



Unité didactique basée sur la théorie de la charge cognitive pour le développement des compétences de la compréhension auditive auprès des étudiants de la section de français à la faculté de pédagogie

Recherche préparée par

Dr. Sameh Gomaa Abdel-Méguïd Mohammad

Professeur-adjoint de curricula

et de méthodologie du FLE

Faculté de pédagogie - Université d'Al Azhar

وحدة تعليمية مقترحة قائمة على نظرية العبء المعرفي لتنمية مهارات الفهم السمعي
لدى طلاب شعبة اللغة الفرنسية بكلية التربية

سامح جمعة عبد المجيد محمد

قسم المناهج وطرق التدريس، كلية التربية (بنين) بالقاهرة، جامعة الأزهر.

البريد الإلكتروني: SamehAbdelmageed.8@azhar.edu.eg

ملخص:

هدف البحث الحالي إلى الوقوف على مدى فاعلية التعلم القائم على نظرية العبء المعرفي في تنمية مهارات الفهم الاستماعي لدى طلبة شعبة اللغة الفرنسية بكلية التربية. ولتحقيق هدف البحث، تم اختيار عينة من طلبة الفرقة الثانية شعبة اللغة الفرنسية بكلية التربية جامعة الأزهر، وقد تكونت عينة البحث من (60) طالباً تم تقسيمهم إلى مجموعتين بواقع (30) طالباً كمجموعة تجريبية، و(30) طالباً كمجموعة ضابطة، قام الباحث ببناء استبانة لتحديد مهارات الفهم الاستماعي اللازمة لعينة البحث، كما تم في نفس السياق إعداد إختبار لقياس مدى توافر تلك المهارات لدى العينة المستهدفة. وبعد تطبيق الوحدة المقترحة المعدة وفق نظرية التعلم القائم على نظرية العبء المعرفي لتنمية بعض مهارات الفهم الاستماعي، أظهرت نتائج البحث حدوث تحسن لدى عينة البحث في التطبيق البعدي لاختبار مهارات الفهم الاستماعي، كما أكدت النتائج أن الوحدة المقترحة فعالة في تنمية بعض مهارات الفهم الاستماعي لدى العينة المستهدفة

الكلمات المفتاحية: نظرية العبء المعرفي، مهارات الفهم السمعي، التعلم القائم على نظرية العبء المعرفي.



Unité didactique basée sur la théorie de la charge cognitive pour le développement des compétences de la compréhension auditive auprès des étudiants de la section de français à la faculté de pédagogie

Sameh Gomaa Abdel-Méguïd Mohammad

de curricula et de méthodologie du FLE, Faculté de pédagogie - Université d'Al Azhar.

Email: SamehAbdelmageed.8@azhar.edu.eg

Résumé en français

L'objectif de la présente recherche est de d'expérimenter l'efficacité de l'apprentissage basé sur la théorie de la charge cognitive pour développer quelques compétences de la compréhension auditive auprès des étudiants de la section de français à la faculté de pédagogie. Afin de réaliser cet objectif, un échantillon a été sélectionné parmi les étudiants de deuxième année de la section de la langue française à la faculté de pédagogie, université Al-Azhar, et l'échantillon de la recherche était composé de (60) étudiants qui ont été divisés en deux groupes; (30) étudiants comme groupe expérimental, et (30) étudiants comme groupe témoin. Le chercheur a élaboré deux instruments: un questionnaire pour déterminer les compétences de compréhension auditive nécessaires à l'échantillon de la recherche, et dans le même contexte, un test a été préparé pour mesurer le niveau de maîtrise de ces compétences auprès de l'échantillon visé. Après avoir appliqué l'unité proposée basée sur la théorie de la charge cognitive, les résultats obtenus ont prouvé l'efficacité d'utilisation de l'apprentissage basé sur la théorie de la charge cognitive pour développer certaines compétences de la compréhension auditive auprès des étudiants de la deuxième année, section de français à la faculté de pédagogie, et les résultats ont également confirmé que l'unité proposée est efficace pour développer certaines compétences de la compréhension auditive auprès de l'échantillon visé.

Mots clés: La théorie de la charge cognitive, L'apprentissage basé sur la théorie de la charge cognitive, La compréhension auditive.

Introduction:

A notre époque où se développent intensément les moyens de communication universels et se multiplient les échanges mondiaux, il est nécessaire que les langues étrangères dont la maîtrise est le gage d'une ouverture de tous les étudiants sur le monde, soient directement visées.

Enseigner / apprendre une langue étrangère est très important, car la langue joue un rôle important dans notre vie quotidienne. Cependant, enseigner / apprendre le français à l'école reste un processus compliqué. Il vise à prendre en compte plusieurs facteurs pour son développement. Il faut savoir écouter, parler, lire et écrire la langue car la maîtrise de ces compétences conditionne l'accès à tous les domaines de connaissances et l'acquisition de toutes les compétences.

Les didacticiens des langues étrangères ont souligné qu'on doit commencer par l'aspect oral de la langue car la langue est principalement conçue pour la parole. La langue écrite est secondaire et dérivée de la langue parlée, et pour la langue maternelle, l'enfant apprend d'abord à parler, puis il apprend à lire et à écrire.

Parmi les compétences linguistiques les plus utilisées dans la vie quotidienne, on peut mentionner la compétence de l'écoute qui est la compétence la plus importante du langage et la preuve en est qu'un enfant né sourd perd la capacité de parler. Cela peut se faire en disant que l'enfant a un retard dans l'acquisition du langage ou un trouble de la parole lorsqu'il a des difficultés à comprendre les mots ou à les assembler afin de communiquer ses besoins ou ses idées. (Mohamed, A. 2019)

La compréhension auditive est l'une des compétences langagières les plus importantes car elle joue un rôle essentiel dans l'acquisition du langage: elle peut fournir à l'apprenant un effort pour mieux réfléchir et activer son esprit. Le but est de comprendre et d'assimiler les phonèmes et les idées qu'il est en train d'écouter. Pour atteindre cet objectif, l'auditeur doit maîtriser plusieurs sous-compétences qui lui permettent de recevoir, comprendre, critiquer et tirer profit du langage oral. (Youssef, A. 2006)

La compréhension auditive est étroitement liée aux autres compétences linguistiques (parler, lire et écrire). On ne peut pas parler une langue étrangère si on ne l'entend pas bien, parce que la langue est constituée d'un système de sons produits par la bouche et perçus par l'oreille.

La compréhension auditive est également essentielle pour apprendre à écrire. Le développement de la lecture et de l'écriture dépend de manière essentielle de la capacité de l'apprenant à écouter correctement et à associer des sons aux lettres.

Tout ce qui précède montre que la compréhension auditive est la première compétence que les étudiants doivent acquérir. Malgré cela, les compétences de la compréhension auditive ne prennent pas



l'importance qu'elles méritent dans l'enseignement des langues étrangères. De plus, la situation actuelle de l'enseignement du français, à la faculté de pédagogie montre que les étudiants sont faibles en compétences de la compréhension auditive.

En outre, les résultats des études antérieures (effectuées dans ce domaine) ont assuré une faiblesse aux étudiants en ces compétences. Parmi ces études, l'étude de: Youssef, A. (2006), Farag, F. (2008), Abd El-Salam, W. (2009), Ebeid, S. (2011), Abou Al-Saoud, M. (2015), Bailusha, S. (2015), Mohamed, A. (2019).

Pour vérifier ce problème auprès des étudiants de la section de français, à la faculté de pédagogie d'Al Azhar, le chercheur a effectué une étude exploratoire sur un échantillon de (30) étudiants, ses résultats ont indiqué que les étudiants sont faibles dans la plupart des compétences de la compréhension auditive.

Selon les résultats des études antérieures déjà mentionnés, et l'étude exploratoire, faite par le chercheur, on a remarqué que la faiblesse du niveau des étudiants est due à la difficulté à suivre et à comprendre le matériel écouté, car sa rapidité et sa quantité intense représentent une charge cognitive sur la mémoire de travail pour l'apprenant, ce qui se traduit par son incapacité à suivre ce qu'il écoute et en oublie beaucoup.

Tout ce qui précède nous incite à élaborer une unité basée sur la théorie de la charge cognitive, ce qui peut aider à fournir aux étudiants des techniques, des automatismes et des stratégies qui réduiront la charge cognitive sur leur mémoire de travail et développeront ensuite des compétences de la compréhension auditive chez eux.

La charge cognitive signifie le fardeau sur la mémoire de travail pendant l'apprentissage, tel qu'on utilise la charge cognitive pour décrire les exigences d'une tâche à partir de sources limitées telle que la mémoire de travail.

La charge cognitive indique que la cargaison cognitive totale d'une tâche est divisée en deux parties principales: la charge cognitive interne et la charge cognitive externe. La charge cognitive interne exprime la difficulté des matériaux de la tâche, tandis que la charge cognitive externe exprime la difficulté supplémentaire et inutile imposée par la façon dont le matériel d'apprentissage est présenté. (Mendel, J. 2010)

La réduction de la charge cognitive due à la présentation du support: par exemple, la présentation du texte et de l'image, l'utilisation du son, le séquençage des images dynamiques, la redondance des informations.

La diminution de la charge cognitive liée à la complexité intrinsèque du savoir objet de l'apprentissage. Pour cela, les travaux de la TCC proposent de fractionner la complexité en utilisant des stratégies fondées sur des apprentissages en plusieurs étapes. Le support d'enseignement comporte alors des parties où sont présentés

des éléments plus ou moins isolés du système et, dans un second temps, le système complet. (Bellec, D. et Tricot, A. 2017)

Dans cette recherche, on considère la théorie de la charge cognitive comme un ensemble de processus et de procédures planifiés et organisés pour suivre et comprendre le matériel écouté, 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 le fardeau sur la mémoire, à maintenir ces informations et à empêcher leur rappel.

Problématique de la recherche:

La problématique de la recherche réside dans la faiblesse du niveau des étudiants de la deuxième année, section de français, à la faculté de pédagogie d'Al Azhar, en compétences de la compréhension auditive. Par la suite, cette recherche vise à répondre à la question principale suivante:

Quelle est l'efficacité de l'apprentissage basé sur la théorie de la charge cognitive dans le développement des compétences de la compréhension auditive auprès des étudiants de la section de français à la faculté de pédagogie?

Ainsi, la présente recherche vise à répondre aux questions secondaires suivantes:

1. Quelles sont les compétences de la compréhension auditive nécessaires aux étudiants de la deuxième année, section de français, à la faculté de pédagogie?
2. Jusqu'à quel niveau les étudiants de la deuxième année, section de français, à la faculté de pédagogie possèdent-ils ces compétences?
3. Comment peut-on préparer une unité didactique basée sur la théorie de la charge cognitive pour développer les compétences de la compréhension auditive auprès des étudiants de la deuxième année, section de français, à la faculté de pédagogie?
4. Quelle est l'efficacité d'une unité proposée basée sur la théorie de la charge cognitive pour développer quelques compétences de la compréhension auditive auprès des étudiants de la deuxième année, section de français, à la faculté de pédagogie?

Objectifs de la recherche:

Dans cette recherche, nous tenons de:

1. Déterminer les compétences de la compréhension auditive nécessaires aux étudiants de la deuxième année, section de français, à la faculté de pédagogie.
2. Vérifier l'efficacité de l'utilisation de l'apprentissage basé sur la théorie de la charge cognitive pour développer quelques compétences de la compréhension auditive auprès des étudiants de la deuxième année, section de français, à la faculté de pédagogie.



Hypothèses de la recherche:

1. Il existe une différence statistiquement significative entre les moyennes des notes des étudiants du groupe expérimental au pré-test et au post-test des compétences de la compréhension auditive en faveur du post-test.
2. Il existe une différence statistiquement significative entre les moyennes des notes des étudiants du groupe expérimental et celles des étudiants du groupe témoin au post-test des compétences de la compréhension auditive en faveur du groupe expérimental.
3. Il existe une efficacité de l'unité didactique basée sur la théorie de la charge cognitive dans le développement de quelques compétences de la compréhension auditive auprès des étudiants de la deuxième année, section de français, à la faculté de pédagogie.

