



كلية التربية

كلية معتمدة من الهيئة القومية لضمان جودة التعليم

إدارة: البحوث والنشر العلمي (المجلة العلمية)

=====

**Utilisation de la carte heuristique pour
le développement de la conscience morphologique
et la compréhension lectorale auprès des
étudiants du département de français à la faculté
de pédagogie**

By

Dr. Racha Ahmed Hosny Hafez El Sayed

Maître de conférences en didactique du FLE

Faculté de pédagogie

Université d'Assiout

﴿ المجلد الخامس والثلاثون - العدد الحادى عشر - نوفمبر ٢٠١٩ م ﴾

http://www.aun.edu.eg/faculty_education/arabic

مستخلص الدراسة:

يهدف البحث الحالي إلى قياس أثر استخدام الخرائط الذهنية على تنمية الوعي المورفولوجي والفهم القرائي لدى طلاب شعبة اللغة الفرنسية بكلية التربية جامعة أسيوط. ولتحقيق هذا الهدف أعدت الباحثة أربع أدوات: استبانتان واختبار الوعي المورفولوجي واختبار الفهم القرائي وقد تكونت عينة البحث من (٣٥) طالب وطالبة من الفرقة الأولى شعبة اللغة الفرنسية بكلية التربية جامعة أسيوط وقد درست هذه المجموعة ثلاث وحدات تجريبية مكونة من ٦ دروس. كل درس منهم يحتوى على شجرة الكلمة ومكونات الوعي المورفولوجي والعديد من الأنشطة والتدريبات وذلك وفقاً لاستراتيجية الخرائط الذهنية. وقد أسفرت نتائج البحث عن وجود أثر دال احصائياً لاستخدام الخرائط الذهنية على تنمية الوعي المورفولوجي والفهم القرائي لدى طلاب وطالبات عينة البحث.

Résumé de la recherche:

Cette recherche a visé à vérifier l'effet d'utilisation de la carte heuristique sur le développement de la conscience morphologique et la compréhension lectorale chez les étudiants du département de français à la faculté de pédagogie d'Assiout. Afin de réaliser cet objectif, on a élaboré quatre instruments: 2 questionnaires et un test de la conscience morphologique et un test de la compréhension lectorale. L'échantillon a comporté (35) étudiant et étudiante de la première année du département du français à la faculté de pédagogie d'Assiout. Cet échantillon a étudié les trois unités expérimentales comportant six leçons. Ces leçons contiennent tout ce qui concerne la famille de mots, les préfixes et les suffixes, ainsi diverses activités riches selon la stratégie de la carte heuristique. Les résultats de cette recherche ont indiqué qu'il y a un effet statistiquement significatif d'utilisation de la carte heuristique sur le développement de la conscience morphologique et la compréhension lectorale auprès de l'échantillon de la recherche.

Utilisation de la carte heuristique

Dr. Racha Ahmed Hosny Hafez El Sayed

Introduction:

L'apprentissage des langues étrangères est au coeur des priorités de L'union européenne et des pays membres, qui visent à ce que chaque citoyen soit capable de parler et de comprendre deux langues vivantes étrangères. Ainsi, l'ouverture des frontières et la mondialisation des échanges font de la connaissance des langues un enjeu essentiel, professionnel et culturel, pour chacun.

Les langues nous aident à faire des échanges d'expériences dans différents domaines: social, culturel, politique avec d'autres pays et développent nos pensées, nos réflexions, notre mentalité.

Tandis que le besoin d'une langue étrangère évolue au gré de la politique du pays et de sa modernisation , l'expansionnisme culturel ou <<messianisme>> français va s'accroître.

À une demande forte répond donc une offre équivalente qui va encore se renforcer tout au long de l'entre-deux guerres, que ce soit par le biais des écoles françaises établies en Egypte ou par celui de l'enseignement du français dans les écoles gouvernementales égyptiennes.(Roussel,R 2004)

Malgré l'extension de plus en plus grande que prennent la télévision et la technologie modern, la lecture demeure le plus important moyen de culture, une occupation indispensable et obligatoire des loisirs de l'homme, la plus riche source d'informations scientifiques et culturelles.

La lecture des textes ou plus précisément, la compréhension des textes, constitue encore aujourd'hui un moyen préféré de parvenir aux connaissances et de fonctionner adéquatement dans la société d'aujourd'hui. Ainsi, la lecture joue un rôle fabuleux dans l'apprentissage du FLE, et elle couvre un certain nombre de compétences: la compétence grapho-phonétique, la compétence grammaticale, la compétence idéographique, la compétence fonctionnelle, la compétence culturelle, la compétence verbo-prédicative, et la compétence tactile.

Pour **Cornea**, ces sept compétences prouvent que lire, est une activité complexe dans le sens où il faut pouvoir exécuter plusieurs opérations en même temps. En plus, la lecture est une méthode attrayante et motivante pour les enfants et les adolescents, elle présente un travail de déchiffrement des mots inconnus, d'identification des mots connus, un travail de recherche d'analogies qui permet aux apprenants de comprendre le reste. (Cornea, C. 2010)

Actuellement, il ne suffit pas de déchiffrer les symboles de la langue écrite pour être examiné comme alphabétisé; il faut être capable de comprendre différents types de textes, de réagir à ces textes et d'utiliser avec efficacité les informations qu'ils présentent.

Selon **Biskra**, bien que le décodage demeure une composante importante du processus de lecture pour arriver à identifier les mots, la compréhension et tous les processus cognitifs et métacognitifs qui y sont, demeurent essentiels, car ils autorisent de libérer le sens des mots et des phrases d'un texte. La compréhension constitue de fait le but suprême la lecture. Il s'agit de saisir le sens des textes que nous lisons. (Biskra, M. 2015)

De même, la connaissance orthographique des mots accélère la reconnaissance des apprenants, donc la vitesse de décodage, les connaissances lexicales facilitent le processus de compréhension:

- plus le lecteur connaît un nombre vaste de mots, mieux il comprend ce qu'il lit;
- mieux il comprend ce qu'il lit, plus il est capable d'apprendre du nouveaux. (El Chahat, G. 2006)

Ainsi, ceux qui comprennent mal ce qu'ils lisent, lisent de moins en moins et ont donc moins d'occasions d'enrichir leur vocabulaire. De surcroît, on sait que la faiblesse des apprenants dans ce domaine est à cause du manque d'enseignement explicite des connaissances lexicales. En effet, il existe une corrélation forte entre décodage et compréhension. (Roland, G & Sylvie, C. 2013)

Utilisation de la carte heuristique

Dr. Racha Ahmed Hosny Hafez El Sayed

D'un point de vue cognitive, la compréhension passe par deux types de traitement:

1- le calcul syntaxique: il s'agit d'effectuer un rôle aux mots dans la phrase.

On s'y appuie sur 6 types d'indices:

- -l'ordre des mots
 - -la classe grammaticale des mots
 - -les mots fonctionnels comme les connecteurs
 - -les indices morphologiques: affixes
 - -le sens des mots
 - -la ponctuation
- 2- le modèle de situation : où il faut construire une représentation du message (ce que la phrase signifie). Le lecteur doit transformer une suite de mots en ce que l'on appelle une proposition (forme symbolique). Une phrase peut comporter une seule proposition ou plusieurs selon la richesse du sens.(Joceline,G, 2003).

Le travail sur la partie morphologie sert à conscientiser les apprenants aux indices dans les mots qui aident à comprendre leur sens. Cette partie permet de développer le vocabulaire, de développer des procédures efficaces pour l'identification de mots et de donner du sens à certaines particularités orthographiques. La capacité de l'apprenant à réfléchir sur la structure des mots et à en manipuler les constituants joue un rôle important dans la compréhension lectorale. (Azzedine,A.2009)

Dans ce domaine, on peut clarifier que le terme *conscience morphologique* est issu des études dans le domaine de la psycholinguistique. Il désigne la capacité à réfléchir sur la morphologie et les habiletés à manipuler la structure interne des mots sur le plan des morphèmes. (Carlisle, 1995)

Son transfert au domaine de l'éducation doit inévitablement être accompagné d'une définition propre à ce domaine.

Dans la perspective éducationnelle, ce terme englobe donc les connaissances, les habiletés de manipulation et la capacité à réfléchir sur les plus petites unités de sens que sont les morphèmes, souvent connus sous des appellations plus spécifiques comme les racines, les préfixes et les suffixes (**Fejzo, 2011**). Par exemple, un élève qui a développé sa conscience morphologique est capable de reconnaître dans le mot *innombrables* le préfixe *in-*, la racine *nombr-*, le suffixe dérivationnel *-able*, et le suffixe flexionnel *-s*. De plus, il est à même de manipuler la structure des mots, si on le lui demande, pour en former d'autres, par exemple *dénombrable*, *dénombrer*, *dénombrement*, etc.

De nombreuses études documentent des effets bénéfiques de la conscience morphologique sur le vocabulaire, la performance en lecture de mots, en orthographe lexicale et en compréhension de lecture (Carlisle, 2010).

Cela conduit l'apprenant à manipuler les morphèmes et à graduellement comprendre les règles de formation des mots. Plus les apprenants sont habiles à réfléchir et à manipuler les accords grammaticaux dans les mots à l'oral, plus l'apprentissage de la lecture et de l'orthographe s'en trouve facilité.

Dans ce cadre, **Laetitia Carlier** (2018) assure que l'une des méthodes les plus efficaces et polyvalentes pour assurer la réussite des apprenants et prendre le plein contrôle de leurs apprentissages, ce sont la carte mentale ou heuristique.

Un cerveau irradiant se manifeste sous une forme arborescente reflétant la structure de ses propres processus de pensée. C'est le principe même de la carte heuristique. (Narce, I. 2013)

La carte heuristique fait partie de ces nouveaux outils éducatifs qui représentent l'information de façon visuelle.

Il s'agit d'un outil polyvalent qui permet à son utilisateur d'accéder à d'autres modes de réflexion, de structurer et/ou de faire émerger de l'information selon ses propres schèmes de pensées et de les confronter à d'autres.

Utilisation de la carte heuristique

Dr. Racha Ahmed Hosny Hafez El Sayed

La puissance des cartes heuristiques réside dans le fait qu'elles permettent d'avoir une vision globale de l'information et ainsi de constituer un formidable outil dans la résolution de problèmes de tout ordre.(Chatiron, D.2010)

D'autre part, on peut affirmer que la carte heuristique permet de présenter les informations d'une manière différente à la prise de notes linéaire classique. Elle spatialise l'information en utilisant des **mots-clés**, des **couleurs**, des **dessins**. Cette **organisation plus visuelle des idées** fait appel aux deux hémisphères du cerveau, Ce qui facilite la **compréhension** et la **mémorisation** de l'information.

