avons remarqué 71% d'étudiant ont choisi de répondre par oui, et d'autres ont répondu par non en taux de 29%.

Commentaire

Selon les résultats, nous confirmons que la plupart d'étudiants estiment que leur côté mental est bien influencé durant l'écriture sur clavier car il s'agit d'une nouvelle stratégie d'écriture, automatiquement qu'il y aura des nouveaux processus de rédaction, des nouveaux comportements. Par opposition une petite partie a répondu que le clavier ne touche plus leur mentalité parce que ces éléments ont des capacités cognitives limitées.

Question 15 : Votre cerveau s'active-t-il de la même manière en écrit numérique ou manuscrit ?

Tableau 15 : L'activation de cerveau lors de l'écriture manuscrite et numérique.

Proposition	Nombre de réponses recensées	Pourcentage de réponses recensées
Oui	18	62,1%
Non	11	37,9%

Résultats obtenus

Selon les résultats, nous observons que 62,1% de réponses indiquent que le cerveau s'active d'une manière différente lors de l'écriture manuscrite ou numérique, alors que 37,9% de réponses sont contradictoire.

Commentaire

Les enquêtés ayant répondu sur cette question s'oppose l'un de l'autre, alors que les premiers ont infirmé que leurs cerveaux s'activent de la même façon dans l'écriture cursive et électronique car les deux ont des processus mentaux communs qui se déroulent dans le cerveau dont ils n'arrivent pas à les distinguer. Et d'autre confirment le contraire, car l'écriture manuscrite a largement le temps suffisant pour que tous les processus de rédaction se fonctionnent d'une manière régulière et qui seront bien contrôlés dans le cerveau de rédacteur et ce n'est pas le cas dans l'écriture numérique qui caractérise à son tour la vitesse et l'insuffisance du temps pour ces processus.

Question 16 : Restant toujours dans le domaine de l'écriture numérique, est ce que cette dernière a un effet sur la structure de texte ?

Commentaire

Cette question ouverte est adressée aux enquêtés pour qu'ils proposent des réponses aléatoires l'effet du numérique sur la structure de texte dont ils ont répondu ainsi

*Non

*Oui

*Evidement

*Oui et la bonne structure m'incite pour écrire plus

*Tout à fait non, la structure de texte ne change pas

*Oui cela affecte la structure des textes

A partir cette analyse, nous confirmons que la structure d'un texte numérique est influencée ou bien dire changée.

Question 17 : Le texte numérisé s'organise-t-il pareillement qu'un texte écrit à la main ?

Commentaire

Cette question ouverte posée aux enquêtés pour avoir des idées, des affirmations concernant l'organisation d'un texte écrit à la main et par le clavier pour distinguer la différence entre les deux, dont ces étudiants s'opposent dans leurs réponses.

Ces réponses sont ainsi :

*Oui

*Non

*Non, en numérique on peut essayer plusieurs et réaliser un bon travail

*Oui, mais parfois il s'organise beaucoup mieux que le texte écrit à la main

*Le texte numérique est bien organisé

A partir ces résultats obtenus auprès des étudiants, nous confirmons que le texte numérique ne s'organise pas de la même façon d'un texte écrit à la main car en écrit numérique on s'appuie sur des logiciels spécifiques pour structurer un texte.

Question 18 : A votre avis, quelle rédaction vous semble bien structurée ?

Tableau 16 : La rédaction plus structurée selon les étudiants.

Types de rédaction	Nombre de réponses recensées	Pourcentage de réponses recensées
Rédaction numérique	20	69%
Rédaction manuscrite	10	37,9%

Résultats obtenus

D'après les résultats ci-dessus, nous trouvons une intéressante majorité en taux 69% ont répondu par la rédaction numérique et 37,9% ont répondu par la rédaction manuscrite.

Commentaire

A partir les résultats des réponses obtenus, nous confirmons que la rédaction numérique est bien structurée qu'une rédaction manuscrite parce que la première rédaction contrôle les éléments de structure de texte comme l'organisation des paragraphes, les différents styles de caractères, etc. Ainsi que chaque clavier modifie une langue particulière.

Conclusion

Générale

Conclusion Générale

En guise de conclusion de cette recherche, nous avons réévalué que l'écrit aujourd'hui joue un rôle important en français langue étrangère et même pour d'autres langues, si bien que son apprentissage est devenu une clé essentielle pour la réussite scolaire, sociale et personnelle. Il prend diverses méthodes et formes modernes pour sa réalisation et sa maîtrise. Rappelons que notre travail de recherche s'appuie sur l'apprentissage de la nouvelle version de l'écriture dans l'enseignement supérieur comme le formule le titre de notre étude, « Effets des outils numériques sur l'activation des processus cognitifs chez les étudiants de troisième année LMD ».

