



كلية التربية

كلية معتمدة من الهيئة القومية لضمان جودة التعليم
المجلة التربوية لتعليم الكبار - كلية التربية - جامعة أسيوط

=====

Utilisation de la stratégie des Cartes mentales électroniques pour développer quelques compétences grammaticales en Français chez les apprenants de la deuxième année Secondaire

Une recherche supplémentaire extraite de la thèse de magistère

Présentée par

Alaa Kamel Saad

Enseignant de Français à l'école d'Omer Ibn Abdel Aziz Officielle.

Sous la direction de

**Prof. Dr. Abdel Nasser Chérif
Mohammed**

Professeur de curricula et de
didactique du FLE

et vice-doyen des affaires du
service communautaire

et de développement de
l'environnement, Faculté de
pédagogie, Université du Fayoum.

Dr. Nashwa Mohamad Esmat

Maître de conférences de curricula
et de didactique du FLE, Faculté
de pédagogie, Université d'Assiout.

﴿ المجلد السابع - العدد الثاني - أبريل ٢٠٢٥ م ﴾

Adult_EducationAUN@aun.edu.eg

Utilisation de la stratégie des Cartes mentales électroniques pour développer quelques compétences grammaticales en Français chez les apprenants de la deuxième année Secondaire Une recherche supplémentaire extraite de la thèse de magistère

Prof.Dr.Abdel Nasser Chérif Mohammed Dr. Nashwa Mohamad Esmat Alaa Kamel Saad

مستخلص البحث:

يهدف هذا البحث إلى قياس فاعلية الخرائط الذهنية الإلكترونية في تنمية المهارات النحوية في اللغة الفرنسية لدى طلاب الصف الثاني الثانوي العام، وتكونت مجموعة البحث من (٣٠) طالباً من طلاب الصف الثاني الثانوي بمدرسة عمر بن عبد العزيز الرسمية لغات التابعة لإدارة البساتين بمحافظة القاهرة. وقام الباحث بإعداد بعض الأدوات والمواد التعليمية وتطبيقها على عينة البحث. وتتمثل تلك الأدوات في قائمة المهارات النحوية اللازمة لطلاب الصف الثاني الثانوي العام، اختبار لقياس مستوى المهارات النحوية لدى الطلاب، كتاب التلميذ، ودليل المعلم للتدريس باستخدام الخرائط الذهنية الإلكترونية.

وأسفرت نتائج البحث عن فاعلية استراتيجيات الخرائط الذهنية الإلكترونية في تنمية المهارات النحوية لديهم؛ حيث بلغت قيمة حجم الأثر (٠.٩٠).

الكلمات المفتاحية:

الخرائط الذهنية الإلكترونية - المهارات النحوية.

Résumé de la recherche :

Cette recherche vise à vérifier l'effet de la stratégie des cartes mentales électroniques pour développer les compétences grammaticales chez les apprenants de la deuxième année secondaire en français. Afin de réaliser cet objectif, le chercheur a élaboré et appliqué l'outil et matériels suivants : un questionnaire des compétences grammaticales nécessaires chez les apprenants de la deuxième année secondaire, un test des compétences grammaticales nécessaires en français, un cahier d'élève et un guide pédagogique de l'enseignant pour développer les compétences grammaticales à l'aide de la stratégie des cartes mentales électroniques. L'échantillon de cette recherche se compose de 30 apprenants comme groupe expérimental de la 2ème année secondaire qui étudie le français comme deuxième langue étrangère. Les résultats de cette recherche ont montré qu'il y a un effet positif d'emploi de la stratégie des cartes mentales électroniques sur le développement des compétences grammaticales en FLE auprès des apprenants de la 2eme année secondaire.

Mots- clés :

La stratégie des cartes mentales électroniques- les compétences grammaticales.

Utilisation de la stratégie des Cartes mentales électroniques pour développer quelques compétences grammaticales en Français chez les apprenants de la deuxième année Secondaire

Une recherche supplémentaire extraite de la thèse de magistère

Prof.Dr.Abdel Nasser Chérif Mohammed Dr. Nashwa Mohamad Esmat Alaa Kamel Saad

Introduction :

L'expression écrite constitue un facteur déterminant et un élément décisif dans l'enseignement/l'apprentissage des langues (maternelles, secondaires, et étrangères). Ce facteur détermine la réussite des apprenants dans leurs cours scolaire et considère comme élément décisif dans le processus d'apprentissage de la compétence communicative.

L'objectif principal de l'enseignement de la langue française est de bien l'utiliser dans la communication orale et écrite. Celle-ci joue un rôle principal à la réussite scolaire, puisque l'enseignement d'une langue consiste plus précisément à l'apprentissage de la communication à travers la langue apprise. (Héder et Celia, 2015, P 24).

À ce propos, on peut dire que la lecture, l'écriture, la parole et l'écoute sont les objectifs fondamentaux de de l'enseignement du français au cycle secondaire. C'est-à-dire amener les apprenants à s'exprimer oralement aussi, surtout par l'écriture.

D'ailleurs, le conseil de l'Europe, définit la compétence grammaticale comme étant « la connaissance des ressources grammaticales de la langue et la capacité de les employer dans la communication ». C'est-à-dire la capacité de comprendre et d'exprimer du sens en reconnaissant des phrases bien formulées.

La compétence grammaticale est définie par le **CECR** comme étant la capacité de comprendre et d'exprimer du sens produisant et reconnaissant des phrases bien formées selon ces principes. (p.89).

Selon Le dictionnaire Larousse : « la grammaire est l'ensemble des structures linguistiques propre à telle ou telle langue ; description de ces structures et du fonctionnement de cette langue.

Nicollerat et Reymond ont défini la grammaire par « ensemble de règles qui déterminent la manière selon laquelle des éléments (mots ou phrases) peuvent se combiner dans une langue et le type d'informations qui doivent être explicites pour que les énoncés soient clairs ». Malgré l'importance des compétences de l'expression pour les apprenants de la deuxième année secondaire, ils ont une lacune remarquable dans ces compétences donc, le chercheur cherche à développer ces compétences chez les apprenants. Cela nécessite de réfléchir et de chercher de nouvelles approches, des stratégies et des techniques pour combler cette lacune, en tenant compte de donner aux apprenants la possibilité d'apprendre de manière interactive et selon leurs capacités. Il est également important de mettre l'accent sur la communication et l'interaction entre les apprenants et cela peut être réalisé grâce à l'utilisation de la stratégie des cartes mentales électroniques.

D'après **Buzan**, la carte mentale est une « technique de représentation graphique qui suit le fonctionnement normal de l'esprit et aide à libérer le potentiel du cerveau. En fait la carte mentale réunit l'ensemble des facultés corticales - mot, image, nombre, logique, rythme, couleur et conscience spatiale - en une seule même technique » (Buzan, 1998, p.84).

La carte mentale électronique : « C'est une représentation graphique créative basée sur les programmes de l'ordinateur qui représente des idées connectées à une idée centrale et organisée de manière radiale autour de celle-ci ». (Margulies, et Mal, 2004, p22).