Délimites de la recherche :

Cette recherche se limite à:

1. Un échantillon des étudiants de la deuxième année, section de français, à la faculté de pédagogie d'Al Azhar, divisé en deux groupes: un groupe expérimental et un autre groupe contrôle.
2. Quelques compétences de la compréhension auditive qui conviennent au niveau intellectuel et linguistique des étudiants de la deuxième année, section de français, à la faculté de pédagogie d'Al Azhar.
3. Une unité didactique basée sur la théorie de la charge cognitive.

Outils et matériels de la recherche

Dans cette recherche, on a recours à certains outils représentés à:

1. Un questionnaire des compétences pour bien identifier les compétences de la compréhension auditive qui conviennent au niveau intellectuel et linguistique des étudiants de la deuxième année, section de français, à la faculté de pédagogie.
2. Un pré-post test pour mesurer le degré de maîtrise des compétences de la compréhension auditive chez les membres de l'échantillon.
3. Une unité basée sur la théorie de la charge cognitive.

Terminologie de la recherche:

La charge cognitive

Sweller et Chadler, définissent la charge cognitive comme "La quantité totale d'activité mentale dans la mémoire de travail, pendant un temps donné, mesurée par le nombre des unités ou des éléments cognitifs auxquels il faut prêter attention". (Sweller et Chandler, 1991, 358)

Selon la recherche actuelle, elle est définie comme un ensemble des procédures et des stratégies que le chercheur suit avec les étudiants

de la deuxième année de la section de français à la faculté de pédagogie afin de réduire l'effort mental sur la mémoire de travail pour développer enfin quelques compétences de la compréhension auditive chez eux.

La compréhension auditive

D'après le dictionnaire pratique de didactique du FLE, La compréhension auditive est "*la capacité de comprendre un message oral: échange en face à face, émission radio, chanson, etc.*" (Robert, 2008, 42)

Selon Mohamed, A. M. (2019), "*la compréhension auditive est un processus mental qui désigne la capacité de l'apprenant à comprendre des textes sonores en utilisant ses connaissances antérieures afin d'accéder au sens du texte à partir de l'écoute*".

Selon cette recherche, la compréhension auditive est un processus mental qui aide l'étudiant de la deuxième année de la section de français à la faculté de pédagogie à développer ses capacités mentales pour suivre et comprendre le message écouté en s'engageant dans des activités d'apprentissage qui intègrent un nouvel apprentissage et tirent parti de ses connaissances antérieures.

Cadre théorique et études intérieures

Etant donné que notre recherche ayant pour but de mesurer l'efficacité de l'utilisation d'une unité reformulée selon les principes de l'apprentissage basé sur la théorie de la charge cognitive pour développer quelques compétences de la compréhension auditive auprès des étudiants de la section de français, à la faculté de pédagogie. On va traiter le cadre théorique sur lequel se base la recherche actuelle. Il se compose de deux axes; le premier axe porte sur la théorie de la charge cognitive, tandis que le deuxième axe porte sur la compréhension auditive comme suit:

- A. La théorie de la charge cognitive.
- B. La compréhension auditive.
- C. La théorie de la charge cognitive

La psychologie cognitive a beaucoup contribué au développement des connaissances, elle considère que l'enseignement et l'apprentissage sont deux activités de traitement d'informations. Plusieurs recherches ont été exécutées pour évaluer leur efficacité et leur vraisemblance lorsqu'elles étaient mises au service de l'apprentissage dans la salle de classe.

Au sein des recherches didactiques, on prend en compte la théorie de la charge cognitive qui occupe une place supérieure. Elle présente la particularité de s'appuyer sur une structure cognitive pour proposer des solutions pratiques permettant d'améliorer les apprentissages.

La théorie de la charge cognitive est un ensemble d'activités ou de stratégies qui aident à dompter la capacité limitée de la mémoire de travail, dans le but d'emmagasiner et de maintenir des informations dans la mémoire à long terme, et la rapidité de leur rappel en



comprenant la compétence de codage et de récupération. (Abu-Gadou et Mohammad, 2007)

D'après Alatoum et al. (2005), la théorie de la charge cognitive est une des théories cognitives qui ont pour but de rechercher des méthodes et des stratégies qui aident à dépasser la quantité limitée de la mémoire courte dans la capacité mentale et le temps limité des informations stockées sans traitement, comme la stratégie de concentration et de brièveté."

La théorie de la charge cognitive est basée sur le fait que pour apprendre des connaissances scolaires, les apprenants doivent faire des efforts cognitifs pertinents à la différence des autres apprentissages qui ne présentent pas cette nécessité, les apprentissages implicites et adaptatifs des connaissances "primaires" comme la langue maternelle orale ou la reconnaissance de visages. (Sweller, Ayres et Kalyuga, 2011)

Dans cette recherche, on peut dire que la théorie de la charge cognitive est un 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 apprendre à l'école, les apprenants exécutent des tâches sur des supports (c'est le moyen d'apprendre) pour élaborer des connaissances (c'est le but d'apprentissage). En revanche, avec les apprentissages adaptatifs, on fait ce que l'on apprend et on apprend ce que l'on fait: le moyen et le but sont identiques.

Si les éléments à apprendre sont trop nombreux, alors l'apprentissage sera moins efficace. Cependant, il existe plusieurs aspects de la situation d'apprentissage pouvant affecter la charge en mémoire de travail. Paas, Renkl et Sweller (2004) et Van Merriënboer et Sweller (2005) distinguent trois types de charge cognitive. Ces trois types renvoient à trois aspects de la relation entre l'apprenant, la connaissance à apprendre et la situation d'apprentissage.

Ces différentes charges se partagent les sources, principalement la place en mémoire de travail. Si les ressources nécessaires aux différentes charges dépassent la capacité de la mémoire de travail, alors l'efficacité de l'apprentissage sera diminuée. La théorie de la charge cognitive décrit les situations d'apprentissage en fonction de l'importance des trois "postes de dépenses".

L'apport de cette théorie n'est pas de décrire précisément quel phénomène cognitif renvoie à quel type de charge, puisque nous verrons que certains facteurs peuvent passer d'un type de charge à un autre selon les circonstances (Moreno, R. 2010), (Tricot, A. 2017)

La charge cognitive intrinsèque est associée aux informations à traiter pour exécuter la tâche. Elle est ainsi 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.

Ainsi, en résumé, cette charge cognitive est liée à la réalisation de la tâche d'apprentissage et au traitement cognitif du support de celle-ci. Elle correspond à toutes les informations qu'il faut traiter simultanément pour apprendre. La charge cognitive intrinsèque va être d'autant plus importante que la quantité d'information sera importante mais elle va surtout dépendre du niveau d'interaction qui existe entre les informations.

Cette deuxième catégorie de charge est associée aux informations inutiles pourtant présentes sur les supports. Elle est ainsi 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 sources 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 extrinsèque peut être modifiée car elle est liée à la façon dont est présentée l'information. Elle peut être allégée par une modification du matériel à apprendre. Par exemple, supprimer des éléments inutiles ou redondants permet d'alléger la charge extrinsèque, sans toucher à la charge intrinsèque.

La charge cognitive essentielle est associée à l'apprentissage lui-même, c'est-à-dire au transfert des connaissances. Elle est ainsi liée aux caractéristiques de l'apprenant: ses sources 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.

La charge essentielle permet l'intégration de connaissances en mémoire à long terme, sous forme de schémas mentaux. Aussi, lors d'un apprentissage, si la charge intrinsèque et la charge extrinsèque sont réduites, il faut encourager les élèves à développer des schémas cognitifs. Cette charge essentielle est sensible lors d'un apprentissage : elle n'est pas automatique et diverses variables lui permettront de se réaliser.

La motivation est un autre point essentiel : si le sujet ne désire pas acquérir un schéma cognitif nouveau, la multiplication des tâches, les



possibles simplifications, tout ce qui permet de réduire la charge cognitive extrinsèque ne serviront à rien.

Al-Fil (2015), Al-Amri (2016) et Al-Zoghbi (2017) ont mentionné un ensemble de principes et de procédures pour comment utiliser la théorie de la charge cognitive pour faciliter le processus d'apprentissage, comme dans les éléments suivants:

- Organiser logiquement du contenu, des stratégies et des activités liées aux objectifs et aux résultats d'apprentissage pour réduire la charge cognitive.
- Prendre en compte de l'expérience, des connaissances antérieures et de l'adéquation du niveau de compréhension des apprenants quant à la charge intrinsèque
- Éviter les images et les graphiques qui ne sont pas liés au texte ou au sujet à apprendre.
- Fournir des représentations visuelles en ligne avec les interprétations textuelles simultanément pour éviter toute distraction.
- Utiliser des informations auditives en plus des informations visuelles lorsque les deux sources sont essentielles à la compréhension, ce qui augmente la capacité de la mémoire de travail et réduit la charge cognitive.
- Intégrer matériellement de sources d'informations multiples si nécessaire, pour réduire le besoin d'intégration mentale de l'apprenant, ce qui augmente la charge cognitive sur la mémoire de travail.
- Réduire la répétition des informations inutiles pour réduire la charge cognitive.
- Présenter un exemple répondu avant les activités pour éviter les sources de la charge intrinsèque.
- Encourager les apprenants à utiliser l'auto-interprétation à travers les activités proposées.

Au sein de cette théorie, plusieurs d'expérimentations randomisées, où un groupe expérimental est comparé à un groupe contrôle. Les deux groupes étant soumis au même pré-test et au même post-test de connaissances, ont essayé de mettre au jour des "effets" pour réduire la charge extrinsèque, afin de libérer les plus de sources cognitives possibles pour l'apprentissage lui-même. Ces travaux ont donc permis de mettre en évidence: (Chanquoy, L., Tricot, A., et Sweller, J. : 2007), (Tricot, A. 2017):

1. L'effet du problème à compléter. Il est généralement plus efficace d'alterner les problèmes résolus et les problèmes à résoudre, que de ne présenter que des problèmes résolus. Les problèmes à compléter (solution partielle donnée; par exemple la première étape et non les suivantes) peuvent agir comme un substitut à cette alternance.
2. L'effet d'attention distribuée. Il est généralement plus efficace de présenter la solution de façon intégrée au problème que de

-
- façon adjacente. Toutes les sources inutiles (par ex. images décoratives) nuisent à l'apprentissage.
3. L'effet de modalité. Lorsque la compréhension implique l'intégration de multiples sources d'information, il est généralement plus efficace de présenter les deux sources d'information dans des modalités différentes (auditive et visuelle), plutôt que de présenter le matériel d'une façon physiquement intégrée (visuelle seule).
 4. L'effet de redondance. L'intégration physique ou l'effet de modalité sont efficaces si et seulement si les différentes sources d'information sont complémentaires. L'information redondante au contraire détériore généralement l'apprentissage.
 5. L'effet de l'interactivité entre éléments. Les techniques précédentes sont efficaces si et seulement si la charge cognitive intrinsèque est élevée, s'il y a de nombreux éléments à mettre en relation pour comprendre la situation.
 6. L'effet de variété des exemples. Il est plus efficace de faire varier les exemples, avec parcimonie en début d'apprentissage, plutôt que de présenter des exemples très différents entre eux dès le début.
 7. L'effet de disparition progressive du guidage. Une séquence d'enseignement efficace peut consister en des problèmes initialement résolus, suivis par des problèmes à compléter, et enfin par des problèmes proposés sans aucune aide.
 8. L'effet d'imagination. Imaginer qu'on réalise une procédure / comment on va la réaliser peut parfois être aussi efficace que la mise en œuvre effective.
 9. L'effet d'auto-explication. Devoir s'expliquer à soi-même une procédure ou un concept est souvent plus efficace que simplement essayer de faire ou de comprendre.
 10. L'effet de l'information transitoire. Le fait qu'une information soit "transitoire" (par exemple un document sonore, une vidéo, par opposition à une information "fixe" comme un texte ou une image) peut altérer l'apprentissage, notamment quand la connaissance à apprendre est séquentielle : l'oral est moins efficace que l'écrit ; les animations sont moins efficaces que les images fixes. L'information transitoire impose à l'élève, qui ne peut pas réguler son activité, de réaliser la tâche / traiter le support en même temps qu'il apprend.
 11. L'effet de mémoire de travail collectif. Quand une tâche est complexe, le travail en groupe est plus efficace que le travail individuel. Quand la tâche est simple, le travail individuel est plus efficace. Dit autrement, apprendre en groupe est efficace si et seulement si le même apprentissage est trop exigeant quand il est réalisé seul. Dans les autres cas, le travail en groupe impose une charge cognitive inutile.
 12. L'effet de renversement dû à l'expertise. Les effets précédents fonctionnent si et seulement si les apprenants ont peu de connaissances dans le domaine. Quand les apprenants sont



avancés dans le domaine, ces effets sont inefficaces, puis nocifs avec les experts.