L'objectif de ce travail est d'arriver à comprendre les écrits numériques des étudiants, cette étude permet aussi de découvrir l'impact de l'outil numérique sur les productions écrites sur ces différents aspects orthographique, cognitif et textuel qui vont développer la problématique de recherche.

Dans notre travail de recherche s'inscrit dans le domaine de la didactique du FLE, nous avons tenté de répondre aux questions suivantes :

*Dans quelle mesure l'utilisation guidée et orientée d'un correcticiel peut-elle améliorer des compétences orthographiques des apprenants de FLE ?

*Comment l'utilisation de l'ordinateur peut-elle avoir un effet sur l'état cognitif lors d'activités liées à l'écriture ?

*L'usage constant des outils numériques peut-il avoir un effet sur la structuration textuelle et d'idée des écrits des apprenants ?

Pour mieux répondre aux questions posées, nous avons formulé les hypothèses suivantes :

*L'usage du correcticiel améliorerait le transfert des compétences orthographiques lors d'une activité de production écrite

*L'état cognitif d'un étudiant se changerait lorsqu'il rédige sur l'ordinateur

*La structuration textuelle et d'idée serait plus riche et organisée en écrit numérique

Afin de vérifier les hypothèses suivantes, nous avons mené une enquête par questionnaire en ligne destinée aux étudiants de troisième année licence LMD qui se compose de dix-huit questions de différents types (fermée, ouverte, binaire et question à choix multiples), portant sur les différents aspects de la production influencés par le stylo électronique qui est le clavier.

D'après l'analyse des résultats de notre expérimentation, nous sommes arrivés à montrer l'importance de l'utilisation des outils numériques auprès des étudiants de L3 pour réaliser leurs rédactions de texte, vu de la supériorité de taux d'étudiants qui s'intéressent à l'usage de l'outil informatique parce qu'il est vivement recommandé par l'ensemble des étudiants,

Conclusion Générale

c'est pour cette raison qu'il n'est plus jamais urgent de sensibiliser les étudiants à réfléchir sur les stratégies d'écriture. Surtout en focalisant beaucoup plus sur l'outil informatique qui a un rôle primordial dans l'enseignement/apprentissage de l'écriture.

Nous concluons que l'apprentissage de la production écrite est devenu indispensable dans tous les secteurs, notamment le cycle éducatif, qui offre à son tour de nouvelle stratégie à apprendre l'écriture car cette compétence qui ne soit plus négligée a besoin d'enrichissements.

A travers ce travail de recherche, nous avons trouvé que qu'une majorité d'étudiants sont tout à fait plaît de cette invention qui détecte, contrôle et remédie toutes leurs erreurs et obstacles lors de la rédaction.

Enfin, souhaitons que ce modeste travail soit une ouverture vers d'autres recherches développées encore plus au futur pour bien améliorerait la validité des résultats.

Référence

Bibliographique

Référence Bibliographique

- ✓ Almagot, D., & Chanquoy, L. (2002). Les modèles de rédaction de textes. In M. Fayol (Ed.) Production de langage (pp. 45-65) Paris : Hermès science publications.
- ✓ Almagot, D., & Chanquoy, L. (2004). Apprentissage et développement dans l'activité de rédaction de textes. In A. Piolat (Ed.), *Ecriture. Approches en sciences cognitives* (pp. 185-146). Aix-en-Provence : Publication de l'Université de Provence.
- ✓ Aneur-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, 233-240.
- ✓ Bereither, C., & Scardamalia, M. (1987). *The psychology of written composition*. Hillsdale, NJ, Londres: Lawrence Erlbaum Associates.
- ✓ Berninger, V.W., & Swanson, H.L. (1994). Modification of the Hayes and Flower model to explain beginning and de deceloping written. In E. Butterfield (Ed.), *Children's Writing: Toward a process theory of developement of skilled writing* (Vol. 2, pp. 57-82). Greenwich, CT : JAI Press.
- ✓ Charolles, M. (1986). L'analyse des processus rédactionnels : aspects linguistiques, psycholinguistiques et didactiques. *Pratiques*, 49, 3-21.
- ✓ Chartrand, S-G. (2013) Enseigner la révision-correction de texte du primaire au collégial, *correspondance*, 2 p. 7-9.
- ✓ Cornaire, C., & Raymod, P.M. (1999). *La publication écrite*. Paris : CLE International.
- ✓ Cuq, J-P. (2003). *Dictionnaire de didactique du français langue étrangère et seconde*. Paris : CLE International.
- ✓ Fayol, M. (2003). Les difficultés de l'orthographe. *Cerveau et Psycho*, 3, p. 2-5.
- ✓ Fayol, M. (2007). La production de textes et son apprentissage. In *Observatoire National de la lecture* (Ed.) *Les journées de l'ONL, Ecrire des textes, l'apprentissage et le plaisir*, Janvier 2007 (pp. 21-34). Paris : MENESR En ligne :
- ✓ http://onl.inpr.fr/ONL/publications/publi2007/Eciredestextes/index_html/2007-06-11.7556753788/download
- ✓ Fayol, M. et Jaffiré, J-P. (2008). *Orthographe*. Paris : PUF.
- ✓ Garcia-Debanc, C. (1986). Intérêt des modèles du processus rédactionnel pour une pédagogie de l'écriture. *Pratiques*, 49, 23-49.