La présente recherche s'intéresse à utiliser les cartes mentales électroniques, comme des diagrammes conçus par des programmes informatiques, des web sites ou des applications des méthodes intelligentes (**Tablet**) à l'aide d'une application de (**Free-Mind**), utilisée pour développer quelques compétences nécessaires de l'expression écrite chez les apprenant, de la deuxième année secondaire, en utilisant les couleurs, les symboles et les images, par l'interaction -conjointe entre l'enseignant et les apprenants dans les processus de préparation des applications, et ainsi d'organiser la construction de leur connaissances.

Utilisation de la stratégie des Cartes mentales électroniques pour développer quelques compétences grammaticales en Français chez les apprenants de la deuxième année Secondaire

Une recherche supplémentaire extraite de la thèse de magistère

Prof.Dr.Abdel Nasser Chérif Mohammed Dr. Nashwa Mohamad Esmat Alaa Kamel Saad

De nombreuses études ont montré l'importance de la stratégie des cartes mentales électroniques dans le processus éducatif, son impact et la satisfaction de son application dans les différents niveaux éducatif comme l'étude de (Costa, 2000, Hyde, 2004, Helal, 2007, Mustafa 2006, EL Horaon, 2007, trevine 2006 Elofay 2011, Tobar 2013, et Margulies 2014).

Par conséquent, cette recherche tente de déterminer l'efficacité de l'utilisation des cartes mentales électroniques pour développer les compétences grammaticales en français chez les apprenants de la deuxième année secondaire.

La sensibilisation de problématique de la recherche

Malgré l'importance de la compréhension auditive dans l'enseignement et l'apprentissage du FLE, il y a une faiblesse apparente au niveau des apprenants de différents cycles scolaires en ce qui concerne les compétences grammaticales ce qui a été affirmé par les résultats des études antérieurs comme : (Mohamed Abdel Aziz, 2018, Abdel Azeem Ahmed, 2017, Nermeen Sabry, 2005, Zenaib Hassan, 2004, Eman Abo Khalil, 2007, Khaled Hejazi, 2015). Toutes ces études ont confirmé que les compétences grammaticales chez les apprenants sont faibles, et ont recommandé de fournir un climat éducatif approprié dans lequel les compétences grammaticales peuvent être développées grâce à l'utilisation des stratégies éducatives appropriées.

L'expérience personnelle du chercheur pendant son travail en tant qu'enseignant du français dans l'étape secondaire à l'école d'Omer Bin Abdelaziz, le chercheur a observé que les apprenants de la deuxième année secondaire ne possèdent pas les compétences grammaticales nécessaires, de plus ils ne peuvent pas les utiliser d'une façon correcte.

L'étude Exploratoire

Afin de soutenir la problématique de la recherche et vérifier le problème une étude exploratoire a été effectuée où un test de la compétence grammaticale a été appliqué à un échantillon d'apprenants de la deuxième année secondaire à l'école d'Omer Bin Abdelaziz. Ce test est composé de 5 questions. Il met l'accent sur 5 compétences grammaticales essentielles. Les résultats de ce test sont indiqués que les participants à cette expérience exploratoire de éprouvent des difficultés en ce que concerne les compétences grammaticales.

Compétences mesurées	N. d'apprenants	Pourcentage de réponses correctes
Conjuguer correctement les verbes aux temps du présent, du passé et du futur.	30	24%
Rédiger des phrases simples et bien formées.	30	30%
Maîtriser l'usage des structures négatives dans différents énoncés.	30	38%
Employer l'ordre logique de la phrase (sujet – verbe-complément)	30	28%
Rédiger aux actions, du passé, du présent et du Future.	30	32%

En lisant le tableau ci-dessus, il apparaît clairement que les participants à cette expérience exploratoire éprouvent des difficultés en ce qui concerne les compétences grammaticales.

Questions de la Recherche

Afin de résoudre ce problème, la présente recherche s'est consacrée à répondre à la question suivante.

Utilisation de la stratégie des Cartes mentales électroniques pour développer quelques compétences grammaticales en Français chez les apprenants de la deuxième année Secondaire

Une recherche supplémentaire extraite de la thèse de magistère

Prof.Dr.Abdel Nasser Chérif Mohammed Dr. Nashwa Mohamad Esmat Alaa Kamel Saad

« Quelles est l'effet de la stratégie des cartes mentales électroniques pour développer quelques compétences grammaticales chez les apprenants de la deuxième année secondaire ? »

Pour répondre à cette question fondamentale, on a besoin de répondre aux sous – questions suivantes :

- Quelles sont les compétences grammaticales en FLE nécessaires aux apprenants de la 2^{ème} année secondaire ?
- À quel niveau les apprenants de la 2^{ème} année secondaire possèdent- ils ces compétences ?
- Quel est le programme d'enseignement convenable pour développer quelques compétences grammaticales en FLE auprès des apprenants de la 2^{ème} année secondaire ?

Objectif de la Recherche :

La présente recherche a eu pour objectif de vérifier l'effet d'utiliser la stratégie de la carte mentale électronique pour développer quelques compétences grammaticales chez les apprenants de la deuxième année secondaire à l'école d'Omar Bin Abdul-Aziz au Caire.

Importance de la recherche :

Il est souhaitable que cette recherche puisse :

- Présenter d'un modèle pratique à travers l'utilisation de la stratégie des cartes mentales électroniques dans l'enseignement de la langue française.
- Conduire à améliorer les programmes d'études en général et les programmes de la langue française en particulier, à la lumière de la stratégie des cartes mentales électroniques.

- Conduire également à l'expansion des études Pédagogiques dans ce domaine.

Méthodologie de la recherche :

Deux méthodes de la recherche ont été utilisées dans la présente recherche.

La méthode descriptive :

- le chercheur a essayé de collecter le matériel scientifique théorique lié aux variables de la recherche à travers des références et des études pertinentes.
- Dans la présente recherche, cette méthode a été utilisée pour construire le cadrage conceptuel et la conception du matériel et les outils de la recherche.

La méthode expérimentale :

Afin de vérifier l'effet de la stratégie des cartes mentales électroniques pour développer quelques compétences grammaticales chez les apprenants de la deuxième année secondaire à l'école d'Omar Bin Abdul Aziz (**participants à l'expérimentation**), la présente recherche a utilisé la méthode expérimentale et un model quasi expérimental d'un seul groupe et une pré-post application des outils de la recherche : le test des compétences grammaticales.

Le désigne quasi-expérimentale est une forme de recherche expérimentale largement utilisée en sciences sociales et en psychologie.

Dans ce modèle quasi-expérimentale, le chercheur a délibérément manipulé le phénomène (la variable indépendante consistant en une stratégie des cartes mentales électroniques) qu'il souhaite étudier afin de mesurer l'effet de ce phénomène sur d'autres variables dépendantes. (Les compétences grammaticales)

Matériel et outils de la recherche :

L'ensemble de matériel et d'outils suivants ont été conçus dans le cadre de la présente recherche :

Utilisation de la stratégie des Cartes mentales électroniques pour développer quelques compétences grammaticales en Français chez les apprenants de la deuxième année Secondaire

Une recherche supplémentaire extraite de la thèse de magistère

Prof.Dr.Abdel Nasser Chérif Mohammed Dr. Nashwa Mohamad Esmat Alaa Kamel Saad

Le matériel :

- Un guide d'enseignant indiquant comment utiliser les cartes mentales électroniques.
- Un cahier d'apprenants indiquant comment adopter les cartes mentales électroniques à travers des activités d'enseignement.