La sensibilisation au problème de la recherche:

Cette recherche a été inspiré de:

1- recherches antérieurs:

- plusieurs études ont affirmé que le développement de la conscience morphologique par l'entraînement conduit à l'amélioration de divers aspects de la littératie tels que la lecture de mots, l'orthographe lexicale, le vocabulaire et la compréhension en lecture, citons celles-ci: (Anila Fejzo 2016-2017), (Anila Fejzo 2014) et des autres chercheurs comme: (Casalis 2009) et (Gombert 2000) affirment que les lecteurs de français mettent à profit leurs connaissances morphologiques pour lire avec précision les mots écrits, c'est pourcela ils suggèrent qu'il faut enseigner la conscience morphologique pour soutenir le lecteur du français.
- En plus, il y a plusieurs recherches ont affirmé sur l'importance de développer les compétences de la compréhension lectorale comme: Amal Salama Nasr (2007), Racha Fouad (2014), et Khaled El Hegazi (1999)

2- L'expérience personnelle de la chercheuse, qui à travers sa profession comme maître chargé de cours et, pendant son enseignement aux étudiants de la première et la deuxième année du département de français à la faculté de pédagogie d'Assiout que la

plupart d'étudiants trouvent des difficultés à comprendre ce qu'ils lisent en français surtout les textes qui contiennent beaucoup de mots difficiles ou inconnus et cela à cause de leur faible niveau en ce qui concerne les compétences de la compréhension écrite, ainsi leur incapacité à utiliser des stratégies efficaces pour les aider à comprendre ce qu'ils lisent.

Tout aussi, la chercheuse a observé que ces étudiants sont incapables à réfléchir sur la langue et inconscients aux indices dans les mots qui leur aident à comprendre le sens. Et cela affirme qu'ils ont une certaine inconscience morphologique.

3- Etude pilote:

Pour soutenir nos remarques, on a appliqué deux tests sur un groupe d' étudiants de la première année du département du français à la faculté de pédagogie d'Assiout environ (37 étudiants et étudiantes).

a- **Le premier** est un test **de la compréhension lectorale** dont les résultats sont les suivants:

- *81% des étudiants ont de niveau faible en ce qui concerne le domaine de "**Trouver de l'information implicite et explicite dans le texte**".
- * 77.5% des étudiants ont de niveau faible en ce qui concerne le domaine de "**Démontrer une compréhension globale de la cohésion du texte**".
- * 68.5% des étudiants ont de niveau faible en ce qui concerne le domaine de "**Démontrer une compréhension globale de la cohérence du texte**".
- * 79% des étudiants ont de niveau faible en ce qui concerne le domaine de " **Réfléchir et évaluer en mobilisant des connaissances extérieures au texte de base**".
- * 77% des étudiants ont de niveau faible en ce qui concerne le domaine de " **Réfléchir et évaluer la forme du texte en mobilisant des connaissances extérieures au texte de base**".

Utilisation de la carte heuristique

Dr. Racha Ahmed Hosny Hafez El Sayed

En effet, les résultats de ce test nous indiquent d'une part le niveau faible des étudiants et d'une autre part les problèmes qui entravent leur compréhension des textes (en langue française) en général.

b- Le deuxième test appliqué vise à évaluer **la conscience morphologique** des étudiants.

Les résultats de ce test montrent que le niveau faible de ces étudiants se concentre autour des compétences suivantes:

- produire la forme dérivée correcte à partir de la racine présentée.
- Analyser un mot parlé en ses constituants morphémiques.
- Lire des mots morphologiquement complexes à haute voix.
- être sensibilisé à la relation morphologique qui peut exister entre les mots.
- Interpréter les mots présentés.
- Analyser des propriétés syntaxiques de chaque item suffixé.
- Discerner des mots affixés et des mots non affixés.
- Identifier la nature de la relation entretenue par une paire de mots.

De ce qui précède, on peut affirmer que cette recherche veut développer les compétences de la compréhension lecturale et la conscience morphologique à travers un programme proposé à la lueur de la philosophie de la carte heuristique, chez les étudiants de la première année du département de français à la faculté de pédagogie d'Assiout.

La problématique de la recherche:

De ce qui précède la problématique de cette recherche réside en la faiblesse des étudiants sur deux plans:

- 1- les compétences de la compréhension lecturale et
- 2- la conscience morphologique.

Donc, le problème de la recherche se résume dans la question principale suivante:

" Quel est l'effet de la carte heuristique sur le développement de la conscience morphologique et la compréhension lectorale auprès des étudiants du département de française à la faculté de pédagogie".

Issues de cette question principale, d'autre sous-jacentes

- 1- Quelles sont les composantes de la conscience morphologique nécessaires aux étudiants de la première année au département de langue française de la faculté de pédagogie d'Assiout?
- 2- Jusqu'à quel point ces étudiants possèdent-ils les composantes de la conscience morphologique?
- 3- Quel est l'effet de l'utilisation des cartes heuristiques pour développer la conscience morphologique chez les étudiants de la première année au département de langue française de la faculté de pédagogie d'Assiout?
- 4- Quelles sont les compétences de la compréhension lectorale nécessaires aux étudiants de la première année au département de langue française de la faculté de pédagogie d'Assiout?
- 5- Jusqu'à quel point ces étudiants possèdent-ils les compétences de la compréhension lectorale?
- 6- Est ce que l'utilisation des cartes heuristiques peut-elle développer les compétences de la compréhension lectorale chez les étudiants de la première année au département de langue française de la faculté de pédagogie d'Assiout?

Les objectifs de la recherche:

- 1- Déterminer les compétences de la compréhension lectorale nécessaires aux étudiants de la première année au département de langue française de la faculté de pédagogie d'Assiout.
- 2- Vérifier l'effet de l'utilisation des cartes heuristiques pour développer les compétences de la compréhension écrite auprès ces étudiants.

Utilisation de la carte heuristique

Dr. Racha Ahmed Hosny Hafez El Sayed

- 3-Déterminer les composantes de la conscience morphologique nécessaires aux étudiants de la première année au département de langue française de la faculté de pédagogie d'Assiout.
- 4- Vérifier l'effet de l'utilisation des cartes heuristiques pour développer les composantes de la conscience morphologique auprès ces étudiants.
- 5- Préparer des outils appropriés pour mesurer la faiblesse des étudiants en ce qui concerne la conscience morphologique et la compréhension lecturale.
- 6- Préparer des outils appropriés pour évaluer le développement des étudiants en ce qui concerne la conscience morphologique et la compréhension lecturale.
- 7- Préparer des modules pour connaître jusqu'à quel point les cartes heuristique peuvent renforcer les étudiants à développer leur conscience morphologique et compréhension lecturale.
- 8- Présenter une stratégie qui permet aux étudiants d'acquérir les moyens de la compréhension lecturale d'une manière correcte.

Importance de la recherche:

Cette étude peut avoir un rôle important à:

- 1- Initier les pédagogues à chercher de nouvelles stratégies afin de développer les compétences langagière, chez les étudiants de FLE, en générale et spécifiquement celles lecturales, morphologiques et syntaxiques.
- 2-Inciter les enseignants de fle à découvrir les difficultés de la lecture chez les étudiants et essayer d'en trouver des solutions.
- 3-Mettre l'accent sur l'importance de la prise en considération de la stratégie des cartes heuristiques pendant l'acte d'enseignement. chez les étudiants du français.
- 4-Ouvrir de nouveaux horizons à d'autres recherches portant sur la stratégie des cartes heuristiques du FLE pour améliorer d'autres compétences langagières.

La méthodologie de la recherche:

En vue d'atteindre les objectifs de la recherche actuelle, la chercheuse a suivi les méthodologies ci-dessous:

- * **La méthodologie analytique descriptive** : afin d'observer les performances des membres de l'échantillon, pour connaître de près leur développement en ce qui concerne les variables de la recherche actuelle.
- * **La méthodologie quasi-expérimentale**: dans la mesure d'opérer la tentative menée pour développer la conscience morphologique et les compétences de la compréhension lectorale chez les étudiants de la première année au département de langue française.
- * **La méthodologie expérimentale quantitative** : dans la mesure de traiter les résultats des sujets du groupe de la recherche et de les interpréter afin de s'assurer de l'effet de la stratégie de la carte heuristique dans le but d'améliorer de la conscience morphologique et les compétences de la compréhension lectorale chez les étudiants de la première année au département de langue française.

Les hypothèses de la recherche:

La recherche actuelle vise à examiner les hypothèses suivantes:

- 1-Il y a une différence statistiquement significative entre les moyennes des notes de l'échantillon de la recherche au pré/post test de toutes les compétences de la conscience morphologique en faveur du post-test.
- 2- Il y a une différence statistiquement significative entre les moyennes des notes de l'échantillon de la recherche au pré/post test de toutes les compétences de la compréhension lectorale en faveur du post- test.
- 3-Il y a un effet statistiquement significatif de l'utilisation de la carte heuristique sur le développement de la conscience morphologique et les compétences de la compréhension lectorale sur les membres de l'échantillon de la recherche.

Utilisation de la carte heuristique

Dr. Racha Ahmed Hosny Hafez El Sayed

Outils et Matériel de la recherche:

- 1- Un questionnaire de la conscience morphologique nécessaire aux étudiants de la première année au département de langue française de la faculté de pédagogie d'Assiout. (voir annexe 1)
- 2- Un questionnaire de la compréhension lectorale nécessaire aux étudiants de la première année au département de langue française de la faculté de pédagogie d'Assiout. (voir annexe 3)
- 3- Un test de la conscience morphologique (voir annexe 2)
- 4- Un test de la compréhension lectorale (voir annexe 4)
- 5- Un programme, contenant plusieurs unités, basé sur les cartes heuristiques pour développer les compétences visées.