Référence Bibliographique

- ✓ Garcia-Debanc, C., & Fayol, M. (2002). Des modèles psycholinguistiques du processus rédactionnel pour une didactique de la production écrite. Quelles collaborations entre psycholinguistes et didacticiens ? *Repères*, 26/27, 293-315.
- ✓ Gauvin, I. (2011). « Interactions didactiques en classe de français : enseignement/apprentissage de l'accord du verbe en première secondaire ». (Thèse de doctorat). Université de Montréal.
- ✓ Hayes, J.R. (1998). Un nouveau cadre pour intégrer cognition et affect dans la rédaction. In A. Piolat & A. Pélissier (Eds. And Trans.), *La rédaction de textes. Approche cognitive* (pp. 51-101). Lausanne: Delachaux & Niestlé. (Original Work published 1996).
- ✓ Hayes, J.R., & Flower, L.S. (1980). Identifying the organisation of writing processus. In L.W. Gregg & E.R. Steinberg (Eds.), *cognitive processus in writing: An interdisciplinary approach* (pp. 3-30). Hillsdale: Lawrence Erlbaum Associates.
- ✓ Jinkerson, L. & Bagget, P. (1993). Spell checkers: aids in identifying and correcting spelling errors. *Journal of Computing in Childhood Education*. 4(4), 291-306.
- ✓ Makhlof, 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-pédagogiques.com/IMG/pdf/Influencelanguematernelle.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* 146, p. 113-125.
- ✓ Marin, B., & Legros, D. (2007). Introduction à la psycholinguistique cognitive de la lecture, de la compréhension et de la production de textes. Bruxelles : De Boeck Université.
- ✓ Mc Cutchen, D. (1998). Une théorie de la capacité pour la rédaction : la mémoire de travail dans la composition. In A. Piolat & A. Pélissier (Eds. And Trans.), *La rédaction de textes. Approche cognitive* (pp. 183-224). Lausanne : Delachaux & Niestlé. (Original Work published. 1996).
- ✓ Manesse, D. et Cogis, D. (2007). *Orthographe : à qui la faute ?* Issy-les-Moulineaux : ESF.
- ✓ Mangenot, F. (2000). Contexte et conditions pour une réelle production d'écrits en ALAO, *Apprentissage des langues et systèmes d'information et de communication*, 3 (2), 187-206.

Référence Bibliographique

- ✓ 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.
- ✓ Nadeau, M. (1995). La réussite des accords grammaticaux aux primaire : Comment relever le défi ? Dans S. Chartrand, Pour un nouvel enseignement de la grammaire : propositions didactiques (p. 275-310). Montréal : Les Editions Logiques.
- ✓ Ndiaye, M., et Vandeventer Faltin, A. (2004). Correcteurs orthographiques adaptés à l'apprentissage du français. Bulletin de linguistique appliquée et générale, (29), 117-134.
- ✓ Olive, T., & Piolat, A. (2003). Activation des processus rédactionnels et qualité des textes. Le Langage et l'Homme, 38, 2, 191-206. En ligne :
- ✓ <http://WWW.UP.Univmrs.fr/wpsycle/documentpdf/documentPiolat/Publications/OlivePiolatLH2003.pdf>
- ✓ Piolat, A. (2004). Approche cognitive de l'activité rédactionnelle et de son acquisition. Le rôle de la mémoire de travail. LINX (Linguistique Institut Nanterre Paris X), 51, 55-74. En ligne :
- ✓ <http://Sites.Univ-Provence.fr/wpsycle/documentpdf/documentPiolat/Publications/PiolatLINX.pdf>
- ✓ Piolat, A., Roussey, J-Y., Olive, T., & Farioli, F. (1996). Charge mentale et mobilisation des processus rédactionnels : examen de la procédure de Kellogg. *Psychologie française*, 41, 4. 339-354. En ligne :
- ✓ <http://SitesUniv-Provence.fr/wpsycle/documentpdf/documentPiolat/Publications/PiolatEtalPF11996.pdf>
- ✓ Plane, S. (1996). Ecriture, réécriture et traitement de texte In J. David & S. Plane (Eds.). L'apprentissage de l'écriture de l'école au collège (pp. 37-77). Paris : Presses Universitaires de France.
- ✓ Reuter, Y. (1996). Enseigner et apprendre à écrire. Construire une didactique de l'écriture. Paris : ESF éditeur