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 Al-fil (2015) ont montré que les stratégies basées sur la théorie de la charge cognitive ont été identifiées comme suit:

- Stratégie de schéma

Cela signifie que l'apprenant a une connaissance approfondie d'un sujet, lui permettant d'apprendre efficacement le sujet, en laissant une capacité mentale dans la mémoire de travail du processus d'apprentissage, et cela permet le traitement d'un grand nombre d'éléments cognitifs avec moins d'effort et plus d'attention et automatiquement, ce qui facilite et active le nouveau processus d'apprentissage.

La stratégie de schéma renferme les objectifs généraux élaborés par l'enseignant, l'ensemble des actions et des stratégies qui faciliteront l'acquisition, l'utilisation et l'affectation des sources. Cette stratégie est un outil qui aide l'apprenant à cerner et à organiser tout ce qu'il doit savoir déjà sur un sujet.

- Stratégie de l'exemple solutionné

Cette stratégie qui annonce un grand nombre d'exemples résolus à travers lesquels les principes et les règles du sujet sont exposés, pour présenter aux apprenants des plans développés et une connaissance du mécanisme d'apprentissage pour résoudre l'exemple et ne pas faire de fautes, ce qui réduit le niveau de charge cognitive, en donnant des exemples imparfaitement résolus et en demandant aux apprenants de compléter l'exemple de solution en leur exposant un modèle pour guider les processus mentaux, en dirigeant l'apprentissage vers les démarches de la solution successive et en fournissant des instructions pour parler de soi des démarches afin de mieux faire connaître la solution.

- Stratégie de la concentration de l'attention

Cette stratégie met l'accent sur le fait que les supports pédagogiques exigent des éléments d'image et de texte, car l'image seule ou le texte seul ne fournit pas assez d'informations permettant à l'apprenant de comprendre, ce qui conduit à un apprentissage et à une distraction inefficaces.

La stratégie de concentration de l'attention admet de maximaliser la capacité de mémorisation et encourage le travail de créativité. Mais plus facile à dire qu'à faire, car se concentrer n'est pas toujours quelque chose de facile: l'esprit a tendance à déraisonner, l'attention est dérangée par des pensées étrangères difficiles à chasser.

- **Stratégie du modal**

Cette stratégie est une stratégie visant à refouler les limites de la mémoire de travail, en affichant visuellement le matériel pédagogique et d'autres informations présentées acoustiquement, ce qui développe le processus d'apprentissage. La mémoire de travail est sensible aux informations visuelles telles que les dessins et les diagrammes, dont certains sont destinés à des informations orales telles que la parole. (Abu-Rayach, 2007)

Et pour réduire la charge cognitive, il y a des moyens pour réduire la surcharge cognitive au moment de concevoir un cours: utiliser des évaluations pour délimiter les connaissances préexistantes, segmenter les problèmes complexes en plus petites étapes, choisir pour un design ordonné, associer le texte aux éléments visuels et audibles, laisser sa mémoire tranquille, intégrer les ressources nécessaires et quitter des activités inutiles.

La théorie de la charge cognitive s'intéresse à la façon dont l'individu utilise les connaissances et les informations stockées pendant l'apprentissage et la résolution de problèmes. Cette théorie vise à aider les concepteurs de programmes à réduire la charge cognitive résultant d'une mauvaise planification du matériel pédagogique en utilisant la direction de la production de l'information existant dans la mémoire de travail et dans la mémoire à long terme, et cette théorie utilise souvent les présentations pédagogiques informatisées ou soutenues par les multimédias.

La théorie de la charge cognitive met en jeu la capacité de stockage d'informations en mémoire de travail et l'intégration de nouvelles informations. La mémoire est la capacité de se rappeler des expériences passées. Elle est donc essentielle à tout apprentissage puisqu'elle permet le stockage et le rappel des informations apprises. (Chanquoy et al. 2007)

Les pédagogues ont déclaré que la théorie de la charge cognitive a une relation étroite avec les types de mémoire chez les apprenants. Il existe trois types différents de mémoire selon leur capacité à garder les nouvelles informations. Ces trois types de mémoire collaborent entre elles pour le processus de mémorisation.

- **La mémoire sensorielle**

La mémoire sensorielle conserve très brièvement l'information apportée par les sens (vue, odeur, toucher...). Sa durée est de l'ordre de quelques centaines de millisecondes à une ou deux secondes. La mémoire sensorielle est indispensable à l'installation de la mémoire à court terme.

- **La mémoire à court terme (mémoire de travail)**

La mémoire à court terme ou la mémoire de travail dure quelques dizaines de secondes. Pendant cette courte période, elle permet d'enregistrer un nouveau visage ou encore un numéro de téléphone. La mémoire à court terme va permettre d'accéder à un stade de



mémorisation plus avancé: la mémoire à long terme. Ce processus de passage serait facilité par un travail conscient de répétition de la nouvelle information. Ainsi, on emploie également le terme de "mémoire de travail" pour qualifier cette mémoire à court terme. (Gavens et Camos, 2006)

La mémoire de travail est considérée comme l'un des composants les plus importants de la mémoire, car elle traite les informations provenant de la mémoire sensorielle, et la mémoire de travail est caractérisée par une capacité limitée, l'apprenant peut conserver sept plus ou moins deux unités dans sa mémoire de travail, et malgré l'incapacité des apprenants à augmenter la capacité de cette mémoire, il est possible d'y augmenter le nombre d'unités en utilisant des processus tels que répéter, résumer, organiser, grouper, inventer une histoire, abrégé (première lettre), mots-clés, et les convertir en mémoire à long terme.

Grâce à une enquête sur des études antérieures en psychologie cognitive, surtout les stratégies de mémorisation, Lehmann et Hasselhorn (2007) et Li, Ning, Ramanatan, He et Pan (2013) ont montré que plusieurs méthodes peuvent augmenter la capacité limitée de la mémoire de travail, puis réduisent la charge cognitive chez l'apprenant.

- **Répéter les informations:** Pour retenir les informations actives dans la mémoire de travail, on doit les répéter .
- **Faire des regroupements:** Des études sur le fonctionnement de la mémoire ont démontré que la mémoire de travail peut retenir jusqu'à environ 7 éléments. Regrouper les informations en différentes catégories peut permettre d'en retenir un plus grand nombre.
- **Faire des associations:** Les apprenants retiennent beaucoup mieux les nouvelles informations, lorsqu'elles sont associées à des éléments connus. Comme inventer des histoires ou d'images mentales.
- **Faire des images:** Le cerveau retient mieux les informations imagées. Il est ferait bien de visionner une vidéo qui a une relation par les objectifs donnés.
- **Faire des chansons:** Il est toujours plus agréable d'apprendre dans un contexte ludique. S'il y a une liste d'éléments à apprendre, on peut inventer une chanson ou un poème qui passe heureusement à la mémoire.
- **Faire des signes:** Il consiste à prendre la première lettre de la liste de vocabulaire ou des phrases pour les retenir en créant un mot ou une phrase à l'aide ces lettres.
- **La mémoire à long terme**

La mémoire à long terme sert non seulement à stoker tous les événements significatifs qui jalonnent notre existence, mais aussi à retenir le sens des mots et les habiletés apprises. Sa capacité semble illimitée et elle peut durer des jours, des mois, des années et même toute la vie! Toutefois, elle est loin d'être infaillible, déforme parfois

les faits et sa fiabilité tend à décroître avec l'âge. (Amadiou et Tricot, 2014)

Le chercheur a utilisé les stratégies de la charge cognitive pour élaborer une unité proposée pour développer quelques compétences de la compréhension auditive chez l'échantillon de la recherche car:

- Les méthodes d'enseignement traditionnelles se concentrent sur l'enseignant, négligent le rôle de l'apprenant et le considèrent comme récepteur négatif pour les grandes quantités d'informations de connaissances.
- La mémoire à court terme (mémoire de travail) est limitée dans laquelle les informations de la mémoire sensorielle sont traitées, ce qui a un rôle dans le processus d'apprentissage. Plus la quantité d'informations est grande, désorganisée et indépendante, plus le processus de traitement et de conservation des informations est difficile, ce qui contribue à la difficulté de compréhension.
- Le temps est limité, car le traitement des informations dans la mémoire de travail nécessite suffisamment de temps. Cela affecte la mémoire dans l'exécution de ses fonctions correctement.

En examinant certaines des études et des recherches antérieures concernaient la théorie de la charge cognitive et son utilisation dans l'élaboration des programmes et des unités et montraient son efficacité sur le développement de certaines compétences; on a trouvé:

L'étude d'Abu-Juda (2004) qui a pour but de mesurer l'efficacité d'un programme d'enseignement-apprentissage basé sur la théorie de la charge cognitive dans le développement des compétences de pensée critique. L'échantillon de cette étude était composé de (88) élèves (garçons et filles) en dixième année dans le gouvernorat de Zarqa, en Jordanie, et ils ont été divisés en deux groupes expérimentaux et témoins égaux. Cette étude a révélé l'efficacité du programme dans l'amélioration du niveau du groupe expérimental pour les compétences de pensée critique après l'application du programme en faveur des élèves féminins.

Quant à l'étude de Galil (2015), elle a également cherché à vérifier l'efficacité de l'enseignement basé sur la théorie de la charge cognitive dans l'acquisition de la chimie et à conserver les informations et l'éclaircissement scientifique et technologique. L'échantillon de cette étude était composé de (37) étudiants de (garçons et filles) à la faculté de pédagogie, Université de Bagdad, et ils étaient divisés en (19) étudiants représentant le groupe témoin. Cette étude a révélé l'efficacité de l'enseignement selon la théorie de la charge cognitive pour augmenter l'acquisition et conserver les informations et les concepts chimiques chez les membres du groupe expérimental.

Alors que l'étude d'Al-Amri (2016) elle a visé à vérifier l'efficacité d'une désigne d'enseignement selon la théorie de la charge cognitive dans l'acquisition de la chimie et de la pensée visuelle. L'échantillon de cette étude était composé de (67) étudiants de la quatrième année de la section scientifique dans l'une des écoles préparatoires à Al-Aziziyah en Irak, ils étaient divisés en deux groupes: le premier est expérimental



qui est composé de (34) étudiants, et le second est composé de (33) étudiants. Un test de la pensée visuelle et un autre d'acquisition en chimie leur ont été appliqués, et les résultats ont révélé qu'il y avait des différences statistiquement significatives entre les deux groupes en faveur du groupe expérimental.