A-Questionnaire de la conscience morphologique:

Ce questionnaire ayant pour but de déterminer les compétences de la conscience morphologique nécessaires aux étudiants de l'échantillon de la recherche. Il comporte 10 compétences incluses dans dix domaines essentielles (une compétence pour chaque domaine) comme suivant: la dérivation, la décomposition, la lecture à haute voix, le jugement de relation , la définition, l'identification du sens d'un morphème, le choix de suffixe, le jugement d'intrus, le jugement d'analogie entre des mots et le jugement de plausibilité. En vue de vérifier la validité de ce questionnaire on l'a proposé à un jury spécialiste en didactique du FLE. Ces spécialistes ont avancé quelques propositions qu'on a prises en compte. En outre, d'après les points de vue du jury et le calcul du degré d'importance des compétences de la conscience morphologique, la chercheuse a pris toutes les compétences pour l'échantillon de la recherche. (Annexe 1)

B-Test de la conscience morphologique:

Ce test a pour objectif de déterminer le niveau des étudiants du département de langue française de la faculté de pédagogie d'Assiout en ce qui concerne les aspects de la conscience morphologique (**Annexe 2**). Ce test comprend (10) questions essentielles dont chacune s'est composée de (3) items sauf la dernière question contient 6 items comme suivant:

Tableau (1)

La critère de notation et la description du test de la conscience morphologique :

La question	Le nombres d'items	L'objectif	Les notes	Le total de notes
1-Completez la phrase.	3items	Produire la forme dérivée correcte à partir de la racine cible présentée.	2 notes pour chaque réponse	6
2-Trouvez un autre mot.	3items	Analyser le mot parlé en ses constituants morphémiques.	2 notes pour chaque réponse	6
3-Lisez les mots.	3items	Lire des mots morphologiquement complexes à haute voix.	2 notes pour chaque réponse	6
4-Déterminez le mot.	3items	Trouvez la relation morphologique entre les mots.	2 notes pour chaque réponse	6
5-Donnez le sens.	3items	Donnez l'interprétation appropriée relativement aux mots présentés.	2 notes pour chaque réponse	6
6-Déterminez le syllabe comman.	3items	Analyser les mots en leurs constituants morphémiques.	2 notes pour chaque réponse	6
7- Choisissez la réponse juste.	3items	Analyser des propriétés syntaxiques de chaque item suffixé.	2 notes pour chaque réponse	6
8-Choisissez l'intrus.	3items	Discerner deux mots affixés et un mot non affixé.	2 notes pour chaque réponse	6
9-Trouvez la relation	3items	Identifier la nature de la relation entretenue par une pair de mots.	2 notes pour chaque réponse	6
10- Répondez par Oui ou Non	6items	Déterminer si les deux mots sont de la même famille ou non.	une note pour chaque réponse	6

Utilisation de la carte heuristique

Dr. Racha Ahmed Hosny Hafez El Sayed

- La validité du test:

En vue de vérifier la validité de ce test on l'a proposé à un jury spécialiste en didactique du FLE. Ces spécialistes ont avancé quelques propositions qu'on a prises en compte. En outre, d'après les points de vue du jury on a s'assuré de la validité de contenu du test et devient convenable pour mesurer ce qu'il veut mesurer.

- L'étude pilote du test:

La chercheuse a appliqué l'étude pilote du test sur un échantillon compose de 37 étudiant et étudiante en première année du département de français à la faculté de pédagogie d'Assiout et qui est différent de l'échantillon essentiel du recherche pour les raisons suivantes:

- **Mesurer la fidélité du test:**

Afin de vérifier la fidélité du test, on a d'abord ré-appliqué le même test après trois semaines sur le même échantillon, puis on a calculé coefficient de corrélation des notes d'étudiants dans les deux applications qui a été (0.81).

- **Mesurer la durée du test:**

On a calculé la durée du test qui a été (50) minutes en plus (5) minutes pour les conseils pourcela la durée totale de test est (55) minutes.

C- Questionnaire de la compréhension lectorale:

Ce questionnaire ayant pour but de déterminer les compétences de la compréhension lectorale nécessaires aux étudiants de l'échantillon de la recherche. Il comporte 13 compétences incluses dans trois domaines essentielles : Localisation d'informations, Interprétation de textes et Réflexion et évaluation). En vue de vérifier la validité de ce questionnaire on l'a proposé à un jury spécialiste en didactique du FLE. Ces spécialistes ont avancé quelques propositions qu'on a prises en compte. En outre, d'après les points de vue du jury et le calcul du degré d'importance des compétences de la compréhension lectorale, la chercheuse a pris cinq compétences essentielles pour l'échantillon de la recherche. (Annexe 3)

D- Test de la compréhension lectorale:

Ce test a eu pour objectif de déterminer le niveau des étudiants du département de langue française de la faculté de pédagogie d'Assiout en ce qui concerne les compétences de la compréhension lectorale (Annexe 4). Ce test a compris deux textes, le premier est un texte informatif et le deuxième est un texte narratif. Chaque texte contient (10) questions essentielles; deux questions pour chaque objectif de ces objectifs de la compréhension lectorale suivants:

- 1-Trouver de l'information.
- 2-Déterminer les idées principales du texte.
- 3-Trouver le sens d'une phrase et d'un mot du texte.
- 4-Identifier le point de vue de l'auteur et trouver de l'information susceptible de le confirmer.
- 5-Démontrer une compréhension de la structure et du genre du texte.

- La validité du test:

En vue de vérifier la validité de ce test on l'a proposé à un jury spécialiste en didactique du FLE. Ces spécialistes ont avancé quelques propositions qu'on a prises en compte. En outre, d'après les points de vue du jury on a s'assuré de la validité de contenu du test et devient convenable pour mesurer ce qu'il veut mesurer.

- L'étude pilote du test:

La chercheuse a appliqué l'étude pilote du test sur un échantillon compose de 37 étudiant et étudiante en première année du département de français à la faculté de pédagogie d'Assiout et qui est différent de l'échantillon essentiel du recherche pour:

• Mesurer la fidélité du test:

Afin de vérifier la fidélité du test, on a d'abord ré-appliqué le même test après trois semaines sur le même échantillon, puis on a calculé coefficient de corrélation des notes d'étudiants dans les deux applications qui a été (0.84).

Utilisation de la carte heuristique

Dr. Racha Ahmed Hosny Hafez El Sayed

• Mesurer la durée du test:

On a calculé la durée du test qui a été (90) minutes en plus (5) minutes pour les conseils pour cela la durée totale de test est (95) minutes.

2- La préparation du programme proposé:

Cette phase est passée par plusieurs étapes:

A- Déterminer les objectifs du programme:

Les objectifs opérationnels qui nous visent à réaliser chez les étudiants de la première année au département du français, faculté de pédagogie d'Assiout sont:

- Produire la forme dérivée correcte à partir de la racine cible présentée.
- Analyser le mot parlé en ses constituants morphémiques.
- Lire des mots morphologiquement complexes à haute voix.
- Trouver la relation morphologique entre les mots.
- Donner l'interprétation appropriée relativement aux mots présentés.
- Analyser les mots en leurs constituants morphémiques.
- Analyser des propriétés syntaxiques de chaque item suffixé.
- Discerner deux mots affixés et un mot non affixé.
- Identifier la nature de la relation entretenue par une paire de mots.
- Déterminer si les deux mots sont de la même famille ou non.
- Trouver de l'information.
- Déterminer les idées principales du texte.
- Trouver le sens d'une phrase et d'un mot du texte.
- Identifier le point de vue de l'auteur et trouver de l'information susceptible de le confirmer.
- Démontrer une compréhension de la structure et du genre du texte.

B- Le contenu du programme:

Notre programme proposé se compose de 3 unités:

- La première unité présente un cadre théorique portant sur la technique de carte heuristique (les définitions, comment peut-on l'utiliser, l'organisation, les avantages).
- La deuxième unité du programme comporte 2 leçons traitant la famille du mot les préfixes et les suffixes.
- La troisième unité du programme comporte 2 leçons traitant des petits textes contenant des mots de professions en préfixe et suffixe.

Après avoir préparé le programme proposé dans sa forme initiale, on l'a présenté aux membres de jury pour donner leurs points de vue envers les objectifs et les activités appropriées et la formulation linguistique appropriée et après avoir fait les modifications, le programme proposé dans sa forme finale est prêt (annexe no 5)

C- Technique d'enseignement:

La chercheuse, qualifiée et spécialisée en méthodologie du FLE, elle joua le rôle de l'enseignant ou de l'animateur pendant l'application et l'expérimentation du programme proposé.

Elle a utilisé plusieurs techniques et stratégies pour enseigner le programme proposé comme: La discussion et la stratégie de carte heuristique.

D- Types d'évaluation:

1- L'évaluation diagnostique

On a utilisé le pré- test de la conscience morphologique et le pré- test de la compréhension lexicale afin de déterminer le niveau des apprenants avant de commencer l'enseignement du programme.

2- L'évaluation formative

Ce type d'évaluation a été tout au long de l'enseignement du programme pour évaluer le niveau de chaque apprenant dans chaque leçon avant de commencer la leçon suivante par:

Utilisation de la carte heuristique

Dr. Racha Ahmed Hosny Hafez El Sayed

- la discussion pendant l'enseignement de leçon.
- l'observation de la performance de l'apprenant dans ses activités
- Les réponses des apprenants aux questions proposées à la fin de chaque leçon.

3- L'évaluation finale

On a utilisé le test de la conscience morphologique et le test de la compréhension lectorale et ces tests sont les mêmes tests qu'on a utilisés avant de commencer l'enseignement du programme.

Les procédures de la recherche:

Afin de répondre aux questions posées dans le cadre de l'étude actuelle, on suivi les démarches ci-dessous:

- 1- **Examiner** les études antérieures liées à la recherche actuelle et ses variables en vue de préparer le cadre théorique qui porte sur:
 - a-La nature des cartes heuristiques (origine , définitions, objectifs, principes, importances, avantages, étapes) et comment s'en servir pour organiser les groupes de l'échantillon.
 - b-La conscience morphologique (importance, définitions, compétences)
 - c-La compréhension lectorale (importance, définitions, compétences)
 - 2- Élaborer les outils de la recherche.
- Reconstruire un ensemble de leçons qui représentent un ensemble de textes non littéraire à la lueur des cartes heuristiques
- 3- Choisir l'échantillon de la recherche et déterminer ses caractéristiques.
 - 4-Appliquer antérieurement les outils élaborés soit de la conscience morphologique soit de la compréhension lectorale afin de connaître le niveau des étudiants avant l'expérimentation donc pour déterminer leur niveaux par rapport aux compétences de la conscience morphologique et la compréhension lectorale avant l'expérimentation.
 - 5-Enseigner l'unité proposée à l'échantillon de la recherche.

6-Appliquer postérieurement les outils élaborés soit de la conscience morphologique soit de la compréhension lectorale afin de mesurer le degré de développement des compétences des étudiants après l'expérimentation.

7- effectuer le traitement quantitatif des résultats.

8-Analyser et interpréter les résultats quantitativement.

9-Présenter les recommandations et les suggestions.

Les terminologies de la recherche:

La compréhension lectorale:

- Elle se définit comme : la capacité à décoder et interpréter le sens d'un message émis par autrui. (Estelle et Lacheze,2002).
- C'est le processus d'élaborer des significations par le biais de l'apprentissage des idées majeurs d'un texte et de la relation établie avec d'autres idées préalables. (Joceline,G ,2000)

La définition opérationnelle:

C'est le processus de décoder et et d'élaborer des significations d'un message écrit dans un texte préparé par les étudiants de la première année de département du français à la faculté de pédagogie d'Assiout.

