



**Efficacité d'un contenu basé sur les stratégies de
la charge cognitive dans le développement du
bagage linguistique auprès des étudiants de la
section de français, Faculté de Pédagogie,
Université d'Al Azhar**

Préparée par

Ahmad Helmy Mohammad Afifi

Prof. Dr. Mohammad Naguib Mustafa

Dr. Sameh Gomaa Abdel Méguid

département de curricula et de méthodologie, Faculté de Pédagogie,
Université d'Al Azhar.

Efficacité d'un contenu basé sur les stratégies de la charge cognitive dans le développement du bagage linguistique auprès des étudiants de la section de français, Faculté de Pédagogie, Université d'Al Azhar

Ahmad Helmy Mohammad Afifi, Mohammad Naguib Mustafa, Sameh Gomaa Abdel Méguid
département de curricula et de méthodologie, Faculté de Pédagogie,
Université d'Al Azhar

¹Corresponding author E-mail: AhmedAfifi679.el@azhar.edu.eg

ABSTRACT:

La recherche vise à vérifier l'efficacité d'un contenu basé sur les stratégies de la charge cognitive dans le développement du bagage linguistique auprès des étudiants de la section de français, faculté de pédagogie, université d'Al Azhar. L'échantillon de recherche est composé de 30 étudiants pour le groupe expérimental et de 31 étudiants pour le groupe témoin. Une liste du bagage linguistique (compétences lexicales) nécessaire pour l'échantillon de la recherche a également été construite, et un test pour mesurer Jusqu'à quel niveau les étudiants de la troisième année, à la faculté de pédagogie, université d'Al Azhar maîtrisent-ils ces compétences. Et on a appliqué le pré-test puis le contenu proposé et enfin le post-test, et les résultats ont confirmé qu'il existe des différences statistiquement significatives au niveau de $(0,05=\alpha)$ entre les moyennes des notes des étudiants du groupe témoin et celles des du groupe expérimental au post-test du bagage linguistique (compétences lexicales) in favor of the experimental group, ce qui confirme l'efficacité d'un contenu basé sur les stratégies de la charge cognitive dans le développement du bagage linguistique auprès des étudiants de la section de français, faculté de pédagogie, université d'Al Azhar.

Mots clés: stratégies de la charge cognitive, bagage linguistique

فاعلية محتوى قائم على استراتيجيات العبء المعرفي في تنمية الثروة اللغوية لدى طلاب شعبة اللغة الفرنسية بكلية التربية جامعة الأزهر

أحمد حلمي محمد عفيفي، محمد نجيب مصطفى عطيو، سامح جمعه عبدالمجيد

قسم المناهج وطرق التدريس، كلية التربية، جامعة الأزهر

¹البريد الإلكتروني للباحث الرئيس: AhmedAfifi679.el@azhar.edu.eg

المستخلص:

استهدف البحث الكشف عن فاعلية محتوى قائم على استراتيجيات العبء المعرفي في تنمية الثروة اللغوية لدى طلاب شعبة اللغة الفرنسية بكلية التربية جامعة الأزهر ولتحقيق هذا الهدف تم اختيار عينة البحث من طلاب الفرقة الثالثة شعبة اللغة الفرنسية بكلية التربية بالقاهرة - جامعة الأزهر بواقع 30 طالبًا للمجموعة التجريبية و31 طالبًا للمجموعة الضابطة، كما تم بناء قائمة بمهارات الثروة اللغوية (القدرة المفرداتية) اللازمة لعينة البحث، واختبار لقياس مدى توافر تلك المهارات لدى العينة المستهدفة. وطبقت على مجموعة البحث قبلًا، وتم إجراء تطبيق البحث وتم التطبيق بعددًا، وجاءت النتائج مؤكدة على وجود فروق دالة احصائيًا بين متوسط درجات طلاب المجموعتين لاختبار الثروة اللغوية عند مستوى دلالة (0.05) لصالح المجموعة التجريبية، وهذا يؤكد فاعلية محتوى قائم على استراتيجيات العبء المعرفي في تنمية الثروة اللغوية لدى طلاب شعبة اللغة الفرنسية بكلية التربية جامعة الأزهر، وكما جاءت توصيات البحث تؤكد على ضرورة الاهتمام بتنمية المهارات اللغوية في التدريس لدى الطلاب المعلمين واستخدام استراتيجيات العبء المعرفي في التربية الميدانية.

الكلمات المفتاحية: استراتيجيات العبء المعرفي، الثروة اللغوية.

Introduction:

La langue française, comme les autres langues, est constituée d'un ensemble de compétences principales: écouter, parler, lire et écrire. Pour maîtriser les compétences linguistiques, il faut veiller à développer le bagage linguistique auprès des apprenants; où l'apprentissage du bagage linguistique est l'une des bases les plus importantes pour apprendre une langue, et le manque du bagage linguistique auprès des apprenants affecte négativement leur apprentissage (Abd- Elghany, 2018,2).

Problématique de la recherche:

Il existe de nombreuses sources de sensation du problème de la recherche chez le chercheur à travers les éléments suivants:

- Le chercheur, à partir de son travail comme maître assistant à la faculté de pédagogie, a remarqué que les étudiants apprennent difficilement, et Ceci est dû à plusieurs raisons dont la plus importante est la faiblesse de leur bagage linguistique.
- Révision des études antérieures :
 - Des études ont porté sur le bagage linguistique, dont les résultats ont indiqué la nécessité de développer le bagage linguistique auprès des apprenants ; Ce qui contribue à développer les compétences lexicales, par exemple: (Abd-Elazem, 2006), (Mazaleyrat, 2010), (Abd-Elkarim, 2012), (El-Kassas, 2014), (Stern, 2014), (Kora, 2014), (Zayan, 2015). Ses résultats ont également indiqué que la faiblesse dans les différentes compétences langagières est due à plusieurs raisons, dont la plus importante est la pauvreté du bagage linguistique.
 - Des études liées aux stratégies de la charge cognitive, par exemple: Abu Joudeh (2004), Jalil (2015), Al-Amri (2016) et Abdel Azeez (2021). Ces études ont montré que la formation des programmes et des cours à la lumière de la théorie de la charge cognitive ou des stratégies de la charge cognitive a un grand effet dans le développement de différentes compétences auprès des apprenants. Bien que ces études ne soient pas dans le domaine de l'enseignement de la langue française, mais le chercheur a un désir d'élaborer un contenu à la lumière des stratégies de la charge cognitive, ce qui peut contribuer au développement des compétences visées.



- L'étude exploratoire réalisée par le chercheur et représentée d'après les suivants:

- Réalisation du test: pour mesurer le bagage linguistique sur un échantillon des étudiants de la troisième année section de français à la faculté de pédagogie, université d'Al-Azhar, et les résultats ont montré qu'il existe une faiblesse dans le bagage linguistique auprès des étudiants de l'échantillon exploratoire.
- De même, le chercheur a fait des entretiens avec quelques apprenants dans lesquelles ils ont démontré qu'ils sont faibles dans les différentes compétences langagières, à cause de leur pauvreté du bagage linguistique. De plus les apprenants ont envie d'apprendre de nouvelles stratégies qui les aident à développer le bagage linguistique et à maîtriser les différentes compétences langagières, favoriser leurs motivations et les rendre actifs pendant l'apprentissage.
- Le chercheur a également fait des entretiens avec quelques professeurs de la faculté des langues et de la traduction aussi de la pédagogie, université d'Al-Azhar qui enseignent aux apprenants, dans lesquelles ils ont démontré que les apprenants ont une pauvreté du bagage linguistique, et les chercheurs doivent exposer des cours et des stratégies pour surmonter ce problème. Et la question d'interview a été comme suit: -
 - ✓ Quel est le niveau des étudiants de la langue française dans le bagage linguistique (compétences lexicales)?

Leurs points de vue sont convergents sur la faiblesse du niveau des étudiants dans les compétences précisées.

De ce qui précède, le problème de cette recherche réside dans le manque du bagage linguistique auprès des étudiants de la section de français à la faculté de pédagogie université d'Al Azhar. Ce qui demande de répondre à la question principale suivante : "Quelle est l'efficacité d'un contenu basé sur les stratégies de la charge cognitive dans le développement du bagage linguistique auprès des étudiants de la section de français, faculté de pédagogie, université d'Al Azhar?"