Dans le même cadre, Bellec et Tricot (2017) ont fait une étude qui a pour objectif de montrer comment la théorie de la charge cognitive appliquée en ingénierie didactique permet de questionner le séquençement de l'apprentissage de systèmes techniques complexes, du tout vers les parties ou des parties vers le tout, mais aussi l'isolement temporaire des éléments du système. Deux expériences réalisées avec des lycéens sont présentées. La première porte sur l'apprentissage de la numérisation du son. (33) élèves ont participé à cette expérience, les résultats de cette expérience ont montré qu'il n'y a aucune différence entre les deux séquences testées, alors que l'apprentissage réalisé est très important. La seconde expérience porte sur l'apprentissage d'un système plus complexe, la régulation thermique. (63) élèves ont participé à cette expérience. Les résultats de cette expérience ont indiqué que la présentation des éléments isolés avant la présentation du système complet entraîne un meilleur apprentissage que la présentation des éléments en interaction avant la présentation du système, ou même la présentation du système avant celle des éléments.

Tandis qu' Afifi (2022), a effectué une étude ayant pour but de mesurer l'efficacité d'un programme basé sur la théorie de la charge cognitive dans le développement de la richesse lexicale et de la communication orale chez les étudiants de la section de la langue française à la faculté de pédagogie, université Al-Azhar. L'échantillon de cette étude était composé de (60) étudiants de 3^{ème} année de la section de la langue française à la faculté de pédagogie. Ils étaient divisés en deux groupes: le premier est expérimental qui est composé de (30) étudiants, et le second est contrôle qui est composé de (30) étudiants. Un test de la richesse lexicale et un autre de la communication orale leur ont été appliqués, et les résultats ont révélé qu'il y avait des différences statistiquement significatives entre les deux groupes en faveur du groupe expérimental.

À la suite des études antérieures, il a été noté que ces études visaient à déterminer les résultats atteints dans l'apprentissage basé sur la théorie de la charge cognitive. Elles ont convenu que l'utilisation des programmes d'apprentissage et de formation basé sur la théorie de la charge cognitive est plus efficace que l'apprentissage traditionnel concernant le développement des compétences de pensée critique comme l'étude d'Abu-Juda (2002), l'acquisition de la chimie et à conserver les informations et l'éclaircissement scientifique et technologique comme l'étude de Galil (2015), comment la théorie de la charge cognitive appliquée en ingénierie didactique permet de questionner le séquençement de l'apprentissage de systèmes techniques complexes comme l'étude de Bellec et Tricot (2017), et dans le

développement de la richesse lexicale et de la communication orale comme l'étude d' Afifi (2022).

La présente recherche est similaire aux recherches précédentes dans la préparation d'une unité proposée basée sur la théorie de la charge cognitive, mais ce qui distingue la recherche actuelle est la rareté des études en didactique du FLE traitant la théorie de la charge cognitive et son impact sur les compétences de la compréhension auditive.

A. La compréhension auditive

La compréhension auditive est étroitement liée aux autres compétences de la langue (parler, lire, écrire). On ne parvient pas à parler une langue étrangère si on ne l'écoute pas bien. Car la langue consiste en un système de sons émis par la bouche et perçus par l'oreille.

La compréhension auditive est également nécessaire pour l'apprentissage de l'écrit. Le développement dans le domaine de la lecture- écriture dépend essentiellement de l'aptitude de l'apprenant à écouter correctement et à faire le lien entre les sons et les lettres, ce qui assure que la compréhension auditive est la première compétence que les apprenants doivent acquérir. (Youssef, 2006)

Alrabadi, E. (2010), montre de sa part que la compréhension auditive exige en premier lieu la connaissance parfaite du système phonologique, graphique et textuel, la valeur fonctionnelle et sémantique des structures linguistiques véhiculées, mais aussi la connaissance des règles socioculturelles de la société dans laquelle s'effectue la communication. Sans négliger les facteurs extralinguistiques qui interviennent particulièrement à l'oral comme les gestes, la mimique, ou tout indice qu'un locuteur natif utilise spontanément.

Tandis que Belair, L. (2012), considère la compréhension auditive comme une capacité à discriminer les sons et aussi comprendre à partir de l'écoute d'un énoncé ou d'un document sonore. Autrement dit, les apprenants maîtrisent la compréhension auditive quand ils comprennent ce qui leur a été dit. Cette capacité met en œuvre de différentes opérations mentales: se repérer dans ce qu'on entend en distinguant les sons, les mots et les phrases; repérer les informations apportées et sélectionner celles qui sont importantes.

Alors, la compréhension auditive est donc la capacité d'accéder au sens à partir de l'écoute, d'un énoncé ou d'un document sonore. Elle suppose la connaissance du système de prononciation ainsi que des règles linguistiques et socioculturelles (Nonnon, E. 2000)

De ce qui précède, on peut dire que la compréhension auditive est une opération mentale avec laquelle l'auditeur s'engage à écouter des documents sonores qui font partie de la vie quotidienne en vue de saisir la signification.



En outre, l'écoute est l'une des premières compétences linguistiques acquises par une personne où elle joue un rôle primordial dans le processus de communication. Elle est la base qui sous-tend le développement et la croissance.

D'après la définition du dictionnaire le Petit Robert, écouter c'est "*s'appliquer à, entendre, diriger son attention vers (des bruits, des paroles,...)*." Écouter est donc très différent de l'acte d'entendre. Entendre, est naturel, non réfléchi, et habituel à tout être dont le système auditif est intact; alors qu'écouter est une volonté personnelle et réfléchie. L'écoute est donc une compétence essentielle que nous pouvons travailler et développer en classe et dans notre vie quotidienne, c'est ce qu'on appelle l'attention auditive. (Abd El Hamid, M, 2019)

L'écoute est le fait de se concentrer sur un document qu'on entend pour bien le comprendre. Apprendre à écouter, c'est apprendre à se concentrer et à faire attention à ce qu'on entend pour repérer les mots, les énoncés, les phrases et les sens. Savoir écouter est fondamental pour bien communiquer, spécialement en langue étrangère.

En effet, savoir écouter:

- Permet aux apprenants d'identifier le contenu des informations qu'ils entendent;
- Aide les apprenants à avoir des idées pour s'exprimer ensuite sur un thème;
- Permet aux apprenants de se cultiver et de s'informer;
- Aide les apprenants à sélectionner les informations: ce ne sont pas toutes les informations que nous retenons. Il est souvent nécessaire de les trier. Une bonne écoute est le meilleur moyen d'atteindre ces objectifs. (Hosny, A. R. 2020)

La compréhension auditive est une étape très importante par laquelle l'apprenant doit passer avant de produire des énoncés dans les situations de communication. Elle permet aux étudiants de se familiariser avec le thème et avec le genre de discours proposé. (Anissa, H. 2018)

Sans doute la compréhension auditive représente la première étape de la communication orale, la compréhension précède l'expression. Avant de transmettre un message oral, l'apprenant doit avoir entendu la langue étrangère. C'est en écoutant une mélodie rythmique, une comptine, un chant, une histoire ou une consigne que l'apprenant développe son habileté d'écoute.

Certains pédagogues comme (Embarki, A. 2011, Ferroukhi, K. 2009, Gruca, I. 2006) assurent que la compréhension auditive occupe une grande importance durant l'apprentissage d'une langue. Elle est sans aucun doute importante dans l'acquisition de la langue seconde, mais elle l'est surtout au début de l'apprentissage: C'est ainsi que l'apprenant accumule les apports linguistiques pour les intérioriser

dans son système d'inter langue jusqu'à ce qu'il puisse les utiliser lui-même.

Au niveau linguistique, la compréhension auditive est la première phase de l'apprentissage de nouveaux faits linguistiques tels que le vocabulaire, la grammaire et aussi la phonétique. Par conséquent, les apprenants peuvent communiquer oralement grâce à la formation à la compréhension auditive. Les apprenants apprennent donc la langue en la pratiquant et l'enseignant enseigne la langue du facile vers le difficile en se focalisant sur l'apprenant. Il devient ainsi un "conseiller". Il doit utiliser des documents dits "authentiques", c'est-à-dire non destinés à un cours de langue étrangère. (El-Fakharany, Sh. 2010)

Dans ce contexte, (Gagnon et Dolz, 2016) assurent que la compréhension auditive nous permet de:

- Mieux comprendre les relations entre interlocuteurs. La situation de parole, la voix, la gestuelle, l'attitude (intonation, rythme, accentuation, intensité, registres de langue) indiquent non seulement la place de chacun (sociale, culturelle et professionnelle), mais également la nature et les enjeux de l'échange. L'observation des échanges oraux permet également de mesurer l'écoute entre les interlocuteurs et son rôle dans le développement du dialogue. Ces activités peuvent être réalisées à partir d'enregistrements de séquences théâtrales, de séquences cinématographiques, d'extraits d'émissions télévisées ou de radiophoniques, comme de supports multimédias. Les caractéristiques ainsi reconnues et analysées aideraient les apprenants à reconnaître la variété des comportements oraux et à élargir leur propre répertoire.
- Prendre conscience de la diversité des genres oraux. Conversation quotidienne, dialogue théâtral, entretien, discussion, débat, etc., correspondent à des situations définies et répondent à des règles plus ou moins rigoureusement établies par les usages sociaux. Les apprenants découvrent que l'univers de l'oral, loin d'être purement spontané, est, comme celui de l'écrit, à la fois complexe et codifié.
- Maîtriser les significations impliquées dans l'échange. L'enseignant entraîne les apprenants à reconnaître, au-delà du sens explicite, la part de l'implicite: sous-entendus et présumés (mis en évidence, par exemple), procédures retardatrices, visée effective différente de la visée déclarée, malentendus, techniques de reformulation, sensibiliser les apprenants à la réalité changeante du dialogue et aux stratégies mises en œuvre par les interlocuteurs.
- Prendre des notes par exemple, d'apprendre à anticiper plus tard, à distinguer l'essentiel du secondaire, à faire la différence entre les redondances et les informations inédites, à différencier un exemple ou un cas spécifique d'un principe plus général, en bref à hiérarchiser les significations.



Finalement, en ce qui concerne l'importance de la compréhension auditive, le chercheur voit que les processus d'écouter et de comprendre un document en langue étrangère est une compétence exigeante, tant pour l'enseignant que pour l'apprenant. Elle est également essentielle pour donner accès aux situations de la vie quotidienne rencontrées dans la langue-cible.

Abdel Hamid, M. (2019) a classifié les compétences de l'écoute en six compétences essentielles pour chacune d'elles un certain nombre de sous-compétences comme suit:

- **Compétences de la discrimination auditive:**

La discrimination auditive est une phase très essentielle pour la compréhension auditive. Elle constitue la première étape pour l'apprentissage d'une langue étrangère, puisque on n'arrive pas à prononcer un son avant de pouvoir le percevoir et le comprendre.

Cette compétence comprend: la capacité de se rappeler des sons dans un système harmonie, la capacité à intégrer des sons et la capacité de se rappeler d'une manière auditive. Cette compétence comprend les sous-compétences suivantes:

- Discriminer les caractéristiques correspondantes aux sens;
- Identifier les lettres, les mots et les phrases audibles d'une manière claire;
- Connaître les différents sons dans l'espace;
- Extraire le sens du ton de la voix comme calme-haut;
- Remplir les blancs des phrases prononcées par des mots convenables audibles,
- Distinguer entre les idées essentielles et les idées secondaires.
- Distinguer entre les symboles phonétiques convergents à la forme et à la prononciation,
- Suivre ce qu'il entend du magnétophone ou du professeur,
- **Compétence de classification**

Cette compétence est attachée aux relations entre les mots, les faits et les concepts et elle comprend les sous-compétences suivantes:

- Lier entre les mots et les sons commençant par la même lettre;
- Composer un mot d'après un ensemble de sons des lettres;
- Lier les sons par les images.
- **Compétence d'extraire l'idée principale:**

Elle comprend les sous-compétences suivantes:

- Donner un titre convenable pour une histoire racontée;
- Extraire les idées principales du sujet raconté;
- Résumer le discours opérationnel;
- Écouter des émissions de radio, puis parler des idées les plus importantes;
- Résumer l'histoire racontée par une ou deux phrases simples;
- Préciser l'idée de chaque partie de l'histoire audio.