La conscience morphologique:

- C'est la conscience qu'a l'apprenant de la structure morphémique des mots et sa capacité à réfléchir sur cette structure et à la manipuler explicitement.
- Ce terme englobe les connaissances, les habiletés de manipulation et la capacité à réfléchir sur les plus petites unités de sens que sont les morphèmes, souvent connus sous des appellations plus spécifiques comme les racines, les prefixes et les suffixes. (Anila Fejzo, 2017)

La définition opérationnelle:

Utilisation de la carte heuristique

Dr. Racha Ahmed Hosny Hafez El Sayed

C'est la connaissance de l'apprenant de la première année du département de français à la faculté de pédagogie d'Assiout sur la structure morphémique des mots et sa capacité à manipuler ces petites unités morphémiques.

La carte heuristique:

- Une carte heuristique (mind map en anglais), également appelée carte des idées, carte conceptuelle, schéma de pensée, carte mentale, arbre à idées, est un diagramme qui représente les connexions de sens entre différentes idées, les liens hiérarchiques entre différents concepts. Il s'agit d'une représentation arborescente basée sur les principes de l'organigramme. (Deraiche, M. 2004)
- C'est un graphique représentant des idées, des tâches, des mots, des concepts des qui sont liés entre eux autour d'un sujet central. Il s'agit d'une representation non-linéaire qui permet d'organiser les idées de façon intuitive autour d'un noyau central.(Duval,M. 2016)

La définition opérationnelle:

C'est un graphique représentant les racines de mots, les suffixes, les préfixes qui sont liés entre eux d'une manière qui permet d'améliorer la conscience morphologique et la compréhension lecturale chez les apprenants de la première année du département du français à la faculté de pédagogie d'Assiout.

Le cadre théorique:

La lecture est une des compétences les plus importantes de FLE. En effet, cette compétence est très importante pour ses processus complexes, créatifs et constructifs.

Dans ce domaine, (Chia, 2001) a définit la lecture comme une interaction entre les informations antérieurs du lecteur et le contenu du texte et cette définition indique que la lecture n'est pas un processus simple, mais il est compliqué et créative.

Ceci nous amène à inférer finalement que, la lecture ne se résume pas au simple fait de déchiffrer ou de décoder les lettres de l'alphabet. Il

va sans dire que la compréhension de ce que l'on lit, est une tâche cognitive nécessaire sinon indispensable quand il s'agit de donner à la lecture son vrai sens dans les pratiques de classe. (Mapanzu, M.2013)

La compréhension doit donc s'enseigner et s'apprendre. Le lecteur expert traite de manière coordonnée l'information lexicale, l'information syntaxique et connecte ce qu'il découvre dans le texte avec les connaissances qu'il possède déjà, de manière à construire une représentation assurée de ce qu'il a lu.

Dans ce domaine, **Fayol (2005)** affirme que l'objectif de la lecture est toujours la compréhension.

Pour l'importance de **La compréhension lectorale, le Ministère de l'Education nationale, de l'Enseignement supérieur et de la recherche en** (2006) a définit la compréhension comme la capacité à construire, à partir du texte et des connaissances antérieurs, une représentation mentale cohérente de la situation évoquée par le texte. Le fait de percevoir et de comprendre les mots et les phrases du texte ne constitue qu'une étape transitoire de ce processus.

Lorsque **Jocelyne Giasson** (2007) a parlé de la compréhension en lecture, elle s'est intéressée à l'activité cognitive de compréhension de textes et plus largement, de documents de formes variées, aux processus mis en oeuvre durant cette activité, aux relations entre ces processus, aux interactions qui se produisent (ou non) Durant l'acte de lecture et le texte.

Cette même auteure montre l'importance de l'enseignement de la compréhension de lecture en affirmant qu'enseigner la compréhension de lecture s'articule donc autour de plusieurs processus:

- Faire prendre conscience aux élèves qu'ils doivent adopter une attitude de lecteur actif face aux textes en mobilisant des stratégies efficaces avant, pendant et après la lecture.
- permettre aux élèves de différencier les stratégies suivant les types de textes auxquels ils seront confrontés: textes narratifs, romans, documentaires, schéma, problèmes. Le travail sur la compréhension ne

Utilisation de la carte heuristique

Dr. Racha Ahmed Hosny Hafez El Sayed

peut donc s'envisager que de façon transversale dans les différents champs disciplinaires.

- Tandis que pour les professeurs, leur rôle est de construire chez les élèves des compétences de lecteur, ce qui implique un enseignement structuré, élaborant des programmations cohérentes dans ce domaine.

La compréhension passe par deux types de traitement :

— **le calcul syntaxique** : il s'agit d'affecter un rôle aux mots dans la phrase (qui effectue l'action, qui en est l'objet. On s'appuie sur 6 types d'indices : — - l'ordre des mots — - la classe grammaticale des mots — - les mots fonctionnels comme les connecteurs — - les indices morphologiques : affixes — - le sens des mots — - la ponctuation

— **le modèle de situation** Il faut construire une représentation du message (ce que la phrase signifie) Le lecteur doit transformer une suite de mots en ce que l'on appelle une proposition (forme symbolique). Une phrase peut comporter une seule proposition ou plusieurs selon la richesse du sens. Comprendre une phrase c'est faire une liste mentale des propositions qu'elle comprend.

En effet les difficultés de compréhension peuvent avoir des sources différentes :

► **Domaine lexical peu étendu;**

Connaissances concernant le domaine abordé par le texte;

Difficultés de décodage;

Capacité de mémoire limitée;

Les processus d'inférences;

L'auto-régulation de la compréhension

- D'un point de vue cognitiviste, les bons et les mauvais compreneurs ne peuvent se distinguer par des réponses à des questions portant sur le sens littéral du texte mais par des questions portant sur des inférences.

L'orthographe c'est la manière d'écrire les sons ou les mots d'une langue, 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 soussystèmes de langues (morphologique, syntaxe, lexique). Plus ces rapports secondaires sont complexes, plus le rôle de l'orthographe grandit. (Marionneau, C. (2015)

Dans ce domaine, on peut citer que le français est une langue dont une partie de la complexité de son orthographe vient donc de son opacité.

Selon **Chapleau** (2013), « L'orthographe de la langue française, tout comme celle de la langue anglaise, comporte de nombreuses complexités, ainsi la relation entre les graphèmes et les phonèmes est souvent opaque».

L'orthographe c'est la manière d'écrire les sons ou les mots d'une langue, 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 soussystèmes de langues (morphologique, syntaxe, lexique). Plus ces rapports secondaires sont complexes, plus le rôle de l'orthographe grandit. (Marionneau,C.2015)

L'apprentissage de l'orthographe est donc très important pour la réussite des élèves, et cela nous mène à attirer l'attention sur l'importance de la conscience morphologique.

La conscience morphologique:

La morphologie ; permet de comprendre les irrégularités du français. Elle aide à orthographier correctement les mots qui n'ont pas cette phonographémie régulière.

Selon l'étude lexicologique menée par Rey-Debove (cité par Colé, 2011, p.3) la majorité des mots du vocabulaire de français est morphologiquement complexe. D'où l'intérêt à développer la conscience morphologique.

A ce propot on peut se demander ; qu'est-ce que la morphologie ?

À l'interface du sens et de la forme des mots, la morphologie se réfère aux règles de formation des mots de même qu'aux relations qu'ils

Utilisation de la carte heuristique

Dr. Racha Ahmed Hosny Hafez El Sayed

entretiennent les uns avec les autres à l'intérieur d'une phrase. Elle est présente dans plus de 80 % des mots du français et gère la majeure partie de la grammaire. Le morphème est la plus petite unité du mot qui est porteuse de sens. (St-Pierre, M, 2018)

Certains morphèmes véhiculent une information portant essentiellement sur le sens du mot (nom, verbe ou adjectif). Ils correspondent à un mot simple (par exemple, « rue ») ou à la base (racine) d'un mot, c'est-à-dire le morphème qui porte le sens principal d'un mot composé de plus d'un morphème (par exemple, « maison » dans « maisonnette »). Ce type de morphème est nommé morphème lexical. (St-Pierre, M, 2018)

D'autres morphèmes jouent plutôt un rôle à l'intérieur de la phrase. Ces morphèmes peuvent constituer un mot en soi (morphème libre, comme un pronom par exemple) ou encore correspondre à une marque que l'on ajoute à la base d'un mot (morphème lié, comme « ai » dans « marchais » pour indiquer l'imparfait). Ce type de morphème est nommé morphème grammatical. Voici, sous forme d'arborescence, la nature des divers morphèmes de même que leurs fonctions. (St-Pierre, M, 2018)

L'apprentissage de l'orthographe est donc très important pour la réussite des élèves.

La conscience morphologique:

La morphologie celui-ci permet de comprendre les irrégularités du français. Elle aide à orthographier correctement les mots qui n'ont pas cette phonographémie régulière. Selon l'étude lexicologique menée par Rey-Debove (cité par Colé, 2011, p.3) la majorité des mots de notre vocabulaire est morphologiquement complexe. D'où l'intérêt à développer la conscience morphologique.

Qu'est-ce que la morphologie ?

À l'interface du sens et de la forme des mots, la morphologie se réfère aux règles de formation des mots de même qu'aux relations qu'ils entretiennent les uns avec les autres à l'intérieur d'une phrase. Elle est

présente dans plus de 80 % des mots du français et gère la majeure partie de notre grammaire. Le morphème est la plus petite unité du mot qui est porteuse de sens.(St-Pierre,M,2018)

Certains morphèmes véhiculent une information portant essentiellement sur le sens du mot (nom, verbe ou adjectif). Ils correspondent à un mot simple (par exemple, « rue ») ou à la base (racine) d'un mot, c'est-à-dire le morphème qui porte le sens principal d'un mot composé de plus d'un morphème (par exemple, « maison » dans « maisonnette »). Ce type de morphème est nommé morphème lexical. (St-Pierre,M,2018)

D'autres morphèmes jouent plutôt un rôle à l'intérieur de la phrase. Ces morphèmes peuvent constituer un mot en soi (morphème libre, comme un pronom par exemple) ou encore correspondre à une marque que l'on ajoute à la base d'un mot (morphème lié, comme « ai » dans « marchais » pour indiquer l'imparfait). Ce type de morphème est nommé morphème grammatical. Voici, sous forme d'arborescence, la nature des divers morphèmes de même que leurs fonctions. (St-Pierre,M,2018)

Lorsqu'un mot est composé d'un seul morphème et qu'il ne peut être décomposé, il est considéré *comme morphologiquement simple*. Par exemple, les mots suivants ne peuvent pas être subdivisés en plus petites unités porteuses de sens : je, énorme, mange, paquet.