Annexe

Annexe

Questionnaire destiné aux étudiants de L3

Âge

Sexe

1. Aimez-vous la tâche de l'écriture dans une situation d'apprentissage en milieu éducatif ?

Oui

Non

2. Le module de « TICE » intégré à votre programme est ?

Intéressant

Inintéressant

3. Pour quelle activité vous utilisez l'outil numérique ?

Lecture

Ecriture

4. Selon vous, l'écriture est ?

Un moyen de communication et de transmission des savoirs

Un outil pour enrichir vos compétences culturelles

Un moyen de divertissement

Une nécessité pédagogique

Vous pouvez choisir plus d'une réponse, si cela vous semble nécessaire.

5. Réalisez-vous vos écrits sur ?

Papier

Clavier

6. Maîtrisez-vous la rédaction de texte sur clavier

Oui

Non

7. Dans le cadre de vos activités scripturales, les outils numériques vous facilitent le travail ?

Tout à fait d'accord

Plutôt d'accord

Pas du tout d'accord

8. Qu'est-ce qui vous semble utile en utilisant le clavier lors de la rédaction de texte ?

Annexe

- La facilité de la tâche
- La clarté de l'écriture
- La rapidité des performances
- Les correcteurs automatiques

9. En tant que vous êtes apprenants en langue française, vous vous trouvez face aux quels types d'erreurs lors de l'écriture ?

- Fautes d'orthographe
- Fautes de conjugaison
- Fautes de syntaxe
- Fautes de grammaire

Vous pouvez sélectionner plusieurs choix, si nécessaire.

10. Connaissez-vous des stratégies ou des logiciels remédiant ces fautes ?

.....

.....

.....

.....

11. Comptez-vous sur un correcticiel lors de vos écrits électroniques ?

- Ne jamais utiliser
- Utiliser parfois
- Utiliser souvent

Si vous les utiliser, lesquels vous trouvez efficace

- Antidote
- Rédacteur Microsoft
- Le robert correcteur

12. Où trouvez-vous l'intérêt de se servir du correcteur en situation d'apprentissage de l'écriture ?

- Remarquer les fautes faites
- Dépasser les fautes orthographiques
- Apprendre l'orthographe

13. Est-ce que ce logiciel a réussi de dépasser toutes les fautes que vous rencontrez dans vos écrits ?

- Aucune faute
- Certaines fautes
- Toutes les fautes

Annexe

Si vous les avez marqués, lesquelles

14. Vous en tant que des étudiants en domaine de l'écriture, est ce que l'ordinateur vous touche mentalement dès que vous saisissez du clavier ?

Oui

Non

15. Votre cerveau s'active-t-il de la même manière en écrit numérique ou manuscrit ?

Oui

Non

16. Restant toujours dans le domaine de l'écriture numérique, est ce que cette dernière a un effet sur la structure de texte ?

.....
.....
.....
.....
.....

17. Le texte numérique s'organise-t-il pareillement qu'un texte écrit à la main ?

.....
.....
.....
.....
.....

18. A votre avis, quelle rédaction vous semble bien structurée ?

La rédaction numérique

La rédaction manuscrite

Résumé

Cette étude met l'accent sur l'évolution et le changement qui a connu la production écrite à la lumière de l'apparition des technologies de l'information et de communication (ou bien les outils numériques) et leurs influences sur la production écrite des étudiants de L3 de l'université de Bejaia. La présente recherche interroge sur l'effets des outils numériques sur l'activation des processus cognitives leurs de la production écrite des étudiants de L3.

Afin d'apporter un éclairage concret sur ce sujet, une étude qualitative a été réalisée à travers un questionnaire destiné aux étudiants de L3 de l'université de Bejaia. Beaucoup d'étudiants ont exprimés leurs avis sur l'utilisations de des outils numériques pour rédiger alors que d'autres préfèrent la rédaction manuelle.

Les résultats obtenus montrent que l'utilisation des outils numériques est très importante surtout de nos jours avec l'évolution de la technologie. En effet, l'outil numérique joue un rôle primordial dans l'enseignement /apprentissage de l'écriture, mais aussi l'écriture manuscrite développe le cerveau et les capacités de réfléchir. En fait, l'apprentissage de l'écriture par l'outil numérique nous permet de contrôler et corriger les erreurs facilement et intelligemment leur de la rédaction. De plus, la rédaction par clavier est vivement recommandée par l'ensemble des étudiants et le milieu éducatif vue qu'elle facilite la tâche.

Mots clés : Ecriture numérique, Ecriture manuscrite, Processus cognitif, Production écrite, outils numériques, Rédaction manuelle