Un outil de mesure :

- Une liste des compétences grammaticales nécessaires.
- Un pré-test pour mesurer quelques compétences grammaticales nécessaires chez les apprenants de la deuxième année secondaire en français.

Hypothèses de la recherche :

- La présente recherche consiste à vérifier les hypothèses suivantes.
- Il y a une différence statistiquement significative entre la moyenne des notes du groupe de la recherche aux (pré-post) applications du test en faveur de la post application de test.
- Il y a un effet positif du programme proposé en employant des cartes mentales électroniques pour développer les compétences grammaticales auprès des apprenants de la deuxième année secondaire (l'échantillon de la recherche).

Délimitations de la recherche :

La présente recherche se limite à :

- un échantillon de la 2eme année secondaire à l'école d'Omar Bin Abdelaziz.
- quelques compétences grammaticales qui rendent les apprenants capables de s'exprimer, de donner leur avis et de décrire une action dans leur vie quotidienne... etc.

- un programme proposé basé sur l'utilisation des cartes mentales électroniques.

Procédures de la recherche :

Pour répondre aux questions de la présente recherche, les démarches suivantes ont été suivies : -

- consultation de la revue de la littérature reliée à la stratégie des cartes mentales électroniques, aux compétences grammaticales chez les apprenants de la deuxième année secondaire.
- Elaboration du cadrage conceptuel de la recherche en deux axes à savoir : la stratégie des cartes mentales électroniques et les compétences grammaticales.
- Préparer une grille des compétences grammaticales nécessaires aux apprenants de la 2ème année secondaire.
- Choisir l'échantillon de la recherche parmi les apprenants de la 2ème année secondaire à l'école d'Omer Bin Abdul Aziz.
- Elaborer un test pour vérifier le niveau des compétences grammaticales auprès les apprenants de la 2ème année secondaire.
- Élaborer un programme proposé en employant les cartes mentales électroniques comportant un cahier d'activités (Cahier d'étudiant) et un guide pédagogique (Guide de l'enseignant).
- Pré appliquer le test des compétences grammaticales auprès l'échantillon de la recherche.
- Enseigner le programme proposé employant les cartes mentales électroniques aux apprenants.
- Post appliquer le test des compétences grammaticales auprès l'échantillon de la recherche.
- Recueillir les résultats de la recherche, les traiter en utilisant les méthodes statistiques appropriées, les analyser et les interpréter.
- Présenter les recommandations et les suggestions de la recherche à la lueur des résultats obtenus.

Utilisation de la stratégie des Cartes mentales électroniques pour développer quelques compétences grammaticales en Français chez les apprenants de la deuxième année Secondaire

Une recherche supplémentaire extraite de la thèse de magistère

Prof.Dr.Abdel Nasser Chérif Mohammed Dr. Nashwa Mohamad Esmat Alaa Kamel Saad

Terminologies de la recherche.

Les cartes mentales électroniques :

Zaytoun, (2005), pense que les cartes mentales électroniques sont des logiciels spécialisés qui aident l'apprenant, par l'ordinateur, à construire ses propres cartes sur les différents sujets qu'il étudie, tout en offrant la possibilité de modifier, mettre en œuvre, développer et partager avec d'autres ces programmes comprenant un ensemble d'instruction qui dirigent l'apprenant à construire une carte dans l'un des sujets.

Abdul Basit (2013) considère que les cartes mentales électroniques sont des diagrammes créatifs libres basés sur des programmes informatiques spécialisés qui sont constitués de branches portant du centre par des lignes, des mots, des symboles et des couleurs. Elles sont utilisées pour représenter les relations entre les idées et les informations, en nécessitant une réflexion spontanée lors de leur création.

Abdel Razeq (2016) croit que les cartes mentales électroniques sont l'une des stratégies actives d'apprentissage et des outils qui contribuent à activer la mémoire, à récupérer les informations et à générer des idées créatives. Elles sont préparées par des programmes informatiques, des web sites ou des applications pour des méthodes intelligentes, ainsi que pour accélérer l'apprentissage et découvrir les connaissances d'une manière plus rapide en dessinant un diagramme qui montre le concept fondamental des idées principales et secondaires, et l'apprenant effectue cette activité pour lui-même.

Définition opérationnelle.

- Les cartes mentales électroniques.

Elles sont des diagrammes conçus par des programmes informatiques, des web sites ou des applications des méthodes intelligentes (Tablet) à l'aide d'une application de (Free Mind) utilisée

pour développer quelques compétences nécessaires de l'expression écrite chez les apprenants de la deuxième année secondaire, en utilisant les couleurs, les symboles et les images, par l'interaction conjointe entre l'enseignant et les apprenants dans les processus de préparation des applications, et ainsi d'organiser la construction de leurs connaissances.

- La grammaire Française.

- Selon le dictionnaire le petit la rousse (2014-552), la grammaire représente l'étude ou la description des règles morphologiques, syntaxiques et phonétiques soit écrites soit orales concernant de la langue française.

- Selon le dictionnaire Larousse « la grammaire est l'ensemble des structures linguistiques propre à telle ou telle langue ; description de ces structures et du fonctionnement de cette langue.

-La définition opérationnelle

- La compétence grammaticale.

Elle conçoit, dans la présente recherche l'ensemble des compétences que les apprenants de la deuxième année secondaire doivent posséder afin qu'ils puissent s'exprimer par écrit en français d'une manière grammaticalement correcte.

Cadre conceptuel de la recherche :

Le chercheur traitera la recherche actuelle en deux axes : « les cartes mentales électroniques et La compétence grammaticale ».

Axe (1) « les cartes mentales électroniques ».

1.1 L'importance des cartes mentales électroniques.

- Fournir un aperçu d'un sujet ou d'un domaine majeur.
- Être capable de planifier les objectifs et de faire des choix.
- Assembler le plus grand nombre d'information sur une seule carte.
- Encourager la résolution des problèmes ; car il permet à l'individu de voir de nouvelles façons créatives.

Utilisation de la stratégie des Cartes mentales électroniques pour développer quelques compétences grammaticales en Français chez les apprenants de la deuxième année Secondaire

Une recherche supplémentaire extraite de la thèse de magistère

Prof.Dr.Abdel Nasser Chérif Mohammed Dr. Nashwa Mohamad Esmat Alaa Kamel Saad

- Aider à résumer les éléments de la leçon.
- Concentrer sur les idées principales.
- Développer de nombreuses compétences, telles que, résumer, arranger et organiser. (Où est la référence de cet élément ????)

1.2 Les types des cartes mentales :

Buzan (2006) a divisé les cartes mentales en plusieurs types, comme suivant :

- Les cartes mentales binaires :

Ce sont des cartes qui contiennent deux branches radioactives de centre, à savoir: Les cartes mentales composées ou multiples.

Elles comprennent un nombre quelconque de branches de base, et il a été prouvé par l'expérience que le nombre moyen des branches varie entre trois et sept, et cela est dû au fait que l'esprit moyen ne peut pas transporter plus de sept vocabulaires d'information de base ou sept éléments dans la mémoire à court terme.