Lorsqu'un mot est composé de plusieurs morphèmes (deux ou plus), il peut être décomposé en plus petites unités de sens. Il est considéré *comme morphologiquement complexe* et comporte donc minimalement une base et au moins un morphème lié.

Ainsi, chacun des mots suivants pourrait être découpé en trois morphèmes :

Empaquetage :

*em (préfixe signifiant « dans »)

*paquet (base du mot)

Utilisation de la carte heuristique

Dr. Racha Ahmed Hosny Hafez El Sayed

*age (suffixe signifiant l'action ou son résultat)

Mangera :

*mange (base du mot)

*r (suffixe marquant le temps du futur simple)

*a (suffixe marquant la personne et le nombre à la 3e personne du singulier).

D'autre part, on peut distinguer deux types de morphologie, soit la morphologie dérivationnelle et la morphologie flexionnelle. La morphologie flexionnelle étudie les variations des formes de mots en fonction de leur contexte syntaxique, tandis que la morphologie dérivationnelle s'intéresse à la formation des mots. La distinction fondamentale entre les affixes flexionnels et dérivationnels réside dans le fait que les premiers possèdent une fonction principalement syntaxique, tandis que les seconds possèdent une importante fonction sémantique. (Guyot,L. 2018)

C'est également par la morphologie dérivationnelle que la présence de certaines lettres muettes peut être expliquée (par exemple le « d » de grand peut être expliqué par le mot « grandeur »). « La morphologie dérivationnelle concerne la formation et la construction des mots. Elle permet d'étudier les relations entre les mots d'une même « famille »(Guyot,L 2018)

L'importance de la morphologie dérivationnelle:

Le travail sur la morphologie dérivationnelle peut être utilisé comme une aide à l'orthographe lexicale. Selon Pacton (2005) les connaissances morphologiques s'avèrent nécessaires pour orthographier correctement.

À l'école, le travail sur la dérivation est très important pour plusieurs raisons :

- « Elle a une grande importance au niveau orthographique : toute la famille de terre s'écrit avec deux « r » (territoire, territoire, enterrer,...)
- Elle affecte la plupart des mots, qui sont morphologiquement complexes : ils sont construits à partir de préfixes et de suffixes ajoutés à un radical.
- Elle permet aux élèves de saisir l'organisation du lexique : à partir d'un nombre relativement restreint d'éléments lexicaux, ils peuvent comprendre une quantité considérable de termes » (Cellier,M. 2015).

Depuis les deux dernières décennies, plusieurs chercheurs se sont penchés sur la relation entre la conscience morphologique et l'apprentissage de la lecture, notamment l'identification des mots écrits. Cette conscience qui désigne la capacité à analyser la structure morphologique des mots et l'habileté à la manipuler semble avoir une relation étroite avec l'identification des mots. (Carlisle,J :2000)

Pourquoi la conscience morphologique?

La réflexion sur la structure morphologique des mots et l'utilisation volontaire des diverses connaissances sur la morphologie des mots constituent ce qui est appelé la *conscience morphologique* (Carlisle & Goodwin, 2014). De la même façon que la conscience phonologique permet à l'élève de porter volontairement son attention sur les phonèmes des mots afin de poser un jugement ou de les manipuler, la conscience morphologique le mènera à utiliser volontairement sa connaissance des morphèmes, tant à l'oral qu'à l'écrit. En effet, avec cette conscience morphologique, les lecteurs-scripteurs apprennent à identifier et produire les mots comme étant la somme de ses composantes morphémiques et ils deviennent graduellement en mesure de déduire la lecture et l'orthographe de mots non familiers (Wolter & Dilworth, 2014).

Ainsi, l'apprenant peut faire un assemblage morphémique et non plus phonémique ou syllabique. Par exemple, lire *découragement* par morphèmes (dé-courage-ment) est plus rapide et donne plus d'information sémantique (sens) que de lire par découpage syllabique

Utilisation de la carte heuristique

Dr. Racha Ahmed Hosny Hafez El Sayed

(dé-cou-ra-ge-ment) ou encore par découpage graphophonémique (d-é-c-ou-r-a-g-e-m-ent) qui est, dans ce cas-ci, tout à fait contreproductif. Qui plus est, avec une réflexion active sur la morphologie des mots, la signification des mots peut être développée et ainsi soutenir la compréhension de la lecture lorsque ceux-ci sont compris dans un contexte de phrases (Carlisle, 2003; Tong, Deacon, Kirby, Cain, & Parrila, 2011). Concrètement, lorsque les morphèmes des mots entendus sont identifiés et utilisés dans leur forme écrite par l'enfant, ce type de connaissances et de conscience linguistique s'avère un levier important dans l'apprentissage de la lecture et de l'écriture.

L'apprentissage de l'orthographe:



La relation entre la compréhension des écrits et la conscience morphologique:

La conscience morphologique contribue à l'apprentissage du langage écrit, à différents niveaux, tout au long de la scolarisation. Cela

est maintenant bien démontré par la recherche scientifique. Cette capacité à réfléchir et à analyser la structure morphologique des mots amène le jeune au-delà de l'analyse phonémique, de façon par exemple à comprendre le mot *chasseur*, en lecture, par l'analyse qu'il fait de la base *chass* et du suffixe *-eur*, à doubler, en écriture, la lettre *l* dans *illégal* à partir de sa connaissance du préfixe *il-*, ou encore à sélectionner la bonne lettre muette lorsqu'il désire écrire le mot *chat*.

Et c'est cela dont a affirmé Deacon et Kirby (2004) que l'entraînement de la conscience morphologique peut avoir un effet positif à court et à long terme sur l'installation de la lecture. La conscience morphologique exerce donc un rôle tout à fait spécifique dans l'apprentissage de la lecture.

D'autre part, un des techniques qui est efficace dans la mise en oeuvre de tout processus intellectuel et qui s'utilise pour générer des associations d'idées, seul ou en groupe et elle permet de clarifier le sujet de la créativité au moment de la formulaton du problème, et de faciliter la phase de divergence avant d'imaginer des solutions nouvelles, **c'est la carte heuristique.**(Cohen,E, 2017)

La carte heuristique:

Le mot français « heuristique » vient du grec "eurisko" qui veut dire «je trouve». L'heuristique, c'est «l'art d'inventer, de faire des découvertes».

Étymologie du terme « heuristique »

L'adjectif « heuristique » signifie :

- ☐ Qui sert à la connaissance, qui indique des directions de recherche (définition philosophique)
- ☐ qui consiste ou qui tend à trouver,(du grec heuriskêin, trouver).

Ainsi, les cartes heuristiques sont des arborescences de données qui traduisent de nos propres démarches intellectuelles autour d'une idée nouvelle.(Tony&Barry Buzan, 1996)

Utilisation de la carte heuristique

Dr. Racha Ahmed Hosny Hafez El Sayed

Les cartes heuristiques nous incitent à utiliser des ressources peu sollicitées pour des raisons de « formatage » éducatif. Lutter contre les difficultés scolaires nous incite à innover dans nos pratiques en faisant appel à toutes les formes d'intelligence.

Or, la démarche de conception de cartes heuristiques fait travailler simultanément nos deux hémisphères cérébraux :

- Cerveau gauche : linguistique, logique. Ainsi, les cartes heuristiques utilisent ou développent le langage, l'ordre et de la logique.
- Cerveau droit : aspect global, couleur, symbole, image, pensée holistique, la créativité. (Aurnard, S)

Ainsi, les cartes heuristiques développent l'imagination, la créativité, la spatialisation de l'information, etc...

D'une part, construire un schéma heuristique est une démarche intelligente qui facilite la réflexion, aide à structurer la pensée et à mettre en lien des informations.

A main levée, les élèves deviennent vite très doués dans cet exercice. Les illustrations qui leur sont propres et leur "parlent" sont souvent très pertinentes. Une leçon transcrite par l'élève sous forme de topogramme logique sera bien mieux mémorisée.

D'autre part, Construire un schéma heuristique signifie qu'on mobilise les facultés majeures du cerveau et l'on se donne la possibilité de libérer et développer des capacités d'association, de visualisation, de compréhension, de synthèse et de mémorisation. Outil de créativité hautement structuré, la carte mentale permet d'organiser intuitivement les informations et de les partager.

La carte heuristique permet donc de présenter les informations d'une manière différente à la prise de notes linéaire classique. Elle spatialise l'information en utilisant des **mots-clés**, des **couleurs**, des **dessins**. Cette **organisation plus visuelle des idées** fait appel aux deux hémisphères du

cerveau, ce qui facilite la **compréhension** et la **mémorisation** de l'information. (Isabelle,N. 2013)

Il y a plusieurs définitions de la carte heuristique:

- C'est un diagramme qui représente les connexions de sens entre différentes idées, les liens hiérarchiques entre différents concepts. Il s'agit d'une représentation arborescente basée sur les principes de l'organigramme.
- Elle représente une hiérarchie temporaire et arbitraire de liens entre des données suivant une architecture arborescente, dont l'objectif est de structurer et/ou de faire émerger de l'information.

Comment réaliser une carte heuristique ?

Quelques règles élémentaires :

1. Le thème principal est au centre
2. On dessine une branche pour chacun des sous-thèmes
3. Des mots simples sont utilisés pour représenter chacun des concepts
4. Dès que cela est possible, le concept est illustré par un dessin ou une image
5. On utilise la couleur pour regrouper des informations ou pour faire ressortir l'essentiel
6. La lecture de la carte se fait dans le sens des aiguilles d'une montre.(Narce, I.2013)

Mais, certaines personnes préfèrent d'abord lire les branches principales, puis ensuite lire les branches secondaires. D'autres lisent plutôt l'ensemble d'une branche avant de passer à la suivante. Les cartes permettent donc de respecter le mode d'appropriation des connaissances de chacun et de développer l'autonomie.

Utilisation de la carte heuristique

Dr. Racha Ahmed Hosny Hafez El Sayed

Les principes directeurs pour construire la carte heuristique;

- 1- **Stimuler par l'image:** Utiliser l'image permet d'avoir recours à une gamme massive de facultés corticales: couleur, forme, ligne, dimension, texture, rythmes visuel et surtout à l'imagination ce qui a pour avantage d'obtenir une représentation mentale.
- 2- **Attirer par la couleur:** Utiliser des couleurs permet de mettre en évidence certaines parties, de rendre attractive la carte mentale dans son ensemble, d'ajouter des codes de couleurs pour mieux se retrouver, d'identifier les différentes parties du schéma heuristique et apporte une qualité esthétique à la Mind Map.
- 3- **Exploiter l'espace:** - Exploiter la dimension spatiale permet une perception visuelle multidimensionnelle et une représentation visuelle du processus de la pensée.
 - Exploiter la perspective, le relief et la texture permet de créer la profondeur spatiale et d'illustrer ainsi les différents niveaux de la pensée.
 - Exploiter les ramifications ondulantes, les liens de connexion et les flèches permet de suggérer l'impression du mouvement, la relation entre les idées et la démarche à suivre pour mieux s'orienter dans l'organisation spatiale de la carte et du cheminement de la pensée du concepteur de la carte.
 - Enfin, exploiter la couleur, les signes et les symboles permet d'exprimer la dimension émotive, la qualité de la pensée et d'utiliser les ressources habituelles relatives à ce mode de visualisation.
- 4- **Structurer les idées: Construire** les ramifications qui rayonnent autour de l'image principale permet de créer de l'ordre, de provoquer l'imagination, d'organiser simultanément le contenu, d'améliorer la perception visuelle et de mieux refléter le processus d'association spontanée des idées.