- **Compétence de la pensée déductive :**

Elle est intéressé à extraire les idées, à prédire des résultats et à identifier les informations clés dans le discours. Elle comprend les sous-compétences suivantes:

- Extraire le sens du mot à partir du contexte de la phrase;
- Extraire le sens du mot à partir de tonalité de la phrase;
- Imaginer la fin d'une histoire;
- Utiliser le dessin pour exprimer le mot;
- Dégager l'idée contenue dans la phrase;
- Déduire le sens à travers la parole,

Cuq et Gruca (2003) et Guan, X. (2005) ont déterminé plusieurs types d'écoute, parmi lesquels:

- L'écoute globale: Elle nous permet de saisir le thème général et la signification globale du texte sans s'embarasser de détails. Pour faciliter la tâche de l'apprenant, l'enseignant peut commencer dans ce cas par lui poser des questions simples telles que: "quel est le sujet du message?", "où ça se passe?" etc....;
- L'écoute détaillée: l'enseignant doit placer l'apprenant dans une situation d'écoute du document. Ce type consiste en une reconstruction mot-à-mot, c'est-à-dire l'auditeur analyse les détails que contient le texte écouté.
- L'écoute de veille: Elle se déroule de manière inconsciente et qui ne vise pas la compréhension, mais un indice entendu peut attirer l'attention: ex, écouter la radio pendant qu'on fait autre chose;
- L'écoute sélective: que nous favorisons quand nous avons besoin d'une information spécifique. Lors des activités de ce type d'écoute, l'enseignant peut orienter les apprenants vers la bonne information en leur présentant les mots-clés auxquels ils doivent être attentifs;
- L'écoute analytique: qui consiste à suivre précisément les détails contenus d'un texte écouté. Pour que les apprenants puissent mieux y parvenir, l'enseignant peut épargner des pauses au cours de l'écoute ou décomposer la tâche en plusieurs stades: on fait écouter une première fois l'extrait pour qu'ils délimitent le nombre des étapes à observer et puis la 2^{ème} fois pour qu'ils se consacrent à l'analyse attentive de chacune d'entre elles.
- L'écoute synthétique: grâce à laquelle, on peut retirer les informations importantes et les idées principales du thème après nombreuses écoutes plus concentrées et pour pouvoir en faire un résumé. L'enseignant associera cette écoute à des activités écrites et à des discussions en groupe. Grâce à ce type d'écoute, l'apprenant sera capable de développer une écoute critique qui lui permettra de comparer les situations données, de juger les informations contenues au texte entendu et de les évaluer exactement.



- L'écoute perceptive: elle mène l'apprenant à une certaine autonomie où il peut s'engager à chercher le sens du message oral.
- L'écoute créatrice: d'après laquelle, l'apprenant devient capable de déduire des idées implicites qui ne sont pas citées et créer des solutions créatives aux problèmes proposés au thème écouté.

La compréhension auditive est une compétence qui vise à faire acquérir graduellement à l'apprenant des stratégies d'écoute d'une part et de compréhension des énoncés à l'oral d'autre part. Il ne s'agit pas de tenter de tout faire comprendre aux apprenants, qui ont tendance à demander une définition pour chaque mot. L'objectif est précisément inverse. Il est question au contraire de former nos auditeurs à devenir plus sûrs d'eux, plus autonomes habituellement. (Ducrot, S. 2010)

Claudette et Claude (1998), assurent que l'écoute a plusieurs objectifs, écouter pour:

- Identifier: Il s'agit de rassembler un certain nombre d'information qui seront nécessaires, par exemple, pour identifier la personne qui parle.
- Découvrir: On cherche par exemple un accent étranger chez une personne dont on ignore l'origine.
- Reconnaître: L'activité consiste à reconnaître un individu à sa façon de parler et au contenu de l'information qu'elle présente.
- Sélectionner: On recherche certains signes (linguistiques et phonétiques) qui vont permettre de caractériser une personne.
- Reformuler: Pour rédiger un résumé, par exemple, il faut savoir pratiquer la synthèse et l'analyse.
- Agir: Il s'agit d'une écoute menée vers l'action. Certains exercices pédagogiques font de cette activité un élément de base de l'écoute, le projet réalisé étant en soi une évaluation de la capacité d'écoute.
- Synthétiser: Cette écoute est supplémentaire de la précédente. Il s'agit d'un niveau d'écoute difficile faisant appel à une grande attention de la part de l'auditeur.
- Juger: Il s'agit d'une écoute qui désengorge sur un choix, une évaluation d'une idée, d'un événement ou d'un individu, etc...

En outre, Ducrot, S. (2010), les objectifs d'apprentissage sont d'ordres lexicaux, socioculturels, phonétiques, discursifs et morphosyntaxiques. En effet les activités de la compréhension auditive aideront à:

- Identifier le lexique en situation.
- Comprendre totalement un document.
- Détecter les différents registres de langue en situation.
- Reconnaître des structures grammaticales en contexte.
- Découvrir des faits de civilisation.
- Identifier des sons
- Distinguer des accents différents.
- Prendre des notes.

- Saisir en détails.

De sa part, Guan, X. (2005), accentue que l'objectif de l'enseignement de la compréhension auditive, n'est plus de faire bien entendre tel ou tel un son, comprendre tel ou tel un mot, un énoncé ou une phrase, mais de former et développer la compétence de l'apprenant visant une communication linguistique agissante, une bonne compréhension de l'interlocuteur et une compréhension du contenu à enseigner.

Il est donc clair que la communication est l'objectif principal de l'apprentissage d'une langue étrangère car dans l'acte de communication, on peut distinguer un émetteur, un récepteur et un message et il faut comprendre ce message pour pouvoir y réagir et y répondre.

En outre, la compréhension d'un message oral est une étape importante dans l'acte de communication car elle permet à l'apprenant d'être au courant des sons de la langue, d'utiliser ses connaissances antérieures pour comprendre un texte oral.

Selon Leory, Ch. (2016), il y a deux termes à ne pas confondre: la compréhension orale et la compréhension auditive. La compréhension auditive correspond à l'audition des sons émis par l'émetteur qui son interlocuteur entend effectivement. Quant à la compréhension orale, relève du son: l'interlocuteur comprend le sens des mots prononcés, le message du locuteur. Évidemment, la compréhension orale ne pourrait pas avoir lieu sans le processus de la compréhension auditive. Il faut d'abord comprendre ou bien distinguer les différents sons avant qu'on puisse commencer à y lier du sens. La compréhension implique donc la combinaison de deux processus, ce qui est plus évident pour le natif que pour le non natif.

En outre, Al-Aiteiby, N. (2017), assure que la compréhension auditive est une compétence essentielle pour bien parler une langue. Pour cela, le développement de cette compétence est un processus commun entre l'enseignant et l'apprenant. Le rôle de l'enseignant est très important: il doit bien sélectionner le matériel d'écoute ,enseigner aux étudiants l'éthique de l'écoute , stimuler l'audition pour les étudiants , créer des opportunités appropriées pour une bonne écoute et profiter de tous les événements possibles dans l'école pour l'entraînement à l'écoute . Quant à l'apprenant, il doit faire une bonne préparation à l'écoute, prendre des notes en écoutant, examiner les bogs et extraire des idées clés pour le processus d'écouter.

À cet égard, la compréhension est la base du processus d'écoute, écouter sans comprendre n'est pas écouter correctement dans le bon sens. Cette compréhension a besoin de l'activité intellectuelle de l'apprenant afin qu'il puisse comprendre le texte et la perception du sens des mots et sa capacité d'interprétation, de critique et d'analyse

La problématique de l'écoute est largement liée à la discrimination des sons, de l'intonation, du repérage des noyaux de sens lexicaux et syntaxiques, à la stratégie de reconnaissance des indices, à la capacité



de les relier et à faire des inférences. La compréhension n'est progressivement assurée dans une langue que lorsque la connexion entre la forme parlée et le sens en situation s'établit fortement, elle doit nécessairement s'appuyer sur trois niveaux co-occurents: la prosodie et l'ordre linguistique, la discrimination des phonèmes spécifiques et des oppositions distinctives et les marques spécifiques de l'oral.

Etant donné le rôle primordial de la compréhension auditive dans l'apprentissage d'une langue étrangère, il est essentiel de fournir aux étudiants des stratégies d'écoute qui leur permettent de maximiser leur performance en se répondant aussi efficacement que possible aux exigences d'une tâche de compréhension

Dans les études qui portent sur les stratégies d'écoute, les chercheurs ont essayé de mettre en rapport ces stratégies avec certaines variables comme la compétence linguistique, la compétence en compréhension, le type de texte, etc. Cornaire, C. (1998: 63-66) a cité quelques-unes de ces stratégies fréquemment utilisées par les auditeurs les plus compétents :

1. Le rappel: par lequel l'apprenant essaye de reformuler certaines parties d'un texte dans ses propres mots.
2. La spéculation: il s'agit ici de faire jouer l'imagination, l'expérience et les connaissances antérieures de l'auditeur.
3. L'analyse: consiste à examiner les idées présentées dans le texte et à essayer de porter un jugement critique
4. L'introspection: amène l'auditeur à faire le point sur son expérience d'écoute.
5. L'évaluation de leur performance
6. La prise de note
7. L'attention sélective
8. La gestion de l'activité
9. L'utilisation des connaissances antérieures
10. L'utilisation de l'inférence

En résumé, on peut dire que les stratégies d'écoute les plus souvent mentionnées dans les résultats des recherches sont:

- A. Des stratégies cognitives.
 1. L'utilisation des connaissances antérieures
 2. L'utilisation de l'inférence
 3. L'utilisation du contexte
 4. L'utilisation de la prédiction ou de l'anticipation
- B. Des stratégies métacognitives
 1. L'utilisation de l'analyse et du jugement critique
 2. L'utilisation de l'objectivation (le contrôle de l'activité par l'apprenant)

La compréhension auditive est une compétence primordiale pour bien parler une langue. Pour cela, le développement de cette compétence est un processus commun entre l'enseignant et l'apprenant. Le rôle de l'enseignant est capital: il doit bien choisir le matériel

d'écoute, enseigner aux apprenant l'éthique de l'écoute, stimuler l'audition pour les apprenants, créer des opportunités adaptées pour une bonne écoute et exploiter tous les faits possibles dans l'école pour l'entraînement à l'écoute. Quant à l'apprenant, il doit faire une bonne préparation à l'écoute, examiner les blogs, extraire des idées clés pour le processus d'écouter et prendre des notes en écoutant. (Al-Aiteiby, N. 2017)

L'enseignement de l'écoute doit avoir certains principes généraux:

- L'enseignement de l'écoute doit avoir des objectifs bien formulés et déterminés.
- L'enseignement de l'écoute doit être élaboré soigneusement et d'une façon graduée.
- L'enseignement de l'écoute doit donner l'occasion à une participation active de la part de l'auditeur.
- L'enseignement de l'écoute doit être préparé d'une manière communicative.
- L'enseignement de l'écoute doit être accentué sur le travail de la mémoire consciente (Soliman, R. 1996: 59-60).