- Les cartes mentales collectives :

Elles sont conçues par un certain nombre d'individus ou par un groupe. **Oaham** présente les cartes mentales telles qu'elles sont conçues par **Bloch (1999)** qui il avait combiné les connaissances et la vision d'un certain nombre d'éléments, où chaque individu peut apprendre des informations différentes qui les concernent seul, mais lorsqu'il travaille en groupe il peut rassembler les connaissances des membres de chaque groupe produits collectivement par l'improvisation des idées et d'être le résultat d'une carte et d'une grande caractéristique d'esprit.

-Les cartes mentales électroniques :

Récemment, nous avons pu concevoir une carte mentale par un ordinateur, car il y a de nombreux programmes informatiques qui aident à préparer et à organiser les cartes.

Il y a des programmes qui aident à dessiner une carte mentale et d'autres programmes qui sont considérés comme une application intégrée du sujet directement, tels que *free mind*, ...etc.

Abdel Razeq (2016) a déclaré que les cartes mentales se composent de deux types, à savoir :

1-La carte mentale manuelle :

Ces cartes dépendent de l'utilisation de papier et du stylo par l'apprenant ou l'élève, où il commence par dessiner un cercle régulier illustrant l'idée du sujet principal, puis les branches des sous-aides liées au sujet sont dessinées, et un seul mot est écrit sur chacune de ces branches pour les exprimer.

2-La carte mentale électronique :

Elle est basée sur des programmes informatiques dans sa conception. Ce type de cartes ne nécessite pas, lors de la conception de ses programmes, que l'apprenant ou l'enseignant ait les compétences de concevoir les dessins détaillés des cartes ; parce qu'il peut dessiner des cartes avec des courbes aléatoires automatiques des branches.

1.3 Les caractéristiques des cartes mentales électroniques :

L'exploration :

-Elle permet aux apprenants de rechercher des informations dans la carte à travers des liens dans le contenu éducatif.

La diversité :

- La diversité de ses éléments constitutifs grâce à l'utilisation d'images animées statiques, en traitant des textes écrits et sonores et des formations linéaires sous toutes leurs formes.

Utilisation de la stratégie des Cartes mentales électroniques pour développer quelques compétences grammaticales en Français chez les apprenants de la deuxième année Secondaire

Une recherche supplémentaire extraite de la thèse de magistère

Prof.Dr.Abdel Nasser Chérif Mohammed Dr. Nashwa Mohamad Esmat Alaa Kamel Saad

L'intégration :

- C'est à dire l'intégration de tous les composants de la carte mentale dans la présentation des contenu pédagogiques.

La navigation :

- Donner à l'apprenant une grande liberté et facilité d'accès aux informations.

L'interaction :

- Elle permet la navigation avec une grande liberté entre un grand nombre d'informations affichées sur la carte d'une grande facilité.

Accès non-linéaire aux informations :

- Non-linéarité de l'accès à l'information.

Par un mouvement non-linéaire entre les différentes parties du contenu ; en raison de la fragmentation du contenu en parties appelées objets ou unités d'apprentissage.

(Wang, Cheng, 2008), (Chelle Vold, 2010), (Evekli, Balim, 2010, pp 330, 337), (Sayed Shaban, 2011).

1.4 Les éléments essentiels des cartes mentales électroniques contiennent :

Les programmes d'office sont ceux installés sur l'ordinateur d'un étudiant comme :

Avis thought mapper, Concept Draw Mind Map, Free mind Map, I Mind Map Inspiration, Mind Genius et Mind mapper.

Les programmes web sont ceux qui sont exécutés indépendamment de web sans avoir besoin de les télécharger comme :

Map Myself. mind 42 (Volvyal Restler 2015, PP 103-120).

- Cette recherche emploie le programme de (Free Mind) pour les raisons suivantes :

- La simplicité de la carte et la facilité de l'emploi.

-Être très approprié pour les apprenants de la deuxième année secondaire.

- Fournir l'emploi des cartes mentales à la main ou au stylo électronique.

- Aider l'apprenant à travailler librement et d'une manière flexible.

1.5 Les fonctions éducatives des cartes mentales :

1-Employer des technologies modernes dans l'enseignement et l'apprentissage, telles que : les ordinateurs, les projecteurs.... etc.

2- Réduire les mots utilisés dans la présentation de la leçon, et aider à se concentrer et la rend plus facile à comprendre.

3- Prendre en compte les différences individuelles des apprenants, car chacune d'elles dresse un portrait particulier du sujet, en fonction de ses capacités et de ses compétences.

4- Résumer le sujet.

5- Documenter les données et les informations provenant de sources de recherche. (Waqad, 2009, pp 33, 34).

6- Organiser, arranger, installer et construire des informations et des idées pour l'apprenant.

7- Relier les idées et les croyances aux symboles au lieu d'utiliser les mots.

8- Encourager les apprenants á générer des idées et à établir de nouvelles connections.

9- Encourager le processus de "*brain storming*" en évoquant les idées et en créant les relations.

Utilisation de la stratégie des Cartes mentales électroniques pour développer quelques compétences grammaticales en Français chez les apprenants de la deuxième année Secondaire

Une recherche supplémentaire extraite de la thèse de magistère

Prof.Dr.Abdel Nasser Chérif Mohammed Dr. Nashwa Mohamad Esmat Alaa Kamel Saad

- 10- Être convient á tous les niveaux mentaux des apprenants et aider à augmenter leur taux de réussite.
- 11-Développer les différentes capacités de réflexion (Critique, créative, scientifique et logique).
- 12- Aider l'apprenant à résumer et interpréter les idées et à tirer les conclusions.
- 13- Présenter des connaissances et des informations sous une forme visuelle à travers les dessins et les diagrammes.
- 14- Jouer un grand rôle dans l'enseignement et l'apprentissage, surmonter les difficultés d'apprentissage et créer la motivation et la confiance de l'apprenant.
- 15- Elles peuvent être employé comme un outil de diagnostic pour identifier les besoins des apprenants et leurs lacunes scientifiques.

(Davis, 2010, pp 279,301) (Zippetal 2011, p.25) (Nounon, 2012, pp. 22 27) (Fan & Maskat 2.10).

1.6 Les applications des cartes mentales électroniques dans l'enseignement.

- 1- Préparer les notes de cours._
- 2- Préparer une conférence sur une carte mentale est beaucoup plus rapide et plus facile que d'écrire. Cette façon permet à l'enseignant et à l'apprenant de saisir l'ensemble du sujet. (Horani, 2011, p. 8).

Buzan a déclaré que "en tant que le travail dans ce cadre pour la conférence sur la carte mentale, l'orateur peut maintenir un équilibre parfait entre les discours spontanés et frais d'une part, et bien de l'autre part" (Buzan, 1994. P. 22).

- 3- Planification du curriculum.

4- L'enseignement dépend d'une bonne organisation.

En utilisant un nouveau programme d'études, la planification devient fatigant et l'utilisation de la carte mentale aide à planifier l'année dans l'ordre.

La carte mentale peut être employée pour donner à l'enseignant une vue d'ensemble de l'année entière du programme d'études en montrant les divisions du terme et les types de leçons à donner (Buzan, 1994, p. 224).

5- Planification du terme.

Cette sous-division du plan annuel prend souvent la forme d'une carte mentale plus petite qui s'étendent à partir d'une ou plusieurs branches du programme annuel. Le plan du trimestre peut indiquer quels sujets du programme d'études que l'enseignant a l'intention de découvrir (Buzan, 1994, p. 225).