Construire une structure arborescente en ramifiant les branches et en les dessinant de plus en plus fines selon différents niveaux envoie le message de poursuivre la réflexion, de forcer l'approfondissement des idées principales, à ces Idées-Forces Clés et Images- Clés du début, en associant de nouveau mots et images de niveau 2,3,4 ou plus. (Duval, M. 2016)

Pourquoi peut-on utiliser la carte heuristique?

La carte heuristique offre les avantages suivants:

- . Une vision globale du champ d'application,
- Une carte, ce sont des axes, donc des choix à effectuer,
- Une somme de données compilées et organisées,
- La clarté est de mise, car ce document est aussi destiné, le cas échéant, à être communiqué, partagé, affiché.
- Une approche toujours plus créative au fur et à mesure des cartographies
- Un objet esthétiquement agréable et faisant du sens,
- Un stimulateur cérébral : il s'agit de trouver les mots clés, de mettre en relations les idées à retenir, à mettre en forme sa pensée.

Il s'agit que quand une personne réalise une carte heuristique, elle cherche à **hiérarchiser l'information** en faisant des **liens logiques** et des **associations d'idées** (du coeur au centre, partent les branches de premier niveau desquelles naissent d'autres branches et ainsi de suite). Elle ajoute des petits dessins (pictogrammes) évocateurs (qui apportent encore du sens) pour **s'approprier le contenu** et utilise les couleurs librement pour **clarifier** l'ensemble et donner un maximum de **lisibilité** à la carte. (Narce, I. 2013)

Utilisation de la carte heuristique

Dr. Racha Ahmed Hosny Hafez El Sayed

Cette **personnalisation de la carte** est fondamentale car elle va **faciliter la mémorisation de l'information** par son auteur qui navigue en terrain connu lors de ses relectures. Il est en effet plus rapide et plus aisé de retrouver toute l'information donnée par une carte si on l'a construite. Ainsi donc, **les cartes heuristiques les plus utiles sont celles que l'on fait soi-même**, mais celles des autres peuvent nous inspirer, voire nous faire évoluer dans notre pratique des cartes. (Isabelle Narce 2013)

Donc, on peut affirmer que la carte heuristique est un **formidable outil pour apprendre** car son format nous aide à **comprendre** et à **mémoriser**. Elle accueille l'information et l'organise de manière structurée, ce qui serait impossible sans compréhension, et elle permet à celui qui l'utilise de revoir le cheminement des liens entre les idées. Elle passe par le visuel, le verbal et le kinesthésique et respecte en ce sens le fonctionnement naturel de l'être humain.(Cerif, A-N 2008)

Les applications dans les domaines éducatifs:

La carte heuristique a de nombreuses applications dans les domaines éducatifs, professionnels ou personnels comme:

● prise de notes;

- remise en forme de notes ;
- préparation d'un exposé ;
- brainstorming ;
- structuration d'un projet ;
- identification de mots clefs ;
- visualisation d'organisation complexe d'idées ;
- organiser les idées en vue de rédiger un travail;
- résumer un livre par retrouver à partir d'un texte, d'une histoire, d'un livre :

*Les parties essentielles.

*Les principales idées.

*Les personnages principaux...

- présenter les idées essentielles d'un débat;
- réviser en vue d'un contrôle, d'un examen; pour apprendre une poésie;
- mémoriser des éléments ou des faits;
- apprendre une leçon, une langue;
- comprendre ou faire comprendre une situation, une règle d'orthographe, de grammaire, de conjugaison ..._(Denis Chatiron 2010)
- Planification: rassembler de façon centrale toute information et ajouter une hiérarchisation.
- Favorisation de l'apprentissage en permettant l'intégration de nouveaux savoirs à des anciens
- Evaluation de la compréhension/compétence d'un apprenant (ou autre personne)
- percevoir tous les éléments et leurs relations.
- Saisir rapidement et sommairement la vision des différentes phases d'un problème et leur importance relative. (Narce, I. 2013)

Tout aussi, il faut mentionner l'intérêt d'utiliser un logiciel dédié à la création de cartes heuristiques:

- la carte n'est pas figée, on peut la faire évoluer,
- on peut déplacer les branches et ainsi changer la hiérarchie des idées,
- on peut la replier en ne faisant apparaître que les branches principales, ou la déplier progressivement,
- on peut faire des liens hypertextes,
- on faire varier la représentation globale de la carte heuristique.

Exemples de cartes heuristiques:

Les cartes heuristiques peuvent servir à développer un champ lexical, organiser un brainstorming, ébaucher un concept, réviser un cours et donner du sens, faire une synthèse, une fiche méthode, un tutoriel, ainsi, on peut l'utiliser pour le plaisir, prendre des notes, en géographie, en histoire, enrichir un nom, apprendre les accords de la phrase, apprendre la grammaire et l'orthographe, etc..._(Arnaud,S.)

Expérimentation de la recherche sur le terrain :

Après avoir conçu un cadre théorique qui selon lequel, on a pu élaborer les unités proposés, on présente dans les pages à venir la mise en place de la procédure appropriée pour répondre aux questions de la recherche. L'objectif étant de proposer trois unités basés sur la carte heuristique pour développer les compétences de la compréhension lecturale et les compétences de la conscience morphologique chez l'échantillon de la recherche.

Résultats et interprétation de l'expérimentation effectuée sur le terrain:

Après avoir appliqué le pré-test de la conscience morphologique et le pré-test de la compréhension lecturale le 18/2/2019, l'enseignement de trois unités expérimentales a eu lieu depuis 25/2/2019 jusqu'à 6/5/2019. L'expérimentation a duré 6 semaines à raison de 2 heures par semaine. La chercheuse a enseigné le programme proposé par elle-même à un seul groupe des étudiants de la première année de la faculté de pédagogie d'Assiout.

Après avoir fini l'enseignement de ces trois unités, on a appliqué le post-test de la conscience morphologique et le post-test de la compréhension lecturale le 13/5/2019 et la chercheuse les a corrigé selon la notation des tests puis analyser statistiquement les résultats obtenus et les interpréter.

- 1- Pour examiner la certitude de la première hypothèse qui est intitulée de: "**Il y a des différences significatives entre les moyennes des notes de pré– post test de la conscience morphologique en faveur du post-test.**"

Premièrement, on a calculé la note totale de tous les étudiants en ce qui concerne chaque compétence de la conscience morphologique au pré et post –test selon le tableau suivant:

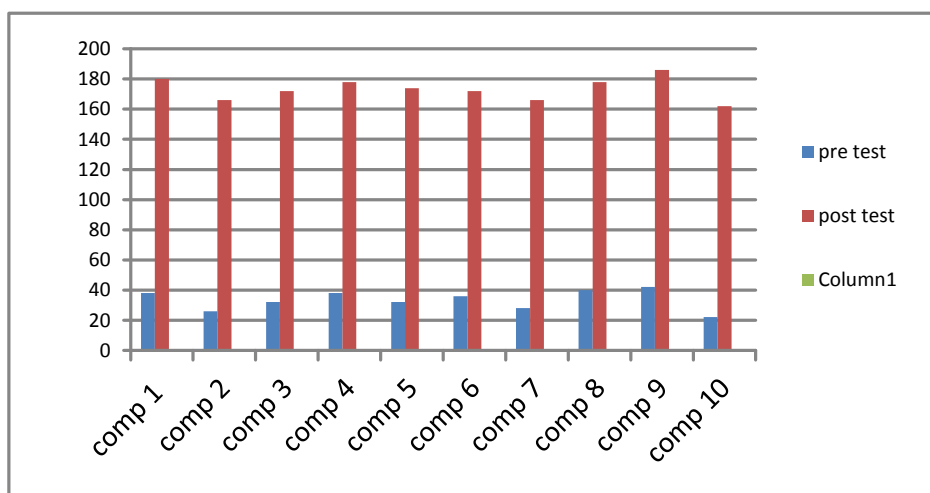
Tableau (2)

La note des étudiants au pré et post-test en ce qui concerne les compétences de la conscience morphologique

L'application de pré-post test	Note maximale	La note de pré-test	La note de post-test
1-Produire la forme dérivée correcte à partir de la racine cible présentée.	210	38	180
2- Analyser le mot parlé en ses constituants morphémiques.	210	26	166
3-Lire des mots morphologiquement complexes à haute voix	210	32	172
4-Trouvez la relation morphologique entre les mots.	210	38	178
5-Donnez l'interprétation appropriée relativement aux mots présentés.	210	32	174
6-Analyser les mots en leurs constituants morphémiques.	210	36	172
7-Analyser des propriétés syntaxiques de chaque item suffixé	210	28	166
8-Discerner deux mots affixés et un mot non affixé.	210	40	178
9-Identifier la nature de la relation entretenue par une pair de mots.	210	42	186
10- Déterminer si les deux mots sont de la même famille ou non.	210	22	162

Diagramme (1)

Le diagramme de notes des étudiants au pré et post-test en ce qui concerne les compétences de la conscience morphologique



Utilisation de la carte heuristique

Dr. Racha Ahmed Hosny Hafez El Sayed

Deuxièmement, on a calculé la valeur (T) de la différence des notes de l'échantillon de la recherche entre le pré et post test en ce qui concerne de toutes les compétences de la conscience morphologique et pour chaque compétence selon le tableau suivant:

Tableau (3)

La valeur de (T) et sa signification statistique de la différence entre les moyens de notes de du groupe de la recherche dans le pré et post application pour toutes les compétences et pour chaque compétence de la conscience morphologique

L'application de pre-post test	M	$\Sigma S D^2$	La valeur de "T "	Seuil d'acceptation
Toutes les compétences	47	41.3	42.8	Significative
1-Produire la forme dérivée correcte à partir de la racine cible présentée.	4	0.6	31.4	Significative
2- Analyser le mot parlé en ses constituants morphémiques.	3.7	0.5	34.5	Significative
3-Lire des mots morphologiquement complexes à haute voix	3.8	0.58	34.5	Significative
4-Trouvez la relation morphologique entre les mots.	4	0.45	34.8	Significative
5-Donnez l'interprétation appropriée relativement aux mots présentés.	4.06	0.33	41	Significative
6-Analyser les mots en leurs constituants morphémiques.	3.7	2.0	15.8	Significative
7-Analyser des propriétés syntaxiques de chaque item suffixé	3.6	0.34	39.3	Significative
8-Discerner deux mots affixés et un mot non affixé.	3.9	0.33	39.4	Significative
9-Identifier la nature de la relation entretenue par une pair de mots.	4.1	0.45	34.5	Significative
10- Déterminer si les deux mots sont de la même famille ou non.	3.5	0.62	34.9	Significative

Selon le tableau ci-dessus on peut affirmer qu'il y a des différences significatives au niveau 0.01 entre les moyennes des notes de pré– post test de toutes les compétences et de compétences suivantes:

- 1-Produire la forme dérivée correcte à partir de la racine cible présentée.
- 2- Analyser le mot parlé en ses constituants morphémiques.
- 3-Lire des mots morphologiquement complexes à haute voix.
- 4-Trouvez la relation morphologique entre les mots.
- 5-Donnez l'interprétation appropriée relativement aux mots présentés.
- 6-Analyser les mots en leurs constituants morphémiques.
- 7-Analyser des propriétés syntaxiques de chaque item suffixé.
- 8-Discerner deux mots affixés et un mot non affixé.
- 9-Identifier la nature de la relation entretenue par une pair de mots.
- 10- Déterminer si les deux mots sont de la même famille ou non.