À cet égard, le ministère de l'éducation nationale de l'enseignement supérieur et de la recherche. (2014), montre qu'il faut prendre en considération les points suivants au cours de l'enseignement de l'écoute:

- Choisir et varier les supports authentiques (audio / vidéo, qualité du son, accents, etc.) en fonction de des objectifs donnés (compréhension du sens général d'un texte, compréhension détaillée, et déroulement d'un récit);
- Faire saisir aux apprenants la participation de l'activité de compréhension à l'ensemble de la séquence, y compris pour les écoutes demandées en dehors du cours;
- Mettre habituellement les apprenants en situation de réussite grâce à l'exposition à des documents nouveaux mais précédés de séances d'anticipation permettant de retirer tous les obstacles potentiels à la compréhension;
- Faire de la compréhension d'un document l'objectif suprême de la séance;
- Gratifier régulièrement les apprenants de stratégies d'accès au sens transférables d'une langue à l'autre;
- Fonctionner les outils numériques pour individualiser l'apprentissage.

En outre, un certain nombre de conditions sont nécessaires pour que l'écoute soit efficace:

- La salle: l'écoute ne doit pas se faire dans une salle qui résonne. Il ne doit pas non plus y avoir de bruits qui gêneront la compréhension;
- Le matériau: il doit être de bonne qualité pour que le son soit clair;
- Le contenu: le contenu à écouter doit être stimulant et adapté au niveau des apprenants.



- L'arrangement des apprenants dans la salle, en cas de l'écoute d'un document sonore, les apprenants doivent se rapprocher pour bien entendre (Razafitsiarovana, et al. 2012).

Al-Seibaïy, A. (2013) a déterminé un ensemble de principes pour développer les compétences de la compréhension auditive comme suit:

1. Sélectionner une variété de sujets d'écoute qui doivent être convenables aux niveaux de langue des apprenants, et refléter leurs motivations et leurs intérêts;
2. Activer les connaissances antérieures des apprenants sur le sujet avant de l'écouter.
3. Motiver les apprenants à écouter le sujet avec chaleur Pour qu'ils soient prêts à apprendre.
4. Donner aux étudiants l'occasion de réfléchir et de construire de nouveaux schémas et des structures mentales.
5. Fournir aux apprenants la rétroaction appropriée de la part de l'enseignant pour soutenir et développer leur performance.
6. Présenter de nombreuses situations pour pratiquer des stratégies dans les différentes situations d'apprentissage.
7. Modéliser des processus cognitifs qui sont pratiqués au cours de l'écoute pour que les étudiants puissent les pratiquer d'une façon correcte.
8. Stimuler l'interaction entre l'enseignant et les étudiants et entre les étudiants les uns les autres, pour que l'apprentissage soit encore développé lorsqu'il est collectif.

Malgré l'importance de les compétences de la compréhension auditive dans l'enseignement / apprentissage du français comme deuxième langue étrangère à la faculté de pédagogie, les études antérieures faites dans ce domaine ont affirmé qu'il y a une faiblesse au niveau des étudiants dans ces compétences, citons à titre d'exemple :

L'étude de Youssef, A. (2006), qui a visé à vérifier l'efficacité d'un programme remédiable basé sur la stratégie de l'apprentissage coopératif pour développer les compétences de la compréhension auditive chez les apprenants de la 2^{ème} année, section de français à la faculté de pédagogie. Le chercheur a élaboré un questionnaire pour déterminer les compétences de la compréhension auditive exigées aux apprenants, un test pour mesurer les compétences la compréhension auditive et pour identifier l'efficacité du programme remédiable proposé. Les résultats obtenus ont prouvé l'efficacité du programme remédiable proposé pour développer les compétences de la compréhension auditive chez les membres de l'échantillon.

Quant à l'étude d'El-Fakharany, Ch. (2010), elle a pour objectif de vérifier l'efficacité de l'emploi du laboratoire de langues pour développer la compétence de la compréhension auditive et son effet sur la conversation en français chez les étudiants de la faculté de pédagogie. Afin d'atteindre cet objectif, la chercheuse a élaboré un questionnaire des compétences de la compréhension auditive nécessaires aux étudiants de la 2^{ème} année, section de français à la

faculté de pédagogie, un pré - post test pour mesurer le degré de maîtrise des compétences de la compréhension auditive chez les sujets de l'échantillon et une pré-post fiche d'évaluation de la conversation. Les résultats acquis ont démontré l'efficacité d'utilisation du laboratoire de langues pour développer les compétences de la compréhension auditive.

Alors que l'étude d'Al-Sibaï, A. (2013), elle vise à développer les compétences de la compréhension auditive et la lecture à haute voix chez les apprenants de 3^{ème} année secondaire. Pour aboutir cet objectif, le chercheur a choisi un échantillon de (64) apprenants qui étudient aux écoles gouvernementales. Il a préparé deux grilles des compétences; l'une est pour déterminer les compétences de la compréhension auditive et l'autre pour déterminer les compétences de la lecture à haute voix auprès des apprenants de 3^{ème} année secondaire. Il a aussi proposé un programme basé sur les stratégies métacognitives, en vue de développer les compétences de la compréhension auditive et de la lecture à haute voix auprès des sujets de l'échantillon. Les résultats ont affirmé l'efficacité du programme proposé pour développer les compétences de la compréhension auditive et de la lecture à haute voix auprès de l'échantillon visé.

Tandis que l'étude de Tubail, M. (2015) elle vise à vérifier l'efficacité d'un programme basé sur l'utilisation des multimédia en vue de développer les compétences de la compréhension auditive des apprenants de 8^{ème} année et leurs attitudes envers l'écoute. Le chercheur a préparé trois outils: un questionnaire adressé aux enseignants pour préciser les compétences de la compréhension auditive exigées aux apprenants de 8^{ème} année, une échelle de mesure d'attitudes pour préciser les attitudes des apprenants envers l'écoute avant et après l'application du programme proposé, et un test de rendement. Les résultats de cette étude ont assuré l'efficacité de l'utilisation du programme proposé au développement des compétences de la compréhension auditive des élèves et de leurs attitudes à l'égard de ces compétences.

Quant à la recherche de Abdul-Méguid, S. (2016), elle a pour but de vérifier l'efficacité des stratégies de l'enseignement réciproques pour développer les compétences de la compréhension auditive chez un échantillon des étudiants des facultés de pédagogie. L'échantillon de la recherche comprend (60) sujets de la section de langue française, Faculté de pédagogie, Université Al-Azhar. Le chercheur a appliqué un questionnaire pour inspirer les compétences de la compréhension auditive appropriées à l'échantillon de la recherche, ainsi qu'un test pour mesurer ses compétences de la compréhension auditive. Les résultats obtenus ont prouvé l'efficacité des stratégies d'enseignement réciproques pour développer les compétences de la compréhension auditive auprès de l'échantillon visé.

Alors que l'étude de Talât, El. (2017). elle a pour objectif de vérifier l'efficacité des cartes mentales électroniques au développement



des compétences de la compréhension auditive en français auprès des étudiants des facultés de pédagogie, Faculté de pédagogie, université de Zagazig. Pour atteindre cet objectif, le chercheur a élaboré un questionnaire des compétences de la compréhension auditive nécessaires aux étudiants de la 3^{ème} année, section de français à la faculté de pédagogie, un test pour mesurer le degré de maîtrise des compétences de la compréhension auditive chez les sujets de l'échantillon. Les résultats obtenus ont prouvé l'efficacité de l'utilisation des cartes mentales électroniques au développement des compétences de la compréhension auditive chez l'échantillon de l'étude.

Tandis que la recherche d'Abdel-Hamid, M. (2019), elle vise à vérifier l'efficacité de l'apprentissage basé sur le cerveau au développement des compétences de la compréhension auditive chez les étudiants de la section de français à la faculté de pédagogie. Afin d'atteindre cet objectif, le chercheur a préparé un questionnaire des compétences de la compréhension auditive appropriées aux étudiants de la 1^{ère} année, section de français à la faculté de pédagogie, un test pour évaluer le degré de maîtrise des compétences de la compréhension auditive auprès des sujets de l'échantillon de la recherche. Les résultats obtenus ont assuré l'efficacité de l'utilisation de l'apprentissage basée sur le cerveau au développement des compétences de la compréhension auditive chez l'échantillon de la recherche.

De sa part, Nassar, A. a effectué une étude (2022), elle a visé à développer les compétences de la compréhension auditive et l'expression orale chez les étudiants de la section du français à la faculté de pédagogie, Université d'Al-Azhar à travers un programme basé sur les cyberquêtes en utilisant les documents authentiques. Afin d'atteindre cet objectif, le chercheur a élaboré un questionnaire des compétences de la compréhension auditive nécessaires aux étudiants de la 3^{ème} année, section de français à la faculté de pédagogie (Tafahna Al Achraf), Université d'Al-Azhar et un pré-post test pour mesurer le degré de maîtrise de ces compétences chez les étudiants de l'échantillon de l'étude. Les résultats obtenus ont prouvé l'efficacité le programme basé sur les cyberquêtes en utilisant les documents authentiques au développement des compétences de la compréhension auditive chez les membres de l'échantillon de l'étude.

Commentaire

Les études antérieures déjà mentionnées se sont intéressées à développer les compétences de la compréhension auditive dans les différents cycles secondaire et universitaire. (L'étude de Youssef, A. (2006), d'El-Fakharany, Ch. (2010), d'Al-Sibaï, A. (2013), de Tubail, M. (2015) de Abdul-Méguïd, S. (2016), de Talât, El. (2017) d'Abdel-Hamid, M. (2019), et de Nassar, A. (2022). Elles ont mis l'accent sur la nécessité de favoriser l'acquisition des compétences de la compréhension auditive et elles ont précisé que ces compétences sont

toujours négligées dans la didactique du FLÉ malgré sa nécessité non seulement dans l'enseignement / apprentissage de la langue française mais aussi elles représentent une des exigences essentielles de l'assimilation sociale et de l'intégration culturelle et professionnelle de chaque futur enseignant de la langue française.

Par conséquent, ces études nous ont incitées à utiliser de nouvelles théories comme la charge cognitive pour développer les compétences de la compréhension auditive et qui aide l'apprenant à être actif, à participer, à responsabiliser efficacement son apprentissage, à augmenter son attention et sa mémorisation et à améliorer ses processus d'apprentissage en réduisant la charge cognitive de sa mémoire de travail ce qui développe finalement ses compétences de la compréhension auditive.

Cadre pratique de la recherche

Cette partie décrit les outils utilisés pour réaliser les objectifs de la recherche actuelle. Ces outils sont les suivants :

1. Questionnaire des compétences de la compréhension auditive:

Ce questionnaire vise à identifier les compétences de la compréhension auditive nécessaires aux étudiants de la deuxième année, section de français, à la faculté de pédagogie. Il se compose de (15) items. Ils représentent les compétences de la compréhension auditive nécessaires aux étudiants de la deuxième année, section de français, à la faculté de pédagogie et chaque compétence a une échelle de degré d'importance (Très important – Important – Peu important).

N.	Compétences de la compréhension auditive	Très important	Important	Peu important	%
1	Discriminer auditivement les sons français (les consonnes, les semi-consonnes, les voyelles orales et les voyelles nasales);	10	-	-	100
2	Proposer un titre approprié pour un texte sonore.	8	1	1	80
3	Donner un contraire pour un mot entendu	9	1	-	90
4	Suggérer un mot manquant dans un document audible à travers le contexte	9	1	-	90
5	Poser des questions variées ayant des réponses dans le texte écouté	8	1	1	80



N.	Compétences de la compréhension auditive	Très important	Important	Peu important	%
6	Identifier la profession du locuteur	4	3	3	40
7	Déterminer la réponse correspondante à une question entendue	9	1	-	90
8	Déterminer le type d'un document entendu	9	1	-	90
9	Reconnaître l'intention de communication d'un texte écouté	8	1	1	80
10	Comprendre l'emploi des déterminants	5	3	2	50
11	Repérer l'idée générale d'un document sonore	8	2	-	80
12	Repérer les idées secondaires d'un document entendu	10	-	-	100
13	Comprendre un dialogue entendu	8	2	-	80
14	Proposer un titre approprié pour un texte écouté	10	-	-	100
15	Donner son point de vue sur quelques idées contenues dans un document entendu	9	1	-	90
16	Extraire les points essentiels d'un document sonore	6	2	2	60
17	Faire un résumé à un document écouté	8	2	-	80
18	Proposer une fin pour une histoire audio incomplète	10	-	-	100

Le chercheur a formulé les items de ce questionnaire en termes de comportements précis, spécifiés et susceptibles d'être mesurés, décrivant ce que les étudiants devraient maîtriser de ces sous-compétences.