6- Donner des cours.

Les cartes mentales peuvent être employées avec succès pour présenter de nouvelles leçons en classe ; car elles retiennent l'intérêt des apprenants et améliorent leur mémoire et leur rétention.

7- Création des documents.

Basé sur les sept fonctions de la carte mentale pour l'enseignement, les cartes mentales constituent un excellent outil si elles sont utilisées pour créer des documents de classe ; car elles contiennent des formes, des images et des couleurs pour constituer une disposition visuellement attrayante de la carte mentale qui engage l'apprenant intensément.

8- Créer des jeux et des questionnaires.

Brander (N.D, p. 8) a dit dans son article que "l'utilisation des cartes mentales ne se limite pas au "brainstorming" et la planification du projet. Toutes sortes de jeux et de questionnaires peuvent être employés.

Utilisation de la stratégie des Cartes mentales électroniques pour développer quelques compétences grammaticales en Français chez les apprenants de la deuxième année Secondaire

Une recherche supplémentaire extraite de la thèse de magistère

Prof.Dr.Abdel Nasser Chérif Mohammed Dr. Nashwa Mohamad Esmat Alaa Kamel Saad

9- Présentations :

La carte mentale est un outil très utile pour présenter un sujet ou un contenu compliqué aux apprenants.

10- Evaluer et examiner.

Il est important d'évaluer les connaissances après chaque fois ; ce que les cartes mentales sont un outil clé pour ce concept. Elles peuvent montrer à l'apprenant en un coup d'œil si l'apprenant comprend, ou non, le sujet, ainsi que ses avantages et ses inconvénients. La carte mentale peut également relever les domaines où la chaîne de pensée a eu mal tournée.

11- Projets.

Les cartes mentales sont un format utile qui peut être utilisé pour créer une vue d'ensemble visuelle d'un projet. Elles sont parfaites pour planifier et présenter des projets.

Elles sont plus rapides et encouragent la compréhension et la réflexion ciblée dans les premiers stades.

1.7-La construction d'une carte mentale électronique.

Pour respecter quelques critères de la carte mentale, il faut différencier entre la carte mentale et le simple organigramme grâce aux éléments spécifiques listés dans le livre de Muriel Lauzielle pour l'emploi des cartes mentales à l'école.

- Placer au centre le titre du sujet d'étude.
- Tracer une branche principale et sous branches (secondaires) de la même couleur.
- Privilégier les lignes courbes et orienter les branches d'une façon horizontale pour faciliter la lecture des mots.

- Ajouter d'autres branches principales si nécessaire, en changeant à chaque fois la couleur (une branche principale ayant la même couleur)
- Utiliser des mots clés sur les branches et les sous branches et leur associer éventuellement aux images simples et évocatrices (pictogrammes) afin de faciliter la mémorisation. Il faut donc éviter L'écriture des phrases suivantes :
- Ecrire lisiblement et horizontalement sur les branches.
- Hiérarchiser les idées, dont les plus importantes sont celles qui existent au plus près du centre, Tandis que celles secondaires se trouvent sur les contours.
- Lier les éléments de la carte mentale du centre vers l'extérieur de la première branche dans le sens des aiguilles d'une montre.

Axe (2) la compétence grammaticale

Étudier de la grammaire occupe une place primordiale et devient parmi les besoins réels des étudiants. C'est pourquoi son objet est d'acquérir les connaissances grammaticales et d'améliorer les capacités langagières chez les apprenants.

Quelques sous compétences grammaticales (par Exemple).

- Conjuguer correctement les verbes aux temps du présent, du passé et du futur.
- Rédiger des phrases simples, correctes et bien structurées.
- Maîtriser l'usage des structures négatives dans différents types d'énoncés.

2.1- Les compétences de la grammaire française.

La compétence souligne la qualité dans les politiques d'éducation et formation et ainsi la capacité à utiliser les règles grammaticales. À la situation de communication la grammaire française comprend 4 compétences : compréhension orale et écrite, expression orale et écrite.

Dans la présente recherche, les compétences grammaticales comme suit.

Utilisation de la stratégie des Cartes mentales électroniques pour développer quelques compétences grammaticales en Français chez les apprenants de la deuxième année Secondaire

Une recherche supplémentaire extraite de la thèse de magistère

Prof.Dr.Abdel Nasser Chérif Mohammed Dr. Nashwa Mohamad Esmat Alaa Kamel Saad

- Conjuguer les verbes au présent, passé et au future d'une manière correcte.
- Ecrire des phrases simples et bien formées.
- Utiliser correctement les structures négatives.

2.2- Les types de la grammaire :

-La grammaire linguistique (descriptive).

La grammaire descriptive est une forme de grammaire qui décrit la langue-telle qu'elle est parlée et écrite. Selon le *Dictionnaire de didactique de français langue étrangère et seconde* (op.cit.12), la grammaire descriptive est définie comme ; « une théorie sur le fonctionnement de la langue. » ; c'est-à-dire qu'elle tente à analyser et expliquer d'un point de vue linguistique les connaissances grammaticales indépendamment du contexte dans lequel cette langue est employée, comme le souligne Alkhatib, M. (2008 : 7)

« La grammaire linguistique traite d'un côté les grammaires de référence, et de l'autre côté les ouvrages scientifiques écrits le plus souvent dans un langage technique visant à l'exhaustivité et tenant compte du maximum de données pertinentes. Elle vise d'abord et avant tout à décrire et donc à expliquer la connaissance grammaticale sans tenir compte du contexte réel d'emploi de la langue. »

-Grammaire pédagogique (prescriptive)

La grammaire pédagogique est un type de grammaire porte sur les descriptions des normes qui aident les apprenants à acquérir une maîtrise plus complète de la langue, et à améliorer leur expression orale et écrite. Selon Cuq, J, P. (op.cit. 117), la grammaire pédagogique est définie comme, « une activité pédagogique dont l'objectif vise à travers l'étude des règles caractéristiques de la langue, l'art de parler et d'écrire correctement. »

Autrement dit ; la grammaire pédagogique est la mise en œuvre de la compétence grammaticale en fonction des besoins des apprenants, afin qu'ils arrivent à utiliser la langue correctement dans des situations réelles. Selon Germain, C et Séguin, H. (op.cit. 86),

« Une grammaire pédagogique, par nature se doit être selective en fonction, non pas d'un modèle théorique, mais du public visé ; □...□ en tenant compte des critères tels l'utilité, la fréquence, la familiarité, le degré de contraste entre la langue source et la langue cible. »

-Grammaire d'apprentissage :

Appelé aussi « Grammaire intériorisée », elle englobe les connaissances et les savoirs accumulés progressivement par l'apprenant dans un stade précis de son parcours d'apprentissage. Ce type de grammaire est limité par la description des savoirs auxquels les apprenants s'exposent dans une classe de langue, la langue maternelle et les autres langues de ses répertoires et ainsi les pratiques d'enseignement.