Pour le post test parce que la valeur de (T) est (42.8) en ordre et c'est une valeur significative statistiquement.

- 2- Pour examiner la certitude de la deuxième hypothèse qui est intitulée de: " **Il y a des différences significatives entre les moyennes des notes de pré– post test des compétences de la compréhension lecturale en faveur du post-test.**"

Premièrement, on a calculé la note totale de tous les étudiants en ce qui concerne chaque compétence de la compréhension lecturale au pré et post –test selon le tableau suivant:

Utilisation de la carte heuristique

Dr. Racha Ahmed Hosny Hafez El Sayed

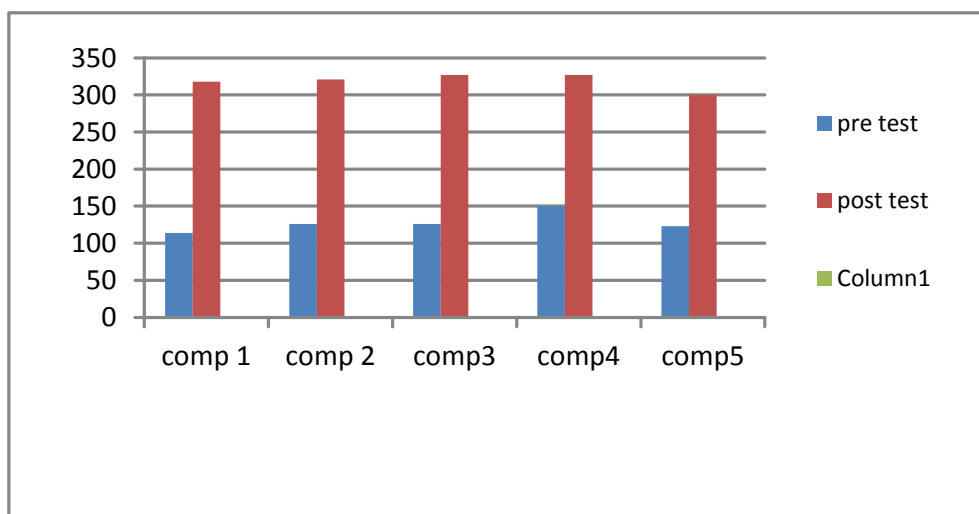
Tableau (4)

La note des étudiants au pré et post-test en ce qui concerne les compétences de la compréhension lecture

L'application de pré-post test	Note maximale	La note de pré-test	La note de post-test
1-Trouver de l'information.	420	114	318
2-Déterminer les idées principales du texte.	420	126	321
3-Trouver le sens d'une phrase et d'un mot du texte.	420	126	327
4-Identifier le point de vue de l'auteur et trouver de l'information susceptible de le confirmer.	420	150	327
5-Démontrer une compréhension de la structure et du genre du texte.	420	123	300

Diagramme (2)

Le diagramme de notes des étudiants au pré et post-test en ce qui concerne les compétences de la compréhension lecture



Deuxièmement, on a calculé la valeur (T) de la différence des notes de l'échantillon de la recherche entre le pré et post test en ce qui concerne de toutes les compétences de la compréhension lectorale de et pour chaque compétence selon le tableau suivant:

Tableau (5)

La valeur de (T) et sa signification statistique de la différence entre les moyens de notes de du groupe de la recherche dans le pré et post application pour toutes les compétences et pour chaque compétence de la compréhension lectorale

L'application de pré-post test	M	$\Sigma S D^2$	La valeur de "T "	Seuil d'acceptation
Toutes les compétences	27	802	32.9	Significative
1-Trouver de l'information.	5.82	161	15.85	Significative
2-Déterminer les idées principales du texte.	5.57	236	12.49	Significative
3-Trouver le sens d'une phrase et d'un mot du texte.	5.74	204	13.8	Significative
4-Identifier le point de vue de l'auteur et trouver de l'information susceptible de le confirmer.	5.06	104	17.1	Significative
5-Démontrer une compréhension de la structure et du genre du texte.	5.6	140	15	Significative

Utilisation de la carte heuristique

Dr. Racha Ahmed Hosny Hafez El Sayed

Selon le tableau au dessus on peut affirmer qu'il y a des différences significatives au niveau (0.01) entre les moyennes des notes de pré- post test de toutes les compétences et de compétences suivantes:

1-Trouver de l'information.

2-Déterminer les idées principales du texte.

3-Trouver le sens d'une phrase et d'un mot du texte.

4-Identifier le point de vue de l'auteur et trouver de l'information susceptible de le confirmer.

5-Démontrer une compréhension de la structure et du genre du texte.

Pour le post test parce que la valeur de (T) est (32.9) en ordre et c'est une valeur significative statistiquement.

3- Pour qu'on puisse réaliser la troisième hypothèse:

« Il y a un effet statistiquement significatif de l'utilisation de la carte heuristique sur le développement de la conscience morphologique et les compétences de la compréhension lectorale sur les membres de l'échantillon de la recherche ».

3-1- La chercheuse a calculé la taille de l'effet à partir de la valeur de (T) test et mesurer la valeur de (η^2) . Si la valeur de (d=0.1) il s'agit que la taille de l'effet est faible, si la valeur de (d=0.5) il s'agit que la taille de l'effet est moyenne, mais si la valeur de (d=0.8) ; donc dans cette recherche la taille de l'effet est forte. (صلاح مراد ، ٢٠٠٠)

Pour mesurer la taille d'effet sur le développement de la conscience morphologique globalement chez les étudiants et pour chaque compétence, on a calculé la valeur de (η^2) selon le tableau suivant:

Tableau (6)

La taille d'effet d'utilisation de la carte heuristique sur le développement des compétences de la conscience morphologique

L'unité en linguistique à la lueur de la carte heuristique	La conscience morphologique	La valeur de (T) test	La valeur de (η^2)	La valeur de (d)	La taille d'effet
L'unité	Toutes les compétences	42.8	0.981	14.67	Forte
L'unité	1-Produire la forme dérivée correcte à partir de la racine cible présentée.	31.4	0.967	10.76	Forte
L'unité	2- Analyser le mot parlé en ses constituants morphémiques.	34.5	0.972	11.83	Forte
L'unité	3-Lire des mots morphologiquement complexes à haute voix	34.5	0.97	11.81	Forte
L'unité	4-Trouvez la relation morphologique entre les mots.	34.8	0.98	11.9	Forte
L'unité	5-Donnez l'interprétation appropriée relativement aux mots présentés.	41	0.99	14	Forte
L'unité	6-Analyser les mots en leurs constituants morphémiques.	15.8	0.88	5.44	Forte
L'unité	7-Analyser des propriétés syntaxiques de chaque item suffixé	39.3	0.979	13.5	Forte
L'unité	8-Discerner deux mots affixés et un mot non affixé.	39.4	0.99	13.9	Forte
L'unité	9-Identifier la nature de la relation entretenue par une pair de mots.	34.5	0.97	11.8	Forte
L'unité	10- Déterminer si les deux mots sont de la même famille ou non.	34.9	0.9	6.5	forte

Selon le tableau précédent, on peut affirmer que le programme proposé a un grand effet sur le développement de la conscience morphologique en générale et sur le développement de chaque compétence de la conscience morphologique et on peut interpréter ces résultats et ce développement pour les raisons suivantes:

Utilisation de la carte heuristique

Dr. Racha Ahmed Hosny Hafez El Sayed

- La sensibilisation des étudiants vers l'importance d'étudier les sujets du programme proposé.
- La variété des activités que les élèves ont faites.
- L'utilisation des cartes heuristiques pour enseigner les sujets du programme proposé en plus, utiliser la discussion.

3-2- Tout aussi pour calculer **l'effet de l'utilisation des cartes heuristiques pour développer les compétences de la compréhension lectorale** chez les étudiants de la première année au département de langue française de la faculté de pédagogie d'Assiout. La chercheuse a calculé la taille de l'effet à partir de la valeur de (T) test et mesurer la valeur de (η^2) .

Pour mesurer la taille d'effet sur le développement de la compréhension lectorale chez les étudiants totalement et sur chaque compétence, on a calculé la valeur de (η^2) selon le tableau suivant:

Tableau (7)

La taille d'effet d'utilisation de la carte heuristique sur le développement des compétences de la compréhension lectorale

L'unité en linguistique à la lueur de la carte heuristique	La compréhension lectorale	La valeur de (T) test	La valeur de (η^2)	La valeur de (d)	La taille d'effet
L'unité	Toutes les compétences	32.9	0.969	11.28	Forte
L'unité	1-Trouver de l'information.	15.85	0.881	5.43	Forte
L'unité	2-Déterminer les idées principales du texte.	12.49	0.821	4.28	Forte
L'unité	3-Trouver le sens d'une phrase et d'un mot du texte.	13.8	0.85	4.75	Forte
L'unité	4-Identifier le point de vue de l'auteur et trouver de l'information susceptible de le confirmer.	17.1	0.9	5.87	Forte
L'unité	5-Démontrer une compréhension de la structure et du genre du texte.	15	0.9	5.1	Forte

Selon le tableau précédent, on peut affirmer que le programme proposé a un grand effet sur le développement de la compréhension lecturale en générale et sur le développement de chaque compétence de la compréhension lecturale et on peut interpréter ces résultats et ce développement pour les raisons suivantes:

- La variété des activités que les élèves ont faites.
- L'utilisation des cartes heuristiques pour enseigner les sujets du programme proposé en plus, utiliser la discussion.
- Entraîner les étudiants à bien lire les textes en utilisant la stratégie de décoder les mots inconnus et résumer le texte en utilisant la carte heuristique.