Après avoir élaboré le questionnaire dans sa forme préliminaire, le chercheur l'a présenté à un jury des spécialistes en didactique du FLE (10 personnes) qui ont supprimé certaines compétences qui

apparaissent moins nécessaires et ont reformulé certaines compétences. D'après le tableau déjà cité, on peut remarquer que les compétences numéros (6-10-16) ont été supprimées et la liste finale se compose de (15) items.

Le chercheur définit la norme de choisir certaines compétences de la compréhension auditive en précisant les compétences qui ont une voie d'accord entre les membres de jury d'un pourcentage de 80 % à 100%

Après avoir modifié ce questionnaire (selon les points de vue de membres de jury), on a choisi les compétences ayant de fréquence 80% ou plus car c'est le pourcentage accepté des spécialistes et des experts pour considérer ces compétences comme la base pour l'élaboration du test.

2. Test des compétences de la compréhension auditive:

Ce test a pour but d'évaluer les compétences de la compréhension auditive chez les étudiants de la deuxième année, section de français, à la faculté de pédagogie ainsi que de vérifier l'efficacité de l'emploi de l'apprentissage basé sur la théorie de la charge cognitive pour développer les compétences de la compréhension auditive chez les sujets de l'échantillon.

Ce test comprend (15) items dont la plupart sont élaborés sous forme de questions à choix multiple dans lesquelles les étudiants écoutent la question et cochent sur leurs feuilles de réponse, la lettre qui correspond à la réponse juste. Il y a encore des items dans lesquels les étudiants produisent la réponse en remplaçant les points par un mot ou en remplissant une fiche après avoir écouté un dialogue. Si l'étudiant répond correctement à un item, il obtient un point et zéro si la réponse n'est pas correcte. Le contenu de ce test est enregistré sur une cassette. La durée de l'application de ce test est (45) minutes.

Après avoir formulé les items du test, le chercheur l'a présenté aux membres d'un jury pour prendre leurs points de vue concernant les items du test. Ils sont d'accord que le test est valable et adéquat aux étudiants de la deuxième année, section de français, à la faculté de pédagogie, université d'Al Azhar.

- Etude pilote du test:

Le chercheur a appliqué le test sur (12) étudiants, choisi au hasard, parmi les étudiants de la deuxième année, section de français, faculté de pédagogie, université d'Al Azhar. Puis il l'a réappliqué après deux semaines sur le même échantillon pour calculer les coefficients de facilité et de difficulté des items, la durée, la fidélité et la validité du test.

Nous avons calculé les coefficients de facilité et de difficulté des items par le calcul de la différence entre le nombre des réponses correctes et les réponses incorrectes de chaque item.

Les coefficients de facilités sont entre (0,24 et 0,68) et les coefficients de difficulté sont entre (0,36 et 0,76). Le chercheur a



considéré les items dont les coefficients de facilité sont plus de (0,80) comme très facile, et ceux dont les coefficients de difficulté sont moins de (0,20) comme très difficile.

Calcul de la fidélité du test

Pour calculer la fidélité du ce test, nous avons, tout d'abord, calculé le coefficient de corrélation entre les items pairs et impairs en appliquant la formule de Spearman Broun.

$$R = \frac{NT - (x)(Y)}{\sqrt{[NX^2 - (x)^2][NY^2 - (Y^2)]}}$$

R= Coefficient de corrélation

N= Nombre des étudiants

T= Sommes des notes

X= Sommes des notes pour les items pairs

Y= Sommes des notes pour les items impairs

Par l'application de la formule précédente, nous avons obtenu:

Le coefficient de corrélation = 0,89

Nous avons calculé la fidélité par la formule suivante:

$$F = \frac{2R}{1+R}$$

F= fidélité

R= Coefficient de corrélation

Par l'application de cette formule, nous avons obtenu:

La fidélité = 0,91

Calcul de la validité du test

Pour calculer la validité du test, nous avons eu recours à deux manières:

- 1- Nous avons présenté le test au jury des spécialistes en didactique du FLE. Les membres du jury ont apprécié le test et ont décidé qu'il est valide.
- 2- Une seconde manière consiste à calculer la validité du test à partir de sa fidélité en appliquant la formule suivante:

$$V = \sqrt{F}$$

La validité = 0,92

D'après cette valeur élevée, on peut constater que le test est valide.

Déroulement de l'expérimentation

Le chercheur a mené l'expérience à partir des procédés suivants:

1. Le choix de l'échantillon de la recherche,
2. L'application du pré-test des compétences de la compréhension auditive,
3. L'application de l'unité proposée,
4. L'application du post-test des compétences de la compréhension auditive

1. Le choix de l'échantillon de la recherche

Le choix d'un échantillon des étudiants de la deuxième année, section de français, à la faculté de pédagogie, université d'Al Azhar revient à quelques raisons parmi lesquelles est que cette année représente la phase d'acquisitions académiques nécessaires aux étudiants ou ils étudient (phonétique, grammaire, conversation, textes littéraires, traduction...etc). Pour cela, il est nécessaire de faire acquérir aux étudiants les compétences de la compréhension auditive qui représentent la base indispensable pour les prochaines années et aussi pour le développement linguistique du niveau des étudiants.

2. L'application du pré-test des compétences de la compréhension auditive

Ce test vise principalement à mesurer le niveau préalable des étudiants dans quelques compétences de la compréhension auditive avant l'expérimentation. Les résultats de pré-test ont indiqué que les étudiants de la deuxième année à la faculté de pédagogie sont faibles dans les compétences de la compréhension auditive.

3. L'application de l'unité didactique proposée

Cette unité a visé à développer quelques compétences de la compréhension auditive chez les étudiants de la deuxième année, section de français, à la faculté de pédagogie, université d'Al Azhar. Elle est élaborée à la lueur de l'apprentissage basé sur la théorie de la charge cognitive.

4. Description de l'unité didactique proposée

Pour élaborer notre unité, nous avons passé par les étapes suivantes :

1. Détermination des objectifs;
2. Choix du contenu, des activités d'apprentissage;
3. Choix des stratégies d'enseignement.

1- Détermination des objectifs

- Objectif général de l'unité didactique proposée:

Cette unité proposée a pour objectif de développer les compétences de la compréhension auditive chez les étudiants de la deuxième année, section de français, faculté de pédagogie, université d'Al Azhar.

- Objectifs spécifiques de l'unité didactique proposée:



Après avoir déterminé l'objectif général de l'unité, nous avons traduit cet objectif en un nombre d'objectifs spécifiques. Notre unité est composée de cinq leçons ayant des objectifs spécifiques. On peut présenter ses objectifs comme suit:

1. Discriminer auditivement les sons français (les consonnes, les semi-consonnes, les voyelles orales et les voyelles nasales);
 2. Donner un synonyme pour un mot audible
 3. Donner un contraire pour un mot entendu
 4. Suggérer un mot manquant dans un document audible à travers le contexte
 5. Poser des questions variées ayant des réponses dans le texte écouté
 6. Déterminer la réponse correspondante à une question entendue
 7. Déterminer le type d'un document entendu
 8. Reconnaître l'intention de communication d'un texte écouté
 9. Repérer l'idée générale d'un document sonore
 10. Repérer les idées secondaires d'un document entendu
 11. Comprendre un dialogue entendu
 12. Proposer un titre approprié pour un texte écouté
 13. Donner son point de vue sur quelques idées contenues dans un document entendu
 14. Faire un résumé à un document écouté
 15. Proposer une fin pour une histoire audio incomplète
- 2- Le choix du contenu et les stratégies de l'apprentissage adoptées:

Cette unité est composée de cinq leçons construites à la lueur de l'apprentissage basé sur la théorie de la charge cognitive comme suit:

1. **Leçon 1: Le vrai héritier**
2. **Leçon 2: Pour être en bonne santé**
3. **Leçon 3: La vérité et le mensonge**
4. **Leçon 4: Les repas en France**
5. **Leçon 5: Une promenade familiale**

• **Leçon 1: Le vrai héritier**

Cette leçon est préparée selon la stratégie de l'enseignement réciproque. Cette stratégie vise à réduire la charge cognitive pendant le processus de l'écoute. Cette leçon est composée de quatre phases représentent les procédures de l'application de la stratégie d'enseignement réciproque comme suit:

- Premièrement: Tout d'abord, expliquer les sous-stratégies : (La prédiction- Le questionnement- La clarification - Le résumé):
- Deuxièmement: Modélisation par l'enseignant, qui inclut:
- Appliquer les stratégies sur un paragraphe du document audible.
- Entraîner les étudiants à pratiquer les quatre sous-stratégies en s'assurant de leur maîtrise de cette pratique.
- Troisièmement: Groupe de l'enseignant-apprenants comprenant:

- Application des sous-stratégies de l'enseignement réciproque entre l'enseignant et les apprenants sur le premier paragraphe du document audible.
- Quatrièmement: Groupes des étudiants: les étudiants s'appliquent la stratégie eux-mêmes:
- Diviser les étudiants en groupes, de sorte que chaque groupe comprend cinq étudiants (Leader- Prédicateur- Questionneur- Clarifieur- Résumeur).

• **Leçon 2: Pour être en bonne santé**

Cette leçon est préparée selon le modèle ADIDÉ adopté pour réduire la charge cognitive pendant le processus de l'écoute: (Analyse – Design – Implémentation – Développement – Évaluation). Cette leçon est composée de quatre phases représentent les étapes du modèle adopté.

- Première phase : Avancement
- Deuxième phase: Survol
- Troisième phase: Compréhension
- Quatrième phase: Évaluation

• **Leçon 3: La vérité et le mensonge**

Cette leçon est préparée à la lumière de la stratégie de l'enseignement réciproque. Cette stratégie vise à réduire la charge cognitive pendant le processus de l'écoute. Cette leçon est composée de quatre phases représentent les procédures de l'application de la stratégie d'enseignement réciproque comme suit:

- Premièrement: Tout d'abord, expliquer les sous-stratégies : (La prédiction- Le questionnement- La clarification - Le résumé):
- Deuxièmement: Modélisation par l'enseignant.
- Troisièmement: Groupe de l'enseignant-apprenants comprenant.
- Quatrièmement: Groupes des étudiants: les étudiants s'appliquent la stratégie eux-mêmes.

• **Leçon 4: Les repas en France**

Cette leçon est comme la leçon précédente. Il est préparée à la lumière du modèle ADIDÉ adopté pour réduire la charge cognitive pendant le processus de l'écoute: (Analyse – Design – Implémentation – Développement – Évaluation). Cette leçon est composée de quatre phases représentent les étapes du modèle adopté.

- Première phase : Avancement
- Deuxième phase: Survol
- Troisième phase: Compréhension
- Quatrième phase: Évaluation

• **Leçon 5: Une promenade familiale**

Cette leçon est préparée à la lumière de la stratégie de l'enseignement réciproque. Cette stratégie vise à réduire la charge cognitive pendant le processus de l'écoute. Cette leçon est composée



de quatre phases représentent les procédures de l'application de la stratégie d'enseignement réciproque comme suit:

- Premièrement: Tout d'abord, expliquer les sous-stratégies : (La prédiction- Le questionnement- La clarification - Le résumé):
- Deuxièmement: Modélisation par l'enseignant.
- Troisièmement: Groupe de l'enseignant-apprenants comprenant.
- Quatrièmement: Groupes des étudiants: les étudiants s'appliquent la stratégie eux-mêmes.
- **Étapes de l'expérimentation**

Après avoir élaboré l'unité proposée à la lueur de l'apprentissage basé sur la théorie de la charge cognitive et le test et les avoir soumis au jury, nous avons commencé l'étude expérimentale qui se développe comme suit:

- Choix de l'échantillon;
- Application du pré-test;
- Enseignement de l'unité proposée;
- Application du post-test.