-Grammaire d'enseignement :

La grammaire d'enseignement est la forme de grammaire que l'enseignant transmette à ses apprenants à travers les différents outils didactiques, tels que ; les explications, les suggestions et les descriptions adoptées dans les procédures d'enseignement de la grammaire. D'après Al-Khatib, M. (2008 : 5),

« La grammaire d'enseignement porte sur les programmes grammaticaux destinés principalement aux enseignants. Cette grammaire se présente le plus souvent sous la forme de propositions et de suggestions pédagogiques qui aident l'enseignant à suivre un certain chemin dans l'enseignement de la langue. »

Utilisation de la stratégie des Cartes mentales électroniques pour développer quelques compétences grammaticales en Français chez les apprenants de la deuxième année Secondaire

Une recherche supplémentaire extraite de la thèse de magistère

Prof.Dr.Abdel Nasser Chérif Mohammed Dr. Nashwa Mohamad Esmat Alaa Kamel Saad

-Grammaire de référence

La grammaire de référence représente une intersection entre la grammaire linguistique et la grammaire pédagogique, elle est considérée comme une base de données, qui tente à présenter les normes grammaticales d'une langue, d'une manière descriptive ou selon les deux types à la fois.

2.3-Les notions liées à la grammaire :

-La grammaire morphosyntaxique :

Appelée aussi « traditionnelle » ou « classique » ; la grammaire morphosyntaxique impose un ensemble de règles strictes qui permettent de construire grammaticalement des phrases. Elle est définie dans *Le petit Robert comme, « étude des formes et règles de combinaison régissant la formation des énoncés. »*

Cette grammaire est basée sur le classement des mots selon leurs natures grammaticales et leurs fonctions, l'étude des différentes formes qui peuvent prendre dans la phrase et sur l'étude de l'agencement des parties de la phrase selon des critères formels (conjonctives, temporelles, concessive...

-La grammaire textuelle

La grammaire textuelle est une forme de grammaire qui s'intéresse aux phénomènes liés à la construction cohérente d'un texte, elle a été développée à partir des années 1960 à la suite de la grammaire générative/transformationnelle de Chomsky, selon Muller, P. (1995 :163).

« La grammaire textuelle est une approche de la langue qui se développe depuis plusieurs années qui se propose de prendre en compte un certain nombre de phénomènes, jusqu'ici mal ou insuffisamment traités dans le cadre de la phrase ; il s'agit en particulier du fonctionnement des temps verbaux, des repères énonciatifs, des organisateurs textuels et des relations anaphoriques. »

-La grammaire de l'énonciation

La grammaire de l'énonciation est une branche de la linguistique qui s'intéresse à l'étude des structures discursives et la façon dont elles sont produites et interprétées. Elle se concentre sur les aspects non linguistique, tels que le ton, le volume, le rythme et les expressions faciales.

Il s'agit donc, d'une grammaire au service de la communication, qui prend en considération les phénomènes de modélisation (verbes, lexicales, adverbiales...), et l'analyse du discours.

-La grammaire notionnelle/fonctionnelle

La grammaire notionnelle/fonctionnelle est une forme de grammaire qui se concentre sur la structure sémantique des phrases, et leurs relations avec les concepts linguistiques. C'est-à-dire ; qu'elle s'intéresse à la façon d'emploi de la langue afin d'exprimer du sens et ainsi pour agir sur l'interlocuteur.

-La grammaire discursive

La grammaire discursive s'intéresse à développer les compétences discursives des apprenants, elle porte sur la découverte des notions de base dans les différents types de discours sélectionnés par le programme de l'année. Il s'agit donc d'une étude systématique de l'interaction entre les faits lexicaux et la syntaxe et les faits d'énoncé.

Utilisation de la stratégie des Cartes mentales électroniques pour développer quelques compétences grammaticales en Français chez les apprenants de la deuxième année Secondaire

Une recherche supplémentaire extraite de la thèse de magistère

Prof.Dr.Abdel Nasser Chérif Mohammed Dr. Nashwa Mohamad Esmat Alaa Kamel Saad

Cette forme de grammaire expose les apprenants aux différentes structures grammaticales qui garantissent la continuité d'un énoncé et son insertion dans une situation d'énonciation précise.

-La grammaire intermédiaire

Nommée aussi « Grammaire de l'apprenant » ou « Grammaire provisoire », cette forme de grammaire est intéressée par l'état particulier de la langue de l'apprenant au sein d'un processus constant de construction/déconstruction/reconstruction, où l'apprenant repose sur sa langue maternelle pour maîtriser la langue cible. C'est-à-dire, qu'elle représente la grammaire mentale de l'apprenant dont l'enseignant peut se servir pour lui faire réfléchir sur ses erreurs.

Étude expérimentale de la recherche.

Dans les pages suivantes, on va présenter les démarches qu'on a suivies. Ces démarches s'effectuent en deux phases comme le suivant:

1- Première phase : Préparation des outils et des matériels de la recherche.

2- Deuxième phase : Déroulement de l'expérimentation de la recherche:

1- Première phase : Préparation des outils et des matériels de la recherche:

1-1. Préparation de la liste des compétences grammaticales

- Présentation de la list au jury.

Après avoir élaboré la liste de quelques compétences grammaticales, le chercheur l'a présentée aux membres du jury qui sont spécialisées en didactique du FLE.

-Modifier la liste :

Après avoir présenté la liste de quelques compétences grammaticales aux membres du jury, le chercheur a fait selon ses points de vue les modifications suivantes :

- Reformuler la compétence No (1-1) "Employer les règles grammaticales" à « Conjuguer les verbes au présent, au passé et au futur d'une, manière correcte ».

- Calcul de la fidélité du Test

La fidélité du test a été réalisée par le calcul de coefficient d'Alpha Cronbach et la formule de Spearman Brown pour la division partielle qui consiste à répartir les éléments du test en deux moitiés : les éléments pairs et ceux impairs. Ensuite, on a calculé le coefficient de corrélation entre les deux parties et l'indice de la fidélité en appliquant la formule de Spearman Brown, les valeurs sont significatives au seuil de 0.01, ce qui affirme que le test est assez fidèle.

- Passation du test :

Le chercheur a choisi par hasard un groupe exploratoire des élèves de la deuxième année secondaire de l'école d'Omer Ibn Abdul Aziz au Caire. Puis le chercheur a appliqué le test sur ce groupe en vue de :

- S'assurer de la clarté des consignes des questions du test.
- Calculer la durée d'application du test.
- Calculer la fidélité du test.
- Calculer la validité du test.
- Calculer l'indice de difficulté et discrimination

1- Pour calculer la durée d'application du test le chercheur a appliqué la formule suivante :

$$D=t1+t2/2$$

légende

D=durée du temps.

T1=temps pris par le premier apprenant.

**Utilisation de la stratégie des Cartes mentales électroniques
pour développer quelques compétences grammaticales en
Français chez les apprenants de la deuxième année Secondaire
Une recherche supplémentaire extraite de la thèse de magistère**

Prof.Dr.Abdel Nasser Chérif Mohammed Dr. Nashwa Mohamad Esmat Alaa Kamel Saad

T2=temps pris par la dernière apprenant.

La moyenne du temps= $50+90/2=70$ minutes.

Donc la durée nécessaire de l'application du test est 70minutes.

2- Calculer la validité du test :

Pour réaliser la validité du test, le chercheur a utilisé deux moyens comme suivant.