De cette question, émanent les questions suivantes :

- 1- Quelles sont les compétences lexicales nécessaires aux étudiants de la troisième année, section de français, faculté de pédagogie,

université Al-Azhar, du point de vue des experts et des spécialistes?

- 2- Jusqu'à quel niveau les étudiants de la troisième année, à la faculté de pédagogie, université d'Al Azhar maîtrisent-ils les compétences lexicales?
- 3- Quelles sont les caractéristiques d'un contenu basé sur les stratégies de la charge cognitive auprès des étudiants de la troisième année, section de français, faculté de pédagogie - université Al-Azhar de point de vue des experts et des spécialistes ?
- 4- Quelle est l'efficacité d'un contenu basé sur les stratégies de la charge cognitive dans le développement du bagage linguistique auprès des étudiants de la section de français, Faculté de Pédagogie, Université d'Al Azhar?

- **Hypothèse de la recherche:**

"Il n'existe pas de différences statistiquement significatives au niveau de $(0,05=\alpha)$ entre les moyennes des notes des étudiants du groupe témoin et celles des du groupe expérimental au post-test du bagage linguistique (compétences lexicales)"

- **Objectif de la recherche:**

Cette recherche vise à développer le bagage linguistique auprès des étudiants de la section de français à la faculté de pédagogie, université d'Al Azhar à travers l'utilisation d'un contenu basé sur les stratégies de la charge cognitive.

- **Importance de la recherche:**

Cette recherche peut contribuer à :

- a) Sensibiliser l'attention des responsables du système éducatif dans les universités et les centres de formation en Egypte sur l'importance du développement du bagage linguistique auprès des futurs enseignants afin qu'ils puissent les développer auprès de leurs étudiants.
- b) Présenter un test du bagage linguistique (compétences lexicales) qui pourrait être utilisé par les enseignants pour mesurer ces compétences.
- c) Présenter un contenu basé sur les stratégies de la charge cognitive dans le développement du bagage linguistique auprès des étudiants de la section de français, faculté de pédagogie, université d'Al Azhar.



- **Outils et matériels de la recherche:**

- a) Un questionnaire adressé aux experts dans le domaine de la méthodologie de la langue française en vue de déterminer les compétences lexicales nécessaires aux étudiants de la section de français à la faculté de pédagogie, université d'Al Azhar.
- b) Une liste des compétences lexicales nécessaires aux étudiants de la section de français à la faculté de pédagogie, université d'Al Azhar.
- c) Un contenu basé sur les stratégies de la charge cognitive dans le développement du bagage linguistique auprès des étudiants de la section de français, faculté de pédagogie, université d'Al Azhar.
- d) Un test des compétences lexicales.

- **Procédures de la recherche:**

Pour répondre aux questions de cette recherche et pour vérifier l'exactitude de ses hypothèses, le chercheur a suivi les étapes suivantes:

- 1- Etude de la nature du bagage linguistique (compétences lexicales) en vue de déterminer leurs composantes.
- 2- Etude des stratégies de la charge cognitive (leur définition, leur importance, leur principes, les rôles de l'enseignant et ceux des étudiants).
- 3- Elaboration des outils de la recherche à travers:
 - a) Les études antérieures
 - b) Les opinions des experts dans le domaine de la méthodologie des langues étrangères
 - c) La nature de la langue française
- 4- Présentation de ces outils au jury pour s'assurer de leur validité.
- 5- Elaboration du contenu proposé.
- 6- Présentation de ce contenu au jury.
- 7- Choix de l'échantillon de la recherche et la répartition de cet échantillon en deux groupes (groupe expérimental et groupe témoin).
- 8- Application du pré test sur les deux groupes de la recherche.
- 9- Enseignement du contenu aux groupes de la recherche selon le plan de l'expérimentation.
- 10- Application du post test sur les deux groupes.
- 11- Analyse statistique des résultats.
- 12- Recommandations et suggestions.

Terminologies de la recherche:

- Le bagage linguistique

Le bagage linguistique représente la connaissance des composantes de la langue (lexique: morphologie et sémantique, grammaire: syntaxe, phonétique et phonologie, orthographe). Cela contribue à l'acquisition de différentes compétences langagières, ce qui permet à l'apprenant de communiquer en comprenant et en exprimant l'acte de parole correctement.

- La compétence lexicale

La compétence lexicale n'est pas seulement d'accumuler un grand nombre de mots ou de connaître la signification ces mots, mais aussi c'est la capacité de les utiliser dans une situation de communication. Pour cela, l'apprenant doit posséder les compétences lexicales qui portent sur l'étude de la forme des mots, des relations lexicales et du sens des mots.

- Les stratégies de la charge cognitive

D'après cette recherche, les stratégies de la charge cognitive sont définies comme ensemble de processus et de procédures planifiés et organisés pour le contenu, accompagnés d'étapes et de stratégies pour activer efficacement la mémoire de travail et surmonter la limite de sa capacité pendant le traitement et le stockage des informations, ce qui contribue à réduire la charge sur la mémoire, à maintenir ces informations et la vitesse de leur rappel.

Cadre théorique

Le bagage linguistique

On peut dire que le bagage linguistique représente la connaissance des composantes de la langue (lexique: morphologie et sémantique, grammaire: syntaxe, phonétique et phonologie, orthographe), cela contribue à l'acquisition de différentes compétences langagières, ce qui permet à l'apprenant de communiquer en comprenant et en exprimant correctement l'acte de parole.

Dans cette recherche, on met l'accent sur les compétences lexicales (vocabulaire) comme un des aspects du bagage linguistique dans le cadre théorique et les outils de la recherche. **La compétence lexicale**

Le Cadre Européen Commun de Référence pour les langues (CECR) définit la compétence lexicale comme suit : "il s'agit de la connaissance et de la capacité à utiliser le vocabulaire d'une langue qui se compose d'éléments lexicaux (expressions toutes faites, mots



isolés), d'éléments grammaticaux (articles, pronoms personnels, etc.) et de la capacité à les utiliser" (Conseil de l'Europe, 2001, 87).

D'après ce qui précède, on peut dire que la compétence lexicale n'est pas seulement d'accumuler un grand nombre de mots ou de connaître la signification de ces mots, mais aussi c'est la capacité de les utiliser dans une situation de communication. Pour cela, l'apprenant doit posséder les compétences lexicales qui portent sur l'étude de la forme des mots, des relations lexicales et du sens des mots.

Dans les lignes suivantes, on met l'accent les compétences lexicales les plus importantes:

- **Compétences lexicales portant sur l'étude de la forme des mots**

Selon Polguère (2016) il existe trois formes du mot en français: des mots simples (gare, table, sel, etc.....), des mots dérivés (manifestation, librement, insupportable, etc.....) et des mots composés (wagon-lit, chemin de fer, etc.....)

- **Compétences lexicales portant sur l'étude des relations lexicales**

La morphologie d'une langue est l'ensemble des règles de cette langue qui déterminent la structure de ses mots-formes. Et pour bien maîtriser la compétence lexicale et pour l'enrichir, on peut associer les mots selon les relations de sens qu'ils entretiennent les uns avec les autres. Il existe sept types de relations lexicales différentes qui sont présentées dans le tableau ci-dessous:

Le tableau No. (1):

les relations entre les mots

Type	Définition	Exemples
synonyme	les synonymes sont des mots différents ayant la même signification ou un sens voisin . Mais la synonymie varie avec les contextes	<i>maison et pavillon. aller et partir aider et soutenir</i>
antonyme	Les antonymes sont des mots de sens opposé (contraire) .	<i>épais et mince prêter et emprunter</i>
homonyme	Les homonymes sont des mots ayant la même prononciation mais une orthographe et un sens différents.	<i>sang et sans. maire, mère et mer</i>

paronyme	Les paronymes sont des mots dont la prononciation est proche mais dont l'orthographe et le sens sont différents. Ils ont parfois la même étymologie.	<i>incident et accident. allocution et allocution gradation et graduation</i>
hyperonyme	Les hyperonymes sont des mots dont le sens inclut celui d'autres mots plus spécifiques (s'oppose à hyponyme) c'est-à-dire le sens est le plus large.	(Animal) est l'hyperonyme de: chat, chien, tigre, lion,...
hyponyme	Les hyponymes sont des mots dont le sens inclut celui d'un autre plus générique (s'oppose à hyperonyme)	(chat, chien, tigre, lion,...) sont des hyponymes d' (animal)
champ lexical	Le champ lexical est un ensemble des mots qui se rapportent à un même thème ou à une même idée	(la ville): rue, quartier, cinéma, bruits, activité, transport, habitation, parc.