Pour conclure l'interprétation on peut affirmer que :

Les résultats de la recherche peuvent provenir à quelques facteurs comme:

- 1- Le contenu des trois unités expérimentales comportant six leçons: les première deux leçons contiennent tout ce qui concerne la famille de mots, les préfixes et les suffixes et diverses activités riches qui ont favorisé le développement de la conscience morphologique auprès des étudiants du département de français.
- 2- La stratégie de la carte heuristique utilisée a permis aux apprenants de mémoriser, d'organiser efficacement leurs connaissances et de les relier aux nouvelles informations.
- 3- Le contenu de la troisième leçon jusqu'à la sixième leçon avec les activités utilisées selon la carte heuristique ont aidé les apprenants à se fixer les buts d'apprentissage et à améliorer leurs compétences de la compréhension lecturale.
- 4- La stratégie de la carte heuristique a contribué à créer un environnement d'apprentissage efficace en donnant la chance à chaque étudiant d'aider ses autrui.

Recommandations de la recherche:

D'après les résultats de la recherche, on propose ces recommandations:

Utilisation de la carte heuristique

Dr. Racha Ahmed Hosny Hafez El Sayed

- 1- Renforcer le développement de la conscience morphologique. Il ne suffit pas de savoir et de transmettre les composantes de mots. Il est important que la connaissance morphologique acquis soit disponible pour être réutilisé pour comprendre ce qu'on lit.
- 2-Développer la conscience morphologique afin de rendre les apprenants capables de lire les différents textes littéraires (des contes, des bandes dessinées, des articles de presse, enquêtes, des poésies, des nouvelles) dans les différents cycles de leur apprentissage du F.L.E.
- 3-S'interesser à l'entraînement des futurs enseignants de la langue française aux différentes stratégies métacognitives et à la conscience morphologique et la conscience phonologique dans le laboratoire du micro-enseignement et les sections des matières (surtout l'écoute et la lecture).

Suggestions de la recherche:

On propose quelques suggestions selon les résultats obtenus, comme:

- 1- Mesurer l'efficacité de l'utilisation de la carte heuristique et I Mind Mapping pour développer d'autres compétences langagières.
- 2-Il me semblerait important d'étudier le développement de la conscience morphologique et les compétences de la compréhension lectorale dans les cycles pré-universitaires.
- 3- Proposer une unité basée sur I Mind Mapping afin d'améliorer la conscience phonologique auprès les élèves de cycles pré-universitaires.
- 4- Développer la conscience métalinguistique par l'utilisation de la carte heuristique ou par "I Mind Mapping".
- 5- Développer les compétences transversales à travers l'utilisation de la carte heuristique.

Bibliographie

Références en langue française

- Azzedie,A. (2009): Difficultés de lecture chez les apprenants de la 5ème année primaire, Thèse de magistère, faculté des lettres et des sciences sociales, Université de M'sila, Algérie.
- Bahie Eldine, M. (2008); Efficacité d'un programme proposé en vue de développer les compétences de la lecture silencieuse et de la pensée critique chez les futurs enseignants de français, Thèse de magistère, Faculté de jeunes filles, Université d'Ain Chams.
- Carlier, L. (2018): Carte mentale: outil pédagogique, Enseignement de la grammaire, BO special n° 3 , Inspection de l'Educaton Nationale, Région académique GRAND EST.
- Chapleau,N.(2013): Effet d'un programme d'intervention orthopédagogique sur la conscience morphologique et la production des mots écrits chez des élèves présentant une difficulté spécifique d'apprentissage de la lecture et l'écriture. (Thèse de doctorat). Université de Montréal.
- Cherif, A-N (2008): L'efficacité de la stratégie de la carte sémantique dans le développement du vocabulaire chez les étudiants du cycle secondaire en Egypte, Faculté de pédagogie, Université d'Ain Chams, Revue de la lecture et de la connaissance, No 28, Septembre, Pp 1-53.
- Cellier, M. (2015): Guide pour enseigner le vocabulaire à l'école élémentaire, Paris, France: Retz.
- Cuq, J-P (2003); Dictionnaire de didactique du français langue étrangère et second, Paris, CLE International.

Utilisation de la carte heuristique

Dr. Racha Ahmed Hosny Hafez El Sayed

- El Chahat,G. (2006): Evaluation des stratégies de lecture en français auprès des élèves de première année préparatoire, Revue de la faculté de pédagogie, Université de Mansourah, Vol.1, NO 60, Janvier, Pp 1-53.
- El Hegazi, K. (1999): Efficacité de l'emploi de quelques stratégies en vue de développer des compétences de la lecture à haute voix en français au cycle préparatoire, Thèse de Magistère, faculté de pédagogie, Université d'Helwan.
- Estelle, H et Lacheze, M. (2002): Guide Belin de l'enseignement, l'anglais au lycée, Belin.
- Fayol, M. (2005): Aider les élèves à comprendre, Hachette.Education, Paris.
- Fejzo, A (2016-2017): Projet sur le développement des connaissances morphologiques et leur contribution sur la littératie chez des élèves arabophones scolarisés en français au Canada et au Maroc, Université du Québec à Montréal, Canada.
- Fejzo, A et autres (2014): Les effets d'un programme de conscience morphologique sur l'identification des mots en français, Bellaterra Journal of Teaching & Learning Language & Literature, Vol. 7(4) Nov-Dec, Université du Québec à Montréal, Canada.
- Fejzo,A (2017): La conscience morphologique: son développement dans les premières années, les éditions Passe-temps, 515 rue Michel-Fragasso, Québec, Canada.
- Fouad, R.(2014); Efficacité de l'emploi de la stratégie des cartes sémantiques sur le développement des compétences de la compréhension lectorale chez les étudiants e la faculté de pédagogie-section de français, Université de Mansoura.
- Giasson, J (2007) : La compréhension en lecture, De Boek
- Giasson, J (2013) : La lecture. Apprentissage et difficultés, De Boeck.

- Gombert et autres (2000) :Enseigner la lecture au cycle 2, Paris,France.
- Guyot, L.(2018): Comment travailler la conscience morphologique pour l'orthographe lexicle: Activités pour les élèves en difficulté, Master en enseignement spécialisé, Volée 15-18, Haute École Pédagogie, BEJUNE.
- Marie-Catherine St-Pierre et autres (2018): Guide et activités en conscience morphologique, Presses d'Université Laval, Canada.
- Roussel, R. (2004): Les études françaises au Liban et en Egypte, Cahiers de l'association international des études françaises, N 56, Centre National du livre, Paris.
- Pacton,S. (2005): Utiliser les informations morphologiques à l'écrit pourquoi, qui, quand, comment, Rééducation orthophonologique, 155-175.

Références en langue anglaise:

- Nasr, A (2007) The effectiveness of a training program in developing the reading comprehension teaching skills of English language teachers in the light of multiple intelligences theory, A thesis of Master's degree, faculty of Women's Collage for Arts, Science and Education, Ain Chams University, pages 44-109.
- Carlisle,J (2000) Awareness of the structure and meaning of morphologically complex words: Impact on reading, Reading and writing: An interdisciplinary journal, 12(3-4).
- Carlisle, J (2010) Review of Nunes, T, and Bryant, P (2006) Improving literacy by teaching morphemes, London: Routledge, Reading and Writing, 23(2), 257-262.
- Casalis, S et autres (2009) Morphological effects in children Word Reading: A priming study in fourth graders, British

Utilisation de la carte heuristique

Dr. Racha Ahmed Hosny Hafez El Sayed

journal of children of developmental psychology, 27(3), 761-766.

- Tony & Barry Buzan (1996): The mind map book: How to use radiant thinking to maximize your brain untapped potential.

Références de sites d'Internet:

- Arnaud, S Disponible en ligne sur: <http://pedagogie.ac-toulouse.fr/svt/serveur/lycee/arnaud/heuristique/#> , Les cartes heuristiques : usages et techniques avec Freemind,ycée Bagnères de Luchon.
- Chatiron, D. (2010) Apprendre à apprendre avec les cartes heuristiques, <http://www.heuristiquement.com/search/label/%C3%A9ducation>
- Cohen, E. (2017): La boîte à outils de l'innovation, Fiche 7: La carte heuristique, Disponible en ligne sur: <http://www.e-marketing.com>.
- Colé, P. (2011). Le développement du vocabulaire à l'école primaire : les apports de la dimension morphologique de la langue. Eduscol éducation, 1-10.
- Conférence intercantonale de l'instruction publique de Suisse romande et du Tessin. (2012). Orthographe (Rapport de synthèse). Vaud : Haute Ecole Pédagogique à Lausanne. Récupéré à <http://www.dlfsuisse.ch/documents/showFile.asp?ID=3194>
- Cornea, C. (2010): Le rôle de la lecture dans l'apprentissage et l'utilisation du FLE, Le français de demain:enjeux éducatifs et professionnels. Colloque international. Disponible en ligne sur: Crefeco.org/fr_version/pages/8@Cornea.pdf.
- Deraiche. M. (2004): La carte sémantique examinée de plus près, Université de Québec, Montréal. Disponible en ligne

sur:

http://www.er.uqam.ca/nobl/r21270/vocab617/travaux/carte_sem.htm

- Duval,M (2016): La carte heuristique ou mind map, Les cahiers de l'innovation, Lille, France, <http://www.lescahiersdelinnovation.com>
- **Le Ministère de l'Education nationale, de l'Enseignement supérieur et de la recherche**, retrouver sur : eduscol.education.fr/ressources-2016.
- Marionneau, C. (2015): Impact de l'entraînement à la conscience morphologique sur l'orthographe d'enfants et adolescents dyslexiques. (Mémoire de maîtrise). Université de Poitiers. Recupéré à <http://nuxeo.edel.univpoitiers.fr/nuxeo/site/esupversion/1ed555ef-aed9-428d-bfe0-37101e9158dd>
- Mapanzu,M. (2013): De la lecture à la compréhension des écrits, Disponible en ligne sur: monampanzu.over-blog.com.
- Narce, I. (2013) S'initier à la carte heuristique avec:"Le Nouvel Édito": [Http://www.edelsa.es/FLE](http://www.edelsa.es/FLE).

Références en langue arabe:

- صلاح أحمد مراد (٢٠٠٠): الأساليب الإحصائية في العلوم النفسية والتربوية والإجتماعية، القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.