Les jugements du jury ont prouvé que ;

- Les questions du test sont claires et bien formulées.
- Les questions du test mesurent bien les compétences grammaticales.
- Le test est au niveau des apprenants de la deuxième année secondaire
- Le chercheur a statistiquement calculé la validité de l'homogénéité interne du test qui consiste à calculer le coefficient de corrélation entre les notes des membres de l'échantillon dans chaque dimension (question) et celles dans toutes les dimensions (questions du test). Les valeurs calculées sont toutes significatives au seuil de 0.05 et 0.01.
- Ces indices de validité signifient que ce test assez valide.

3- Calculer l'indice de difficulté et de discrimination :

- Les coefficients de difficulté se varient entre (0.263 et 0.768), tandis que ceux de discrimination se varient entre 10.299 et 0.668) on trouve que ces résultats sont suffisants pour l'indice.
- Choix de l'échantillon de la recherche. On a choisi un seul groupe expérimental qui se compose de 30 apprenants de la deuxième année secondaire à l'école d'Omar Ibn Abdel Aziz au Caire.

Déroulement de l'expérimentation :

Le schéma de déroulement de l'expérimentation didactique s'est passé au premier semestre lors de l'année scolaire 2023/2024.

L'expérimentation du pré application de test est le 08/10/2023. Après avoir appliqué le pré-test, le chercheur a commencé l'application du programme en employant la stratégie des cartes mentales électroniques au groupe expérimental de 12/10/2023 jusqu'au post application du test le 20/12/2023.

- Pendant l'expérimentation, le chercheur a utilisé :

- Le manuel scolaire de la 2^{ème} année secondaire "Club @dos 2".
- Un Tableau noir et un Tableau blanc
- Des stylos.
- Des feutres et des craies blanches.
- Des dessinés liés au sujet de l'unité étudiée.
- Les tablettes.

- Application du post-test sur le groupe de la recherche :

Le 20/12/2023, le chercheur a appliqué un post-test des compétences grammaticales au groupe expérimental de recherche avant d'appliquer la stratégie des cartes mentales électroniques.

- Organisation du contenu proposé.

Le contenu proposé par la stratégie des cartes mentales..... ??????
d'abord puis celles difficiles ? Chaque leçon a des compétences visées à développer.

- Les moyens aidés à présenter le contenu proposé

Le chercheur a élaboré certains moyens afin d'aider à présenter le contenu pour les cartes mentales électroniques et de faciliter le contact entre elles et les apprenants. Ces moyens comprennent les points suivants :

Utilisation de la stratégie des Cartes mentales électroniques pour développer quelques compétences grammaticales en Français chez les apprenants de la deuxième année Secondaire

Une recherche supplémentaire extraite de la thèse de magistère

Prof.Dr.Abdel Nasser Chérif Mohammed Dr. Nashwa Mohamad Esmat Alaa Kamel Saad

- . Réviser les travaux de Tony Buzzan.
- . Utiliser Le programme [Free/ Mind] Pour concevoir des cartes mentales électroniques.
- . Utiliser le tableau intelligent pour dessiner des cartes mentales.
- . Encourager les apprenants à effectuer des recherches sur internet pour en savoir plus sur les cartes mentales électroniques.

. Préparation des activités :

A la fin de chaque leçon, il y a une ou plus d'activités à répondre.

. Modalités suivies d'évaluation :

Il y a trois types d'évaluation ont été suivis dans cette recherche :

- **L'évaluation diagnostique** (avant de l'expérimentation). Le niveau des apprenants doit être évalué avant de commencer l'application de l'expérimentation, en appliquant le test de quelques compétences de l'expression écrite, comme le pré-test sur les membres de l'échantillon de la recherche.
- **L'évaluation formative** (durant l'expérimentale). C'est l'évaluation continue pour favoriser le feedback immédiat des apprenants. Dans ce type d'évaluation, le chercheur a utilisé :
 - Les activités intégrées à la fin de chaque leçon, après avoir répondu à chaque question et après que l'apprenant ait électroniquement reçu le feedback immédiat.
 - A la fin de chaque unité, il y avait une évaluation générale sur toutes les leçons apprises dans cette unité, et chaque apprenant devait obtenir 80% au minimum pour passer d'unité à une autre dans l'étude.

- L'évaluation sommative : (après l'expérimentation)

Après avoir fini l'expérimentation, on a appliqué le post-test de quelques compétences de l'expression écrite aux membres de l'échantillon de la recherche pour évaluer leur niveau d'une manière sommative. On a fait une comparaison entre leur niveau en acquisition de ces compétences avant et après l'application de la stratégie des cartes mentales électroniques ; en vue de mesurer le développement de quelques compétences visées chez les apprenants de la deuxième année secondaire.

Préparation du scénario :

Dans l'environnement d'apprentissage par la stratégie des cartes mentales électroniques, l'apprenant doit lire les objectifs visés à réaliser. Il peut accéder à étudier le contenu par l'utilisation des cartes mentales électroniques.

- Interprétation des résultats de la recherche.

De tout cela, on peut dire que le niveau des apprenants est amélioré après avoir organisé les idées par la stratégie des cartes mentales électroniques. Le chercheur a discuté la mise en pratique de cette expérimentale. Une question principale et des hypothèses ont été émises.

A la lueur des résultats de la présente étude, il est clair qu'il y a un développement remarquable dans la performance des apprenants de notre échantillon dans toutes les compétences visées dans le pré/post test de la compétence grammaticales en faveur du post -test des compétences grammaticales.

Les résultats ont affirmé la validité des hypothèses de la recherche et le chercheur a trouvé des différences significatives statistiquement au niveau entre la moyenne des notes des apprenants du groupe expérimental au pré /post test en faveur du post -test général.

Utilisation de la stratégie des Cartes mentales électroniques pour développer quelques compétences grammaticales en Français chez les apprenants de la deuxième année Secondaire

Une recherche supplémentaire extraite de la thèse de magistère

Prof.Dr.Abdel Nasser Chérif Mohammed Dr. Nashwa Mohamad Esmat Alaa Kamel Saad

Pour vérifier les hypothèses de la recherche ; le chercheur a appliqué le test des compétences grammaticales sur les deux groupes de la recherche après avoir expérimenté la stratégie des cartes mentales électroniques sur le groupe expérimentale. Nous avons calculé les moyennes des notes des apprenants ; puis nous avons re applique le test des compétences grammaticales.

Comme indiqué dans le tableau suivant :

	Nombre	Moyenne	Ecart	Df (dégré)	Valeur	Taille
Pré-test	30	15.42	3,22	29	80.45	0.99
Post-test	30	75.12	8.45			

Les résultats ont affirmé la validité des hypothèses de la recherche, et qu'il existe des différences significatives statistiquement au niveau [0.05] entre les moyennes des notes des apprenants du groupe expérimental aux pré /post applications du test des compétences grammaticales en faveur de la post -application du test des compétences grammaticales.

On peut donc conclure que la stratégie des cartes mentales électroniques a pu atteindre ses objectifs et pourrait aider les apprenants à développer leurs compétences grammaticales.

Après avoir enseigné en utilisant la stratégie des cartes mentales électroniques, le chercheur attribue l'amélioration des performances des apprenants du groupe expérimentale de recherche en compétences grammaticales à plusieurs facteurs :

- La stratégie des cartes mentales électroniques aide les apprenants d'utiliser les compétences grammaticales d'une manière correcte.