- Compétences lexicales portant sur l'étude du sens des mots

Les langues permettent de véhiculer l'information même lorsque les mots en question sont inconnus du lecteur ou auditeur. Les personnes associent les mots qui ont du sens et les utilisent pour se référer à des concepts. Les intentions d'une personne affectent ce qu'elle veut dire. En français le mot a beaucoup de sens, le tableau suivant montre les différents sens du mot en français. (CNED, 2008, 49).

Le tableau No. (2) :
les sens des mots

Type	Définition	Exemples
polysémie	Un mot polysémique est un mot qui a souvent plusieurs sens selon le contexte.	<i>Trouver: penser, voir, découvrir, rencontrer....</i>
Sens propre	C'est le sens premier, le plus simple, le plus courant, celui qui dans le dictionnaire apparaît en première place.	<i>âne: animal domestique de la famille du cheval.</i>



Type	Définition	Exemples
sens figuré	Le sens figuré est un deuxième sens plus abstrait (sens imagé).	<i>âne: individu à l'esprit borné (bête, ignorant, stupide, idiot...)</i>
champ sémantique	Le champ sémantique est un ensemble de différents sens d'un mot	<i>Nid : logis, couvoir pour oiseaux, habitation confortable et intime</i>
expression idiomatique	C'est une expression souvent propre à une langue et qui n'a pas forcément d'équivalent littéral dans d'autres langues.	<i>Appeler un chat un chat: l'expression veut tout simplement dire qu'il faut appeler les choses par leur nom, dire les choses telles qu'elles sont.</i>

Les stratégies de la charge cognitive

- Qu'est-ce que la théorie de la charge cognitive?

La théorie de la charge cognitive est un cadre théorique permettant de concevoir des situations d'apprentissage par formation ou enseignement fondé sur des connaissances scientifiques à propos des apprentissages humains et de l'architecture cognitive. Cette théorie s'intéresse à la fois à la présentation des informations et aux processus cognitifs mis en œuvre par les apprenants dans ces situations. (Sweller, 1988; 1994)

On peut ajouter que la théorie de la charge cognitive est un ensemble d'activités ou de stratégies qui aident à surmonter la capacité limitée de la mémoire de travail, dans le but de stocker et de conserver des informations dans la mémoire à long terme, et la vitesse de leur rappel en comprenant la compétence de codage et de récupération.

Les types (sources) de la charge cognitive

- **La charge cognitive intrinsèque:** est relative à la complexité des informations que l'apprenant aura à traiter mentalement. Cette forme de charge varie selon trois principaux facteurs. Le premier est le nombre d'éléments à traiter par l'apprenant pour réaliser la tâche. Le deuxième concerne le niveau d'interactivité entre les éléments à traiter. Brièvement, deux éléments sont considérés comme fortement interactifs s'ils nécessitent d'être traités simultanément. Enfin, le troisième concerne la présence de schémas en MLT. Ces derniers permettent de diminuer la

charge intrinsèque en favorisant la rapidité du traitement des informations.

- **La charge cognitive extrinsèque** : est liée à la manière dont l'information est présentée, et donc dépend plus directement de l'enseignant, qui doit essayer de la limiter au maximum, notamment en évitant la redondance. Elle correspond aussi à l'ensemble des ressources utilisées à des fins non-nécessaires au processus d'apprentissage en lui-même. Elle est souvent le résultat de supports ou techniques d'enseignement non adaptés qui viennent interférer négativement avec l'activité centrale d'apprentissage.
- **La charge cognitive essentielle**: est liée aux caractéristiques de l'apprenant : ses ressources cognitives (mémoire de travail), à motivation constante. Ce n'est donc pas une source indépendante de charge cognitive. Un apprenant alloue une quantité de charge cognitive essentielle pour prendre en compte la charge cognitive intrinsèque liée à l'interactivité du matériel.

Les stratégies de la charge cognitive

D'après cette recherche, les stratégies de la charge cognitive sont définies comme ensemble de processus et de procédures planifiés et organisés pour le contenu, accompagnés d'étapes et de stratégies pour activer efficacement la mémoire de travail et surmonter la limite de sa capacité pendant le traitement et le stockage des informations, ce qui contribue à réduire la charge sur la mémoire, à maintenir ces informations et la vitesse de leur rappel.

Pour faciliter les apprentissages et donc favoriser l'élaboration de connaissances, de nombreux chercheurs ont proposé des stratégies pour réduire la charge cognitive. Chanquoy et al (2007), Sweller, Ayres et Kalyuga (2011) et Alfil (2015) ont montré que les stratégies basées sur la théorie de la charge cognitive ont été identifiées comme suit: stratégie de schéma, stratégie d'objectif libre, stratégie d'exemple solutionné et complément de l'activité, stratégie de concentration de l'attention, et stratégie du modal



Étude expérimentale

L'élaboration des outils de la recherche

- **Élaboration du questionnaire du bagage linguistique (des compétences lexicales)**

L'élaboration de cette grille est passée par les étapes suivantes

- **But du questionnaire**

Ce questionnaire a pour but de déterminer les compétences lexicales nécessaires aux étudiants de la section de français, à la faculté de pédagogie, université d'Al Azhar.

- **Formulation des items du questionnaire**

Le chercheur a formulé les items de ce questionnaire en termes de comportements spécifiés, précis et susceptibles d'être mesurés, décrivant ce que les étudiants devraient maîtriser de ces sous-compétences. Ces compétences sont réparties en trois catégories comme suit :

- a) Compétences portant sur l'étude de la forme des mots
- b) Compétences portant sur l'étude des relations lexicales
- c) Compétences portant sur l'étude du sens des mots

- **Présentation du questionnaire au jury**

Après avoir construit les items du questionnaire nous avons dû nous assurer de sa fidélité. Pour cela, nous avons soumis ce questionnaire sous sa forme préliminaire aux membres d'un jury d'experts composé de 15 spécialistes de la didactique du français langue étrangère en Égypte dont des spécialistes en didactique de la langue française, des spécialistes en linguistiques françaises et des enseignants de français.

Ce jury a eu à charge:

- La vérification de la formulation des items de la grille, pour les modifier si nécessaire,
- La suppression des items du questionnaire non nécessaires,
- Le rajout des items nécessaires mais manquants,
- La vérification que les items font partie de la composante et de la compétence partielle qu'ils sous-tendent,
- La vérification que les items sont au niveau des étudiants,
- La précision du niveau de nécessité de chacun des items du questionnaire.

- **Forme finale du questionnaire**

D'après les opinions du jury, le questionnaire a pris sa forme finale. Ce questionnaire comprend (11) compétences. Celles – ci sont l'un des référents pour l'élaboration de notre contenu.

Élaboration du test des compétences lexicales

Le test est défini par Pichot comme une situation standardisée servant de stimulus à un comportement évalué par la comparaison avec celui d'un individu placé dans la même situation afin de classer le sujet soit quantitativement soit typologiquement (Tagliante, 2002: 30).

Pour préparer le test des compétences lexicales, nous avons passé par les étapes suivantes:

- Détermination des objectifs du test
- Présentation du test au jury
- L'étude pilote du test
- **Détermination des objectifs du test**

Ce test vise à évaluer les compétences lexicales auprès des étudiants de la section de français, à la faculté de pédagogie, université d'Al Azhar avant et après l'application du contenu pour vérifier l'efficacité de ce contenu sur le développement de ces compétences.

- **Présentation du test au jury**

Après avoir formulé les questions du test et déterminé ses critères de notation, nous l'avons présenté, sous une forme préliminaire, aux membres du jury composé de 13 spécialistes de la didactique du français langue étrangère en Égypte dont des spécialistes en didactique de la langue française, des spécialistes en linguistiques françaises et des enseignants de français afin qu'ils:

- vérifient la justesse de la formulation des items du test, et de les modifier si nécessaire,
- suppriment les items non nécessaires,
- rajoutent des items manquants,
- vérifient que les items sont du niveau des étudiants et valables pour mesurer leurs compétences lexicales.

- **L'étude pilote du test**

Le chercheur a choisi 30 étudiants parmi les étudiants de la troisième année, section de français, à la faculté de pédagogie, université d'Al Azhar, à l'année universitaire 2020/2021. L'application du test a permis de:

- Calcul de la durée du test
- Calcul des coefficients de facilité et de difficulté du test



- Calcul de la cohérence interne du test
- Calcul de la fidélité du test
- La forme finale du test
- **Calcul de la durée du test**

Pour calculer la durée du test, le chercheur a calculé la moyenne du temps pris par le premier et le dernier étudiant pour répondre à toutes les questions du test. Le premier étudiant a pris 130 minutes et le dernier a pris 170 minutes.

Nous avons utilisé la formule suivante:

E1= Le temps pris par le premier étudiant

E2= Le temps pris par le dernier étudiant

$$\text{Durée} = \frac{E1 + E2}{2}$$

$$\text{Durée} = \frac{130 + 170}{2} = \frac{300}{2} = 150 \text{ minutes}$$

Donc la durée du test des compétences lexicales est 150 minutes.

- **Coefficients de facilité et de difficulté du test des compétences lexicales**

Le coefficient de facilité et de difficulté a été calculé pour chacune des questions du test à l'utilisation de deux équations du coefficient de facilité et du coefficient de difficulté. On a utilisé les formules suivantes:

$$\text{Coefficient de facilité} = \frac{N. C.}{(N.C. + N. I.)}$$

Coefficient de difficulté = 1 - Coefficient de facilité

N.C. = Nombre d'étudiants qui ont répondu correctement à la question.

N.I. = Nombre d'étudiants qui ont répondu incorrectement à la question.

Murad et Sulaiman (2005, 212) ont indiqué que les coefficients de facilité et de difficulté souhaités se situent entre (0,3 et 0,7) et que le coefficient de facilité pour toutes les questions du test des compétences lexicales se situent entre (0,35 et 0,68), tandis que le coefficient de difficulté se situent entre (0,32-0,65), et ces coefficients de facilité et de difficulté sont acceptables.

Le coefficient de discrimination a été calculé pour chacune des questions du test en suivant les étapes suivantes (Murad et Sulaiman, 2005, 218)

- Le nombre de bonnes réponses à une question a été calculé dans le groupe supérieur qui comprend les feuilles de réponses des étudiants ayant obtenu les notes les plus élevées dans l'ensemble du test et qui représentent (27 %) des étudiants du groupe exploratoire.
- Le nombre de réponses correctes à une question a été calculé dans le groupe le plus bas qui comprend les feuilles de réponses des élèves ayant obtenu les scores les plus bas dans l'ensemble du test et représentant (27 %) des étudiants du groupe exploratoire.
Le coefficient de discrimination a été obtenu en appliquant l'équation suivante :

$$\text{Coefficient de discrimination} = \frac{N. S. - N. I.}{N.}$$

N.S. = Nombre d'étudiants du groupe supérieur qui ont répondu correctement à la question.

N.I. = Nombre d'étudiants du groupe inférieur qui ont répondu correctement à la question.

N. = Nombre des étudiants de l'un des deux groupes (supérieur ou inférieur).

Le coefficient de discrimination acceptables n'est pas inférieur de 0,20, et plus il est élevé, plus c'est mieux. (Murad et Suleiman, 2005, 219)

Le coefficient de discrimination pour les questions du test de compétences lexicales –tableau (n.3) - est entre (0,33 et 0,89), et ce coefficient de discrimination est acceptable, et le tableau suivant montre le coefficient de facilité, de difficulté et de discrimination pour les questions du test de compétences lexicales:

Le tableau No. (3)

Les coefficients de facilité, de difficulté et de discrimination pour les questions du test de compétences lexicales (N = 34)

N.Q.	C. F.	C. D.	C. DS.	N.Q.	C. F.	C. D.	C. DS.
1	0.65	0.35	0.89	56	0.56	0.44	0.56
2	0.68	0.32	0.78	57	0.65	0.35	0.67
3	0.62	0.38	0.67	58	0.62	0.38	0.78
4	0.59	0.41	0.56	59	0.65	0.35	0.67



N.Q.	C. F.	C. D.	C. DS.	N.Q.	C. F.	C. D.	C. DS.
5	0.56	0.44	0.67	60	0.56	0.44	0.56
6	0.65	0.35	0.78	61	0.50	0.50	0.78
7	0.62	0.38	0.78	62	0.65	0.35	0.78
8	0.56	0.44	0.67	63	0.53	0.47	0.44
9	0.62	0.38	0.44	64	0.41	0.59	0.67
10	0.52	0.47	0.89	65	0.59	0.41	0.33
11	0.59	0.41	0.67	66	0.62	0.38	0.44
12	0.68	0.32	0.67	67	0.56	0.44	0.67
13	0.50	0.50	0.67	68	0.59	0.41	0.44
14	0.65	0.35	0.56	69	0.50	0.50	0.56
15	0.62	0.38	0.67	70	0.59	0.41	0.44
16	0.56	0.44	0.67	71	0.62	0.38	0.56
17	0.59	0.41	0.67	72	0.47	0.53	0.56
18	0.68	0.32	0.67	73	0.56	0.44	0.56
19	0.62	0.38	0.78	74	0.62	0.38	0.56
20	0.56	0.44	0.89	75	0.62	0.38	0.56
21	0.65	0.35	0.67	76	0.56	0.44	0.67
22	0.56	0.44	0.67	77	0.59	0.41	0.56
23	0.62	0.38	0.67	78	0.62	0.38	0.33
24	0.53	0.47	0.67	79	0.62	0.38	0.44
25	0.59	0.41	0.56	80	0.53	0.47	0.67
26	0.59	0.41	0.44	81	0.65	0.35	0.44
27	0.62	0.38	0.56	82	0.59	0.41	0.78
28	0.59	0.41	0.78	83	0.62	0.38	0.44
29	0.62	0.38	0.56	84	0.59	0.41	0.67
30	0.65	0.35	0.78	85	0.56	0.44	0.67
31	0.65	0.35	0.78	86	0.47	0.53	0.56
32	0.59	0.41	0.44	87	0.50	0.50	0.44
33	0.59	0.41	0.67	88	0.50	0.50	0.56
34	0.62	0.38	0.67	89	0.62	0.38	0.67
35	0.65	0.35	0.78	90	0.50	0.50	0.56
36	0.68	0.32	0.67	91	0.59	0.41	0.78

N.Q.	C. F.	C. D.	C. DS.	N.Q.	C. F.	C. D.	C. DS.
37	0.68	0.32	0,78	92	0.59	0.41	0,58
38	0.65	0.35	0,89	93	0.59	0.41	0,44
39	0.56	0.44	0,56	94	0.56	0.44	0,44
40	0.53	0.47	0,44	95	0.59	0.41	0,44
41	0.47	0.53	0,44	96	0.56	0.44	0,56
42	0.50	0.50	0,78	97	0.47	0.53	0,56
43	0.62	0.38	0,67	98	0.59	0.41	0,44
44	0.59	0.41	0,67	99	0.35	0.65	0,78
45	0.59	0.41	0,44	100	0.59	0.41	0,56
46	0.53	0.47	0,78	101	0.65	0.35	0,56
47	0.59	0.41	0,78	102	0.59	0.41	0,67
48	0.68	0.32	0,67	103	0.59	0.41	0,56
49	0.68	0.32	0,67	104	0.59	0.41	0,56
50	0.62	0.38	0,78	105	0.56	0.44	0,44
51	0.59	0.41	0,67	106	0.62	0.38	0,67
52	0.62	0.38	0,67	107	0.62	0.38	0,56
53	0.56	0.44	0,67	108	0.47	0.53	0,44
54	0.62	0.38	0,78	109	0.56	0.44	0,44
55	0.59	0.41	0,56	110	0.50	0.50	0,67