- La stratégie des cartes mentales électroniques a contribué à encourager l'apprentissage coopératif chez les apprenants.
- Elle permet d'encourager la résolution des problèmes ; car elle permet à l'individu de voir de nouvelles façons créatives.
- La stratégie des cartes mentales aide à développer de nombreuses compétences, telles que : résumer, arranger et organiser.
- Elle conduit à l'innovation et à la diversité dans la performance des apprenants.
- La stratégie des cartes mentales électroniques aide à créer une situation positivée dans l'interaction entre l'enseignant et les apprenant
- Elle aide à développer les compétences parmi les apprenants, telles que : la coopération, la participation, l'assistance, et le travail d'équipe

- Recommandations de la recherche.

À partir des résultats positifs de cette recherche, on peut présenter les recommandations suivantes :

- Il faut recourir aux méthodes d'enseignement et aux programmes d'entraînement qui encouragent les apprenants à s'exprimer d'une manière correcte.
- Il est nécessaire d'élaborer des programmes d'entraînement afin d'aider les apprenants à utiliser la langue française dans les nouvelles situations de communications.
- L'élaboration des unités et des programmes basés sur la stratégie des cartes mentales électroniques visant à développer les compétences orales et écrites chez les apprenants dans tous les cycles d'apprentissage.

Utilisation de la stratégie des Cartes mentales électroniques pour développer quelques compétences grammaticales en Français chez les apprenants de la deuxième année Secondaire

Une recherche supplémentaire extraite de la thèse de magistère

Prof.Dr.Abdel Nasser Chérif Mohammed Dr. Nashwa Mohamad Esmat Alaa Kamel Saad

- Bénéficier du guide de l'enseignant préparé pour enseigner les compétences en utilisant la stratégie des cartes mentales électroniques en distribuant ce guide aux enseignants en service.

Suggestions de la recherche :

Cette recherche propose d'autres recherches, telles que :

- Utiliser les cartes mentales électroniques Pour développer quelques compétences de l'expression orale.
- Développer un programme basé sur la carte mentale électronique pour développer quelques compétences de la lecture critique chez les étudiants de la section de français.
- Un programme proposé pour former les enseignants en service à utiliser la stratégie des cartes mentales électroniques et son effet sur leur performances et l'acquisition de leurs apprenants.

Conclusion

Tout d'abord, la présente recherche s'intéresse à développer quelques compétences de l'expression écrite. Cette recherche est incitée par le niveau mauvais des apprenants de la 2^{ème} année secondaire en ce qui concerne de ces compétences. En fin, l'objectif primordial de cette recherche est de mettre en évidence l'efficacité du programme basé sur la stratégie des cartes mentales électroniques en vue de développer quelques compétences de l'expression écrite chez les apprenants de la deuxième année secondaire.

Dans ce contexte, cette stratégie aide les apprenants à mettre l'accent sur toutes leurs compétences pour accomplir plusieurs activités.

En fin, après avoir quantitativement analysé les résultats obtenus, il semble que le programme d'entraînement était efficace. Dès alors, les résultats de la présente recherche encouragent le développement des compétences de la communication écrite [compétences grammaticales] chez les apprenants de la deuxième année secondaire.

**Utilisation de la stratégie des Cartes mentales électroniques
pour développer quelques compétences grammaticales en
Français chez les apprenants de la deuxième année Secondaire
Une recherche supplémentaire extraite de la thèse de magistère**

Prof.Dr.Abdel Nasser Chérif Mohammed Dr. Nashwa Mohamad Esmat Alaa Kamel Saad

Bibliographie

Références en français.

- 1- Bérard, E. (1991). L'approche communicative : théorie et pratique. Paris : CLE international.
- 2- Besse, H & Porquier, R. (1991). Grammaire et didactique des langues. Paris : Didier.
- 3- Bucheton, D & Soulé, Y. (2009). Atelier dirigé d'écriture au CP : une réponse à l'hétérogénéité des élèves. Paris : Delagrave.
- 4- Chovancová, K & Pognan, P. (2018). Conception d'une nouvelle grammaire slovaque pour les francophones. Paris : EAC.
- 5- Claude, G & Séguin, H. (1998). Le point sur la grammaire. Paris : clé internationale.
- 6- Cornaire, C & Raymond, P. (1999). La production écrite. Paris : CLE international.
- 7- Cuq, J, P. (1996). Une introduction à la didactique de la grammaire en français langue étrangère. Paris : Didier-Hatier.
- 8- Cuq, J, P & Gruca, I. (2005). Cours de didactique de français langue étrangère et seconde. Grenoble : PUG.
- 9- Fisher, M & Hacquard, D. (1959). A la découverte de la grammaire française. Paris : Hachett
- 10- Puren, C. (1988). Histoire des méthodologies de l'enseignement des langues.

Paris : Nathan. CLE international.

- 11- Reuter, Y. (2002). Enseigner et apprendre à écrire : construire unedidactique de l'écrit. Paris : ESF.
- 12- Savarese, E. (2006). Méthodes des sciences sociales. Paris : Ellipses.
- 13- Cuq, J, P. (2003). Dictionnaire de didactique du français langue étrangère et seconde. Paris : CLE international.
- 14-Dubois, J. (1994). Dictionnaire de la linguistique et les sciences du langage.Paris : Larousse.
- 15- Galisson, R & Coste, D. (1976). Dictionnaire de didactique des langues.Paris : Hachette.
- 16-Legendre, R. (1993). Dictionnaire actuel de l'éducation. Paris : ESKA.
- 17- Le Robert micro. (2013). Paris : édition Édouard Trouillez.

Références en anglais

1. Chen, T.Y. (2011). The effect of concept map and teaching aid on the learning achievement of student having different background in teaching white light interferometry. Annual international conférence on Education and E-learning. G STF. Taiwan.
2. Hayes, J-P Flower, I-s (1980). Identifying organization of writing processes at the dynamics organisation of writing of composing: making plans and juggling constraints. In cognitive process in writing Low range collective edition par L.W Gregg et E.R Steinberg, Hillsdale.
3. Michael, Michalko, (2006). Think Pack: A Brain storming card Deck.

Utilisation de la stratégie des Cartes mentales électroniques
pour développer quelques compétences grammaticales en
Français chez les apprenants de la deuxième année Secondaire
Une recherche supplémentaire extraite de la thèse de magistère

Prof.Dr.Abdel Nasser Chérif Mohammed Dr. Nashwa Mohamad Esmat Alaa Kamel Saad

Références en Arab:

- ١- الهاشمي ،عبد الرحمن (٢٠٠٦) اساسيات تدريس التعبير اللغوي في مرحلة الثانويه ومشكلاته ط ١. الاردن - عمان- دار المناهج .
- ٢- شحاته،حسن (١٩٩٣) اساسيات التدريس الفعال في العالم العربي. دار المصريه اللبنانيه القايره .
- ٣- مجدي،ابراهيم (٢٠٠٤) .استراتيجيات التعليم واساليب التعلم. القايره مكتبة الانجلو المصريه .
- ٤- الحارثي ،ابراهيم (٢٠٠٥).الجديد في اساليب التدريس الحديثه. الرياض -مكتبة الرشيد.
- ٥- الحمداني، موفق ، واخرون (٢٠٠٦).مناهج البحث العلمي -الكتاب الاول اساسيات البحث العلمي - عمان – مؤسسة الوراق .

بالتوفيق أ.د : صبري عيد جاد السيد