N.Q. = Numéro de question

C. F. = Coefficient de facilité

C. D. = Coefficient de difficulté

C. DS. = Coefficient de discrimination

-Calcul de la cohérence interne du test des compétences lexicales

La cohérence interne d'un test signifie la cohérence interne des instructions de test, utilisée pour exclure les items invalides dans un test ; dans le sens où chaque question vise à mesurer la même fonction mesurée par les autres questions du test, et pour déterminer la cohérence Le coefficient de corrélation a été calculé entre le score de chaque question et la note totale du test, entre la note de chaque compétence principale et la note totale du test, entre la note de chaque sous-compétence et la compétence principale à laquelle elle appartient, et entre le score de chaque sous-compétence et la note totale du test, et tout cela peut être clarifié à travers les tableaux suivants:



Le tableau No. (4)
Coefficient de corrélation de Pearson entre le score de chaque question et le score total du test des compétences lexicales (N. = 34)

N.Q.	C.C.	N.Q.	C.C.	N.Q.	C.C.
1	0.788**	38	0.774**	75	0.785**
2	0.851**	39	0.849**	76	0.746**
3	0.823**	40	0.818**	77	0.734**
4	0.780**	41	0.813**	78	0.749**
5	0.813**	42	0.874**	79	0.813**
6	0.808**	43	0.801**	80	0.728**
7	0.763**	44	0.654**	81	0.594**
8	0.658**	45	0.540**	82	0.669**
9	0.568**	46	0.619**	83	0.699**
10	0.643**	47	0.692**	84	0.828**
11	0.699**	48	0.777**	85	0.859**
12	0.789**	49	0.820**	86	0.718**
13	0.859**	50	0.741**	87	0.739**
14	0.759**	51	0.687**	88	0.654**
15	0.711**	52	0.694**	89	0.725**
16	0.644**	53	0.673**	90	0.833**
17	0.695**	54	0.732**	91	0.681**
18	0.781*	55	0.705**	92	0.710**
19	0.718**	56	0.718**	93	0.761**
20	0.683**	57	0.724**	94	0.746**
21	0.724**	58	0.729**	95	0.701**
22	0.716**	59	0.734**	96	0.610**
23	0.734**	60	0.610**	97	0.651
24	0.603**	61	0.646**	98	0.823**
25	0.670**	62	0.789**	99	0.775**
26	0.823**	63	0.746**	100	0.740**

N.Q.	C.C.	N.Q.	C.C.	N.Q.	C.C.
27	0.775**	64	0.802**	101	0.824**
28	0.781**	65	0.845**	102	0.743**
29	0.824**	66	0.754**	103	0.761**
30	0.770**	67	0.763**	104	0.743**
31	0.780**	68	0.821**	105	0.751**
32	0.788**	69	0.857**	106	0.783**
33	0.818**	70	0.843**	107	0.725**
34	0.817**	71	0.749**	108	0.723**
35	0.766**	72	0.725**	109	0.767**
36	0.767**	73	0.758**	110	0.767**
37	0.809**	74	0.774**		

**significatif au niveau de 0.01

N.Q. = Numéro de question

C.C. = Coefficient de corrélation

Il apparaît clairement dans le tableau (4) qu'il existe une corrélation directe entre chaque question et la note totale du test, et il est clair que toutes les questions ont montré un coefficient de corrélation statistiquement significatif au niveau de (0,01), qui se situait entre (0,540 -0.874), et tous ces coefficients de corrélation sont au-dessus de la moyenne et forts. Le coefficient de corrélation entre la note de chaque compétence principale et la note totale du test des compétences lexicales a été calculé comme suit:

Le tableau No. (5)

Coefficient de corrélation entre la note de chaque compétence principale et la note totale du test des compétences lexicales (N. = 34)

Compétences	Nombre de questions	Coefficient de corrélation
La 1ère compétence principale	30	0,994**
La 2ème compétence principale	50	0,998**
La 3ème compétence principale	30	0,993**



Il apparaît clairement dans le tableau (5) qu'il existe une corrélation directe entre la note totale pour chaque compétence principale des trois compétences principales du test et la note totale du test. Il est également clair que toutes les compétences ont montré un coefficient de corrélation statistiquement significatif au niveau de (0,01) ; où les valeurs se situaient entre (0,993-0,998), ce qui indique la force de la corrélation des compétences principales avec le test, Le coefficient de corrélation entre la note de chaque sous-compétence et la compétence principale à laquelle elle appartient, et entre la sous-compétence et la note totale du test a été calculé comme suit:

Le tableau No. (6)

Coefficient de corrélation entre la note de chaque sous-compétence et la compétence principale à laquelle elle appartient et aussi la note totale du test des compétences lexicales (N.= 34)

N.S.C.	C.C.C.P.	C.C.N.T.
1.	0.966**	0.960**
2.	0.969**	0.959**
3.	0.975**	0.973**
4.	0.979**	0.974**
5.	0.953**	0.958**
6.	0.944**	0.947**
7.	0.958**	0.957**
8.	0.958**	0.956**
9.	0.956**	0.956**
10.	0.982**	0.983**
11.	0.968**	0.949**

N.S.C. = Nombre des sous-compétences

C.C.C.P. = Coefficient de corrélation par la compétence principale

C.C.N.T. = Coefficient de corrélation par la note totale du test

Il apparaît clairement dans le tableau (6) qu'il existe une corrélation directe entre chaque sous-compétence avec la note totale de la compétence principale à laquelle elle appartient, Toutes les sous-compétences ont montré un coefficient de corrélation statistiquement significatif au niveau de (0,01) ; où les valeurs se situaient entre (0,944-0,982), tandis que les valeurs de coefficient de corrélation pour les sous-compétences avec la note totale du test des compétences lexicales se situaient entre (0,947-0,983), tous ces coefficients de corrélation sont au-dessus de la moyenne, positifs et forts. Ce qui indique la force de l'association des sous-compétences avec les

compétences principales auxquelles elles appartiennent, en plus de la force de leur association avec le test, et donc le test des compétences lexicales a un haut degré de cohérence interne.

– **Calcul de la fidélité du test des compétences lexicales**

La fidélité du test signifie que l'étudiant obtient les mêmes notes si le test a été appliqué autres fois dans les mêmes conditions. la fidélité a été calculée pour tester les compétences lexicales auprès des membres de l'échantillon exploratoire des étudiants de la troisième année, section de français , à la Faculté de pédagogie, Université d'Al-Azhar, d'après la méthode "split-half" (ou méthode de bissection) selon l'équation de Spearman-Brown pour les considérations suivantes:

- La difficulté à fournir des formules équivalentes pour le test.
- Il peut être difficile de trouver les mêmes élèves pour repasser le test.
- La difficulté de contrôler les circonstances qui peuvent survenir dans la période entre l'application du test et sa réapplication. Les questions du test ont été divisées en deux parties:
 - La première : comprend les questions impaires 1, 3, 5, 7, 9, 11, 13, 15, 17, 19, 21, 23, 25, 27, 29. ...109.
 - La seconde: comprend les questions paires 2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20, 22, 24, 26, 28, 30..... 110.
 - Ainsi, l'étudiant obtient deux notes au test, pour cela on peut donc les comparer. Le programme d'analyse statistique SPSS a été utilisé comme dans le tableau suivant :

Le tableau No. (7)

Le coefficient de stabilité du test des compétences lexicales par la méthode split-half de "Spearman-Brown" sur l'échantillon exploratoire (n = 34)

moitiés de test	Coefficient de corrélation	note de stabilité
La première moitié	0.951	élevée
La seconde moitié		

En extrapolant le tableau précédent, il ressort clairement des coefficients de fidélité pour les deux moitiés qu'ils sont statistiquement significatifs au niveau de (0,01), ce qui est un degré élevé de fidélité qui permet de rassurer sur la validité de l'utilisation du test comme outil de mesure dans cette recherche.



- La forme finale du test des compétences lexicales

Après avoir fini les étapes de préparation du test, le présenter aux experts et spécialistes, l'ajuster à la lumière de leurs avis, son application exploratoire, et la confiance de la validité et la fidélité de ses scores, le test est devenu dans sa forme finale.

La forme finale de ce test comprend cent dix questions portant sur les onze compétences lexicales visées dans cette recherche.

- Les questions (de 1 à 30) portent sur les compétences portant sur l'étude de la forme des mots.
- Les questions (de 31 à 80) portent sur les compétences portant sur l'étude des relations lexicales.
- Les questions (de 81 à 110) portent sur les compétences portant sur l'étude du sens des mots.

- Les critères de notation du test

La note totale de ce test est 100 points qui sont donc répartis sur les compétences lexicales comme dans le tableau suivant:

Le tableau No. (8)

Description du test des compétences lexicales

Compétences principales	Sous-compétences	Question	Note	Pourcentage
1. Compétences portant sur l'étude de la forme des mots	1. Construire une famille de mots.	De 1 à 10	10	10.00
	2. Former des mots dérivés avec des préfixes.	De 11 à 20	10	10.00
	3. Former des mots dérivés avec des suffixes.	De 21 à 30	10	10.00
2. Compétences portant sur l'étude des relations lexicales	4. Trouver le synonyme d'un mot.	De 31 à 40	10	10.00
	5. Trouver l'antonyme d'un mot.	De 41 à 50	10	10.00
	6. Trouver l'hyperonyme d'un mot ou d'un groupe de	De 51 à 60	10	10.00

		mots.			
	7.	Trouver l'hyponyme d'un mot.	De 61 à 70	10	10.00
	8.	Distinguer les différentes significations de mots homonymes.	De 71 à 80	10	10.00
3. Compétences portant sur l'étude du sens des mots	9.	Identifier l'utilisation d'un mot au sens propre.	De 81 à 90	10	10.00
	10.	Identifier l'utilisation d'un mot au sens figuré.	De 91 à 100	10	10.00
	11.	Trouver le sens d'une expression idiomatique.	De 101 à 110	10	10.00
3		11	110	110	100.00

Les étapes de l'expérimentation

Après avoir préparé le contenu et le test et les avoir soumis au jury, nous avons commencé l'étude expérimentale qui se déroule comme suit :

- le choix de l'échantillon
- l'application du pré-test
- l'enseignement du contenu
- l'application du post-test
- **Choix de l'échantillon**

Nous avons choisi notre échantillon parmi les étudiants de la troisième année de la section de français à la faculté de pédagogie université d'Al Azhar de l'année universitaire 2020/2021. Nous avons choisi 30 étudiants (comme groupe expérimental) et 31 (comme groupe témoin).

- Application du pré-test

Le test des compétences lexicales, a été appliqué pour s'assurer que les deux groupes sont égaux. La première application des outils de la recherche a commencé le 28/3/2021. Les outils de recherche ont également été corrigés, et leurs résultats ont été contrôlés et traités



statistiquement en utilisant les moyennes et les écarts types, ainsi que le test T des échantillons indépendants (Independent Samples T-Test), et après avoir confirmé les conditions de son utilisation comme suit:

- Sélectionner l'échantillon au hasard : l'échantillon a été choisi de manière aléatoire simple parmi la communauté de la recherche comme indiqué dans la méthode de sélection de l'échantillon.
- Taille de l'échantillon supérieure à (25) ; La taille du groupe témoin est (31) étudiants, tandis que le groupe expérimental est (30) étudiants.
- **Les résultats du pré-test des compétences lexicales sur les deux groupes "témoin et expérimental"**

Avant d'utiliser le T-test pour les échantillons indépendants, la distribution des notes des membres des deux groupes a été vérifiée dans le test des compétences lexicales ; où la valeur du test de Kolmogrove-Simanrov pour les notes des groupes témoin et expérimental est (0,136, 0,141) avec une signification et sa valeur est (0,154, 0,130), respectivement, et ces valeurs ne sont pas statistiquement significatives au niveau de signification (0,05), Cela confirme la modération de la distribution des scores pour les membres des deux groupes, puis le paramètre t-test peut être utilisé pour des échantillons indépendants. Le tableau No. (9) montre les valeurs de T pour la signification des différences entre les moyennes des notes des étudiants de deux groupes (expérimental et témoin) dans la pré-application du test des compétences lexicales.

Le tableau No. (9)

Valeur (T) pour la signification des différences entre les moyennes des notes des étudiants des groupes "expérimental et témoin" au pré- test des compétences lexicales (N. = 61)

T.L.H.V.											
C.P.	G.	N.	M.	E.T.	V.F.	S.	D.L	V.T.	V.S.	N.S.	
1ère	Témoin	31	18.90	3.6290							No significatif au niveau 0.05
	Expérimental	30	19.06	3.6904	0.000	0,997	59	0.095	0.925		
2ème	Témoin	31	29.77	1.1481							No significatif au niveau 0.05
	Expérimental	30	30.63	1.3321	0.059	0.808	59	0.260	0.796		

3ème	Témoin	31	16.51	1.8398	0.883	0.351	59	0.310	0.758	No significatif au niveau 0.05
	Expérimental	30	17.26	1.7515						
Total	Témoin	31	65.19	5.2590	0.131	0.719	59	0.275	0.784	No significatif au niveau 0.05
	Expérimental	30	66.96	5.3930						

G. = Groupes

C. = Compétences

N. = Nombre des étudiants

M. = Moyenne

E.T. = Ecart type

T.L.H.V. = Test de Levene pour l'homogénéité de la variance

V.F. = Valeur de F

S. = Signification

D.L. = Degré de liberté

V.T. = Valeur de T.

V.S. = Valeur de signification

N.S. = Niveau de signification

En lisant les résultats dans le tableau (9), il apparaît clairement que les résultats du pré-test des compétences lexicales indiquent qu'il existe une forte convergence entre les moyennes des notes des étudiants de la troisième année section de français, pour les deux groupes (expérimental et témoin), dans les trois compétences principales du test, et le total du test; les moyennes des notes des étudiants au pré-test des groupes (expérimental et témoin) pour le total du test est (65,19, 66,96), respectivement ; Cela signifie qu'il n'y a pas de différences dans les moyennes des notes des étudiants de deux groupes. La valeur de (T) a également été calculée pour comparer les moyennes des notes de deux groupes (expérimental et témoin), ; Là où la valeur de signification statistique calculée du T-test pour les trois compétences principales du test (la première, la deuxième et la troisième) est respectivement (0,095, 0,260, 0,310), tandis que pour le test dans son ensemble est (0,275), Et toutes sont au-dessus du niveau de signification (0,05), ce qui signifie que la valeur du T-test n'est pas statistiquement significative au niveau de (0,05), ce qui confirme l'égalité de deux groupes de recherche et l'absence de différences entre eux dans l'application du pré-test, ce qui est confirmé par la valeur du test de Levene pour l'homogénéité de la variance; où la valeur de la



signification statistique calculée pour le test de Levene (F) pour les trois compétences principales respectivement est (0,997, 0,808, 0,351), alors que pour le test dans son ensemble est (0,719), Et toutes sont au-dessus du niveau de signification (0,05), ce qui signifie que la valeur du test (F) n'est pas statistiquement significative au niveau de(0,05), ce qui confirme l'homogénéité de la variance pour les deux groupes de recherche.

Enseignement du contenu

Après avoir appliqué le pré-test, nous avons commencé à enseigner notre contenu au groupe expérimental le 11 avril 2021. Nous l'avons terminé le 30 mai 2021. L'application du contenu a duré 6 semaines, 2 cours par semaine. Et deux heures par cours.

Tableau No. (10)

La distribution des heures de l'enseignement aux unités du cours

Leçons	Cours	Minutes
Leçon 1.	2	240
Leçon 2.	2	240
Leçon 3.	2	240
Leçon 4.	2	240
Leçon 5.	2	240
Leçon 6.	2	240
Total	12 cours	1440 minutes = 24 heures

Application du post -test

Après avoir terminé l'application du contenu, qui a duré 24 heures, nous avons soumis le post-test le 3 juin 2021. Nous avons corrigé les réponses des étudiants selon les critères de notation déjà déterminés. Nous avons calculé les moyennes et les écarts types pour les utiliser à l'analyse statistique. Ainsi, nous avons fini notre expérience. Dans le chapitre suivant, nous allons présenter l'analyse et l'interprétation des résultats de cette expérience.

Résultats de la recherche

-Résultats liés à la première question de la recherche.

Les résultats présentés ont tenté de répondre à la première question des questions de la recherche, dont le texte est : Quelles sont les compétences lexicales nécessaires pour les étudiants de la troisième année, section de français, Faculté de pédagogie, Université Al-Azhar, du point de vue des experts et des spécialistes ?

Afin de répondre à cette question, on a préparé une liste de compétences lexicales appropriées pour les étudiants de la troisième année, section de français, Faculté de pédagogie, Université d'Al-Azhar. Cette liste se compose de trois compétences principales qui sont (compétences portant sur l'étude de la forme des mots, compétences portant sur l'étude des relations lexicales et compétences portant sur l'étude du sens des mots), et chaque compétence principale comprend quelques sous-compétences, dont le nombre total est (11) sous-compétences. Les étapes de préparation de la liste ont été expliquées en détail dans le troisième chapitre de cette recherche.

-Résultats liés à la deuxième question de la recherche

Les résultats présentés ont tenté de répondre à la deuxième question des questions de recherche, dont le texte est : Quelles sont les caractéristiques d'un contenu basé sur les stratégies de la charge cognitive auprès des étudiants de la troisième année, section de français, faculté de pédagogie - université Al-Azhar de point de vue des experts et des spécialistes ?

Afin de répondre à cette question, on a préparé un contenu de conversation à la lumière stratégies de la charge cognitive pour les étudiants de la troisième année, section de français, Faculté de pédagogie - Université Al-Azhar. On a expliqué les étapes de préparation du contenu proposé en détail dans le troisième chapitre de cette recherche.

-Résultats liés à la troisième question de la recherche

Les résultats présentés ont tenté de répondre à la troisième question des questions de recherche, dont le texte est : quelle est l'efficacité d'un contenu basé sur les stratégies de la charge cognitive dans le développement du bagage linguistique auprès des étudiants de la section de français, faculté de pédagogie, université d'Al Azhar?

Ces résultats sont liés à la première hypothèse nulle de la recherche et de son texte : "Il n'existe pas de différences statistiquement significatives au niveau de $(0,05=\alpha)$ entre les



moyennes des notes des étudiants du groupe témoin (qui étudie selon la méthode traditionnelle) et du groupe expérimental (qui étudie selon le contenu basé sur les stratégies de la charge cognitive) au post-test des compétences lexicales"

Afin de vérifier la validité de l'hypothèse précédente, et de s'assurer de l'efficacité du contenu basé sur les stratégies de la charge cognitive dans le développement du bagage linguistique chez étudiants de la troisième année, section de français, Faculté de pédagogie - Université Al-Azhar, on a appliqué le post-test des compétences lexicales sur les deux groupes (expérimental et témoin), les moyennes arithmétiques et les écarts types ont également été calculés. Et les valeurs du T-test (Independent Samples T-Test) pour les échantillons indépendants ont été calculées pour indiquer les différences entre les moyennes des notes des étudiants des groupes (témoin et expérimental), La taille de l'effet de la variable indépendante (le contenu basé sur les stratégies de la charge cognitive) sur la variable dépendante (le bagage linguistique) auprès des étudiants de la troisième année section de français a été calculée en utilisant l'équation de calcul de la taille de l'effet en utilisant la force de la relation entre

les variables (Eta-carré (η^2)) qui vient de la relation :
$$\eta^2 = \frac{t^2}{t^2 + df}$$

(η^2) = la taille de l'effet

(df) = degré de liberté

(t) = valeur t calculée

La taille de l'influence de la variable indépendante sur la variable dépendante a également été interprétée à la lumière des indicateurs de Cohen pour expliquer la taille de l'effet en utilisant la force de la relation (η^2) comme dans le tableau suivant :

Le tableau No. (11)

Niveaux de taille d'effet selon la force de la relation entre les variables

Force de la relation entre deux variables (r)	Interprétation de la valeur	
	la valeur	Taille d'effet
Eta-carré (η^2)	0,01	Petite
	0,06	Moyenne
	0,14	Grande

Les résultats de l'analyse statistique peuvent être présentés à l'aide du progiciel statistique (SPSS) pour le post-test des compétences lexicales sur les deux groupes (témoin et expérimental) afin de déterminer la présence ou l'absence de différences entre eux, en plus de déterminer

l'efficacité de le contenu basé sur les stratégies de la charge cognitive dans le développement des compétences lexicales comme suit :

Le tableau No. (12)

Valeur de (T) pour indiquer les différences entre les moyennes des notes des groupes (témoin et expérimental) dans le post-test des compétences lexicales

C.P.	G.	N.	M.	E.T.	D.L.	V.T.	V.S.	N.S.	V. η^2
1ère	Témoin	31	18.9	6.685	59	3.441	0.000	significatif au niveau 0.01	0.17
	Expérimental	30	23.9	4.474					
2ème	Témoin	31	30.67	12.557	59	3.925	0.000	significatif au niveau 0.01	0.20
	Expérimental	30	40.96	7.317					
3ème	Témoin	31	16.77	10.015	59	5.781	0.000	significatif au niveau 0.01	0.36
	Expérimental	30	27.5	2.487					
Total	Témoin	31	66.35	25.318	59	5.150	0.000	significatif au niveau 0.01	0.31
	Expérimental	30	92.36	12.044					

G. = Groupes

C.P. = Compétences principales

N. = Nombre des étudiants

M. = Moyenne

E.T. = Ecart type

D.L. = Degré de liberté

V.T. = Valeur de T.

V.S. = Valeur de signification

N.S. = Niveau de signification

V. η^2 = Valeur de η^2

En lisant les résultats dans le tableau (12), on peut dire que :

- Il existe des différences statistiquement significatives au niveau de (0,05 = α) entre les moyennes des notes des étudiants du groupe expérimental et du groupe témoin au post-test des compétences lexicales en faveur du groupe expérimental ayant la moyenne arithmétique la plus élevée, où la valeur de (T) est (5,150), qui est une valeur statistiquement significative ; La valeur de signification



statistique calculée est (0,000), ce qui est inférieur à la valeur du niveau de signification (0,05).

- Il existe des différences statistiquement significatives au niveau de ($0,05 = \alpha$) entre les moyennes des notes des étudiants du groupe expérimental et du groupe témoin au post-test des compétences lexicales en faveur du groupe expérimental ayant la moyenne arithmétique la plus élevée, dans les trois compétences principales du test ; où la valeur de (T) est (3,441, 3,925, 5 781) respectivement qui est une valeur statistiquement significative ; La valeur de signification statistique calculée est (0,000), ce qui est inférieur à la valeur du niveau de signification (0,05).
- La taille de l'effet de la variable indépendante (le contenu basé sur les stratégies de la charge cognitive) dans le développement des compétences lexicales est grande ; La valeur d'Eta-carré (η^2) (η^2) pour le test est (0,31); Ce qui signifie que 31 % de la variance totale (expliquée) de la variable dépendante (compétences lexicales) est dû à l'influence de la variable indépendante.
- La taille de l'effet de la variable indépendante (le contenu basé sur les stratégies de la charge cognitive) dans le développement des compétences lexicales (les compétences principales) est grande; La valeur d'Eta-carré (η^2) est (0,17 ,0,20 ,0,36) respectivement pour toutes les compétences principales; Ce qui signifie que (17% , 20% ,36%) de la variance totale (expliquée) de la variable dépendante (compétences lexicales) est dû à l'influence de la variable indépendante.

La graphie suivante montre la taille et la direction des différences dans les moyennes arithmétiques entre les groupes (témoin et expérimental) au post-test des compétences lexicales auprès des étudiants de la troisième année, section de français, Faculté de pédagogie, Université d'Al-Azhar:

À la lumière des résultats présentés, la première hypothèse nulle de la recherche 'a été refusée, et son texte est : "Il n'y a pas de différences statistiquement significatives au niveau de ($\alpha = 0,05$) entre les moyennes des notes des étudiants du groupe expérimental et du groupe témoin au post-test des compétences lexicales. Et l'hypothèse alternative a été acceptée et son texte : "Il existe des différences statistiquement significatives au niveau de ($\alpha = 0,05$) entre les moyennes des notes des étudiants du groupe expérimental et du groupe témoin au post-test des compétences lexicales en faveur du

groupe expérimental." Cela indique l'efficacité du contenu basé sur les stratégies de la charge cognitive dans le développement des compétences lexicales auprès des étudiants de la troisième année, section de français, Faculté de pédagogie - Université Al-Azhar. Ainsi, la quatrième question de la recherche a été répondue et son texte : quelle est l'efficacité d'un contenu basé sur les stratégies de la charge cognitive dans le développement des compétences lexicales auprès des étudiants de la section de français, Faculté de Pédagogie, Université d'Al Azhar? Là où il y a une grande efficacité du contenu basé sur les stratégies de la charge cognitive dans le développement des compétences lexicales auprès des étudiants de la section de français, Faculté de Pédagogie, Université d'Al Azhar.

– **Discussion des résultats:**

D'après les résultats déjà présentés, nous pouvons conclure que le contenu basé sur les stratégies de la charge cognitive est efficace à développer le bagage linguistique chez l'échantillon de la recherche.

Ce résultat peut être interprété comme suit :

- a. Le contenu basé sur les stratégies de la charge cognitive a contribué à créer une atmosphère interactive qui favorise l'acquisition du bagage linguistique dans un contexte plus naturel et plus interactif. Les étudiants étaient donc plus enclins à apprendre et à fournir l'effort nécessaire.
- b. Le contenu basé sur les stratégies de la charge cognitive dans le développement du bagage linguistique a contribué à favoriser l'auto-apprentissage auprès des étudiants.
- c. Le contenu basé sur les stratégies de la charge cognitive a participé à utiliser la mémoire visuelle pour aider la mémoire verbale déficitaire grâce à l'imagerie mentale, l'utilisation de supports visuels, les silhouettes de mots.
- d. Le contenu basé sur les stratégies de la charge cognitive dans le développement du bagage linguistique a visé à optimiser le fonctionnement mnésique en fonction de son propre fonctionnement et diminuer la charge cognitive.
- e. les interactions sociales faites entre les étudiants au sein des groupes leur ont donné l'occasion de discuter leurs connaissances, ce qui a créé un climat favorable pour le développement du bagage linguistique.

De ce qui précède, nous avons discuté la mise en pratique de notre étude expérimentale. L'hypothèse a été émise et vérifiée, les



résultats ont répondu d'une manière détaillée aux questions de la recherche.

L'hypothèse concernant l'évaluation de l'efficacité de notre contenu a été validée. Notre contenu basé sur les stratégies de la charge cognitive a aidé les étudiants de la section de français à la faculté de pédagogie, université d'Al-Azhar à développer et à améliorer le bagage linguistique.

Nous pouvons donc constater que le contenu sur les stratégies de la charge cognitive est efficace à développer le bagage linguistique.

– **Recommandations de la recherche:**

D'après les résultats de la présente recherche, on peut présenter les recommandations suivantes:

- a. La nécessité d'évaluer les cours de formation à la faculté de pédagogie sous toutes leurs composantes (objectifs, contenus, méthodes d'enseignement, et outils d'évaluation) afin qu'ils puissent répondre aux besoins des apprenants.
- b. La nécessité de développer le bagage linguistique (phonétique - lexique - grammaire) auprès des futurs enseignants afin qu'ils puissent développer ces compétences auprès de leurs élèves.
- c. La nécessité d'élaborer des contenus basés sur les stratégies de la charge cognitive visant à développer les compétences orales et écrites auprès des étudiants dans tous les cycles et les utiliser simultanément avec les programmes en cours.
- d. La nécessité d'entraîner les futurs enseignants à utiliser les stratégies de la charge cognitive pour leur donner les meilleures expériences et pour rendre l'apprentissage plus motivant.

– **Résultats de la recherche:**

Après avoir enseigné notre contenu, les résultats ont conduit à la vérification de l'hypothèse et qu'il existe des différences statistiquement significatives au niveau de $(0,05=\alpha)$ entre les moyennes des notes des étudiants du groupe témoin (qui étudie selon la méthode traditionnelle) et du groupe expérimental (qui étudie selon le contenu basé sur les stratégies de la charge cognitive) au post-test du bagage linguistique (compétences lexicales).

Références

a) Références en langue française:

- Abd- Elghany, M. A. (2018): *"Efficacité d'une unité pour enrichir le vocabulaire basée sur l'apprentissage génératif en vue de développer les compétences de l'expression écrite chez les étudiants de section de français, faculté de pédagogie université d'Al Azhar."* Thèse de magistère en pédagogie, faculté de pédagogie, Université d' Al Azhar.
- Abd -Elkarim, A. (2012): *"Efficacité d'une stratégie proposée basée sur l'approche éclectique pour développer la compétence lexicale chez les apprenants du cycle secondaire."* Thèse de magistère, non publiée, Institut des études pédagogique, université du Caire.
- Abd-Elazem, A., (2006). " L'effet de l'emploi d'un programme base sur l'utilisation des medias audiovisuels sur l'acquisition du vocabulaire chez les élèves de première année secondaire, " Thèse de magistère, non publiée, Faculté de pédagogie, Université de Minia.
- Chanquoy, L., Tricot, A., et Sweller, J. (2007): La charge cognitive. Théorie et applications. Paris, France: Armand Colin.
- CNED (2008): Les Essentiels Français – livret. Disponible à: Eduscol. education.fr/vocabulaire consulté le 30/01/2020.
- Conseil de l'Europe. (2001): Cadre Européen Commun de Référence pour les langues : apprendre, enseigner, évaluer (CECR). Paris: Les Editions Didier.
- El-Kassas, Sh., (2014). " Efficacité des activités langagières pour le développement du vocabulaire et les compétences de l'expression écrite en français chez les élèves du cycle préparatoire", thèse de magistère, non publiée, Faculté de pédagogie, Université de Monofia.
- Kora, Y., (2014). " The Effectiveness of metacognitive strategy training in developing vocabulary learning and EFL self-efficacy of preparatory stage students ", A Thesis MA in education, faculty of education, Mansoura university.



Mazaleyrat, H. (2010). "Vers une approche linguistico-cognitive de la polysémie. Représentation de la signification et construction du sens". Thèse de Doctorat, Université Blaise Pascal - Clermont-Ferrand II.

Polguère, A. (2016): Lexicologie et sémantique lexicale: notions fondamentales. Troisième édition de l'Université de Montréal.

b) Références en langue anglaise:

Stern, R. (2014). "Identification automatique d'entités pour l'enrichissement de contenus textuels". Thèse de Doctorat, Université Paris-Diderot - Paris VII.

SWELLER J., AYRES P. et KALYUGA S. (2011). Cognitive load theory. New York : Springer.

Tagliante, Ch. (2002): Techniques d'évaluation en langue, le contexte européen. L.F.D.L.M., No. 324, Novembre- décembre, pp: 30-32.

Zayan, H., (2015). "Developing lexical richness of english majors' oral performance through a vocabulary strategy- based program"., A thesis MA in education, faculty of education, Al- Azhar university.

c) Références en langue anglaise

أبو جودة، صافية سليمان (2004). أثر برنامج تعليمي-تعليمي مستند إلى نظرية العبء المعرفي في تنمية مهارات التفكير الناقد. رسالة دكتوراة غير منشورة، كلية الدراسات التربوية العليا، جامعة عمان العربية للدراسات العليا.

جليل، وسن ماهر(2015): أثر التدريس وفق نظرية العبء المعرفي في تحصيل مادة الكيمياء الحياتية واستبقاء المعلومات والتنور العلمي والتكنولوجي لدى طلبة قسم الكيمياء/ كلية التربية ابن الهيثم للعلوم الصرفة. مجلة التربية العلمية-مصر. مج18، ع4، ص19-43.

العامري، زينب عزيز (2016). تصميم تعليمي تعليمي وفق استراتيجيات العبء المعرفي وأثره في تحصيل مادة الكيمياء والتفكير البصري لطلاب الصف الرابع العلمي. المؤتمر العلمي الثامن عشر-مناهج العلوم بين المصرية والعالمية- الجمعية المصرية للتربية العالمية، يوليو، 215-236.

عبدالعزیز، سمیرة سعید (2021). فاعلیة استراتیجیة مقترحة قائمة علی نظریة العبء المعرفی فی تنمية المفاهیم النحویة والتفکیر الناقد من خلال النحولدی طلاب الصف الثانی الأزهری. رسالة ماجستیر غیر منشورة، معهد البحوث والدراسات العربیة، جامعة الدول العربیة.

الفیل، حلمی (2015): " الذكاء المنطومی فی العبء المعرفی " القاهرة: مكتبة الأنجلو المصریة.

مراد، صلاح أحمد مراد وسلیمان، أمین علی. (2005). الاختبارات والمقاییس فی العلوم النفسیة والتربویة: خطوات إعدادها وخصائصها. ط2، القاهرة: دار الكتاب الحدیث.