- Choix de l'échantillon

Nous avons choisi notre échantillon parmi les étudiants de la deuxième année, section de français, faculté de pédagogie université d'Al Azhar. Nous avons choisi les étudiants les plus motivés pour étudier l'unité proposée. Le nombre des étudiants était (60) étudiants (30) étudiants comme groupe expérimental et (30) comme groupe témoin.

- Application du pré-test

Avant de débiter l'application de notre unité proposée, nous avons appliqué le pré-test sur l'échantillon de l'étude (les deux groupes) le Mardi 5 Octobre 2021. L'application de ce test a duré 45 minutes.

Après avoir appliqué le test, nous avons corrigé les réponses des étudiants. Le résultat du pré- test ont indiqué que:

- Les étudiants de la deuxième année, section de français, faculté de pédagogie, université d'Al Azhar sont faibles dans les compétences de la compréhension auditive du FLE.
- Il n'existe pas de différence significative entre les étudiants des deux groupes (expérimental et témoin) avant l'application de l'unité proposée.

Tableau no. (1)

La différence entre le groupe expérimental et le groupe témoin au pré-test

Groupe	N.	M.	E.T.	T.	S.
Expérimental	30	28.656	7.028	0.796	N. S.
Témoin	30	27.256	6.570		

N. Nombre des étudiants M. Moyenne des notes E.T. Ecart type

T. Valeur de T.

S. Niveau de signification

Ce tableau montre qu'il n'existe pas de différences significatives entre les moyennes des notes des étudiants du groupe expérimental et celles des étudiants du groupe témoin au pré-test

La valeur de (T) est (0.796). Cette valeur n'est pas significative au niveau (0.05). Ce résultat indique que les étudiants de deux groupes sont homogènes avant l'application de l'unité proposée.

- Enseignement de l'unité proposée

Après avoir appliqué le pré-test des compétences de la compréhension auditive, nous avons commencé à enseigner notre unité proposée au groupe expérimental le dimanche 17 octobre 2021. Nous l'avons terminé le mardi 23 novembre 2021. L'application de l'unité a duré 5 semaines, 2 cours par semaine et trois heures par cours.

Le tableau suivant montre la distribution des heures de l'enseignement aux cinq leçons de l'unité proposée.

Tableau no. (2)

La distribution des heures de l'enseignement aux leçons de l'unité proposée

Leçon	Les heures	Leçon	Les heures
1	6	4	6
2	6	5	6
3	6		
Total	30 heures		

- Application du post-test

Après avoir fini l'enseignement de l'unité proposée, qui a duré 30 heures, on a appliqué le post-test le dimanche 28 novembre 2021. Le chercheur a corrigé les réponses des étudiants. Nous avons calculé les moyennes et les écarts types pour les utiliser à l'analyse statistique.



Ainsi, nous avons terminé notre expérimentation. Dans la partie suivante, nous allons présenter l'analyse statistique et l'interprétation des résultats de la présente recherche.

Résultats de la recherche

▪ Analyse statistique des résultats

Après avoir appliqué le pré-post test des compétences de la compréhension auditive sur les sujets de la recherche, le chercheur va présenter l'analyse statistique des résultats obtenus. Cette recherche comprend deux hypothèses pour vérifier l'efficacité de l'unité proposée à la lueur de l'apprentissage basé sur la théorie de la charge cognitive pour développer les compétences de la compréhension auditive auprès des étudiants de la deuxième année, section de français, faculté de pédagogie, université d'Al Azhar.

La première hypothèse

"Il existe une différences statistiquement significative entre les moyennes des notes des étudiants du groupe expérimental au pré-post test des compétences de la compréhension auditive en faveur du post-test".

Pour examiner la certitude de cette hypothèse, le chercheur a employé le bagage statistique de SPSS, il a calculé la valeur de (T) de la différence entre les moyennes des notes des étudiants du groupe expérimental au pré-test et au post-test en ce qui concerne les compétences de la compréhension auditive, et il a obtenu les résultats contenus dans le tableau suivant:

Tableau no. (3)

Différence entre les moyennes des notes des étudiants du groupe expérimental au pré-test et au post-test

Test	N.	M.	E.T.	D.L.	T.	S.
Pré-test	30	28.656	7.028	29	21.260	S.
Post-test	30	70.223	2.607			

N. Nombre d'étudiants M. Moyenne des notes E. T. Ecart type

D.L. Degré de liberté T. Valeur de T. S. Niveau de signification

Commentaire:

Selon le tableau au-dessus, on peut assurer qu'il existe une différence statistiquement significative au seuil de (0.05) entre les moyennes des notes des étudiants du groupe expérimental au pré-test et au post-test en faveur du post-test des compétences de la compréhension auditive. La valeur de (T) est (21.260). Cette valeur est

significative au niveau (0,05). Donc, la première hypothèse a été vérifiée.

La deuxième hypothèse

"Il existe une différence statistiquement significative entre les moyennes des notes des étudiants du groupe expérimental et celles des étudiants du groupe témoin au post-test des compétences de la compréhension auditive en faveur du groupe expérimental".

Pour vérifier la deuxième hypothèse, le chercheur a calculé la valeur de (T) pour démontrer la signification statistique des différences entre les deux groupes (expérimental et témoin) au post-test des compétences de la compréhension auditive.

Tableau no. (4)

La différence entre les moyennes des notes des étudiants du groupe expérimental et celles des étudiants du groupe témoin au post test

Groupe	N.	M.	E. T.	T.	S.
expérimental	30	71.233	2.608	30.436	S.
témoin	30	30.766	6.770		

Ce tableau illustre qu'il existe une différence statistiquement significative entre les moyennes des notes des étudiants du groupe expérimental et celles des étudiants du groupe témoin au post-test en faveur du groupe expérimental. La valeur de T. est (30.436). Cette valeur est significative au niveau (0,05). Donc notre deuxième hypothèse a été confirmée.

La troisième hypothèse

"Il existe une efficacité de l'unité proposée à la lueur de l'apprentissage basé sur la théorie de la charge cognitive au développement des compétences de la compréhension auditive auprès des étudiants de la deuxième année, section de français, à la faculté de pédagogie".

Pour vérifier l'efficacité de notre unité, le chercheur a calculé le pourcentage de gain modifié du "Black" et la moyenne du pourcentage de l'efficacité de "Mc Gugain".

La moyenne du pourcentage du gain modifié et celle de l'efficacité de "Mc Gugain"

Pourcentage du gain modifié de "Black"	Moyenne du pourcentage de l'efficacité de "Mc Gugain"
2.21	0.72



Commentaire

Le tableau ci-dessus montre que le pourcentage du gain modifié de "Black" est (2.21). Cette valeur est plus élevée que la valeur fixée (1.2), ainsi que la moyenne du pourcentage de l'efficacité de "Mc Gugain" est (0.72). Cette valeur est plus élevée que la valeur fixée (0.6). Ceci prouve l'efficacité de notre unité basée sur la théorie de la charge cognitive pour développer les compétences de la compréhension auditive en français chez les étudiants de la deuxième année de la section de français à la faculté de pédagogie. Par la suite, la troisième hypothèse est vérifiée.

Après avoir analysé statistiquement les résultats déjà mentionnés, on peut conclure un résultat général de cette recherche: l'efficacité de l'unité proposée à la lueur de l'apprentissage basé sur la théorie de la charge cognitive au développement des compétences de la compréhension auditive en français chez les étudiants de la deuxième année, section de français, à la faculté de pédagogie, université d'Al Azhar.

▪ Interprétations des résultats de la recherche

D'après les résultats déjà présentés, on peut déduire que l'unité élaborée à la lumière de l'apprentissage basé sur la théorie de la charge cognitive est efficace pour le développement des compétences de la compréhension auditive auprès de l'échantillon de la recherche.

Ces résultats s'accordent avec les résultats des études qui ont convenu que l'utilisation des programmes de formation et d'apprentissage basé sur la théorie de la charge cognitive est plus supérieure que l'apprentissage traditionnel comme l'étude d'Abu-Juda (2002), l'étude de Galil (2015), l'étude de Bellec et Tricot (2017), et l'étude d' Afifi (2022).

On peut conclure que ces résultats peuvent revenir à quelques facteurs tels que:

1. L'apprentissage basé sur la théorie de la charge cognitive employé dans cette recherche a contribué à créer une atmosphère favorisant l'acquisition de la langue dans un contexte plus natif. Les étudiants étaient donc plus motivés à apprendre et fournir l'effort nécessaire;
2. L'étude de l'unité proposée basée sur l'utilisation de théorie de la charge cognitive a réussi à réduire la charge cognitive pendant le processus de l'écoute des documents sonores qui est convenable à améliorer les compétences de la compréhension auditive auprès de l'échantillon de la recherche;
3. La diversité des activités employées dans l'unité proposée a soutenu les étudiants à participer positivement à la mise en œuvre et leur a permis d'aborder la langue dans ses différents registres et de comprendre les différents parlars de la langue française;

4. L'apprentissage basé sur la théorie de la charge cognitive a aidé les étudiants à contrôler leur enseignement, à organiser et à planifier leurs procédures à l'apprentissage;
5. La convenance des activités au niveau des étudiants les a aidés à réduire la charge cognitive au cours du processus de l'écoute et à faciliter la compréhension des documents entendus;
6. La variété des stratégies incluses dans l'apprentissage basé sur la théorie de la charge cognitive et des exercices utilisés dans l'unité proposée a permis de développer et d'améliorer les compétences de la compréhension auditive;
7. Les rétroactions et les évaluations apportées aux étudiants les ont aidés à se corriger pendant le processus de l'écoute d'une part et à développer leurs compétences auditives d'autre part;
8. Finalement, l'apprentissage basé sur la théorie de la charge cognitive a aidé à développer des attitudes pertinentes envers la matière apprise, ce qui a rendu les étudiants plus incités et motivés et a maximisé leur maîtrise des compétences de la compréhension auditive du FLE.

▪ **Recommandations de la recherche**

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

- 1- La nécessité d'accorder la priorité à l'oral et particulièrement aux compétences de la compréhension auditive;
- 2- Il est nécessaire de bénéficier des approches et des théories modernes pour aider les apprenants à bien écouter et à bien communiquer;
- 3- Il faut utiliser l'apprentissage basé sur la théorie de la charge cognitive pour développer les autres compétences langagières;
- 4- La nécessité d'élaborer des programmes basés sur la théorie de la charge cognitive et les utiliser à la formation continue des enseignants pour développer leurs compétences orales et écrites.
- 5- L'amélioration des compétences de la compréhension auditive a besoin d'une pratique. Les apprenants doivent participer à des situations réelles, comme dans la vie quotidienne.

▪ **Suggestions de la recherche**

Il est à noter que dans une recherche, on ne peut pas répondre à toutes les questions. C'est pourquoi, cette recherche a laissé beaucoup de questions sans réponses. En fonction des résultats, on peut proposer quelques thèmes de recherches:

1. Utiliser l'apprentissage basé sur la théorie de la charge cognitive pour le développement des compétences de la production écrite auprès des étudiants de la section de français à la faculté de pédagogie;



2. Élaborer des programmes qui ont pour objectif d'entraîner les enseignants de la langue française à fonctionner les stratégies de l'apprentissage basé sur la théorie de la charge cognitive pour développer les différentes compétences de la langue;
3. Employer l'apprentissage basé sur la théorie de la charge cognitive pour développer les compétences de l'expression orale auprès des étudiants en difficulté;
4. Mesurer l'efficacité de l'utilisation de l'apprentissage basé sur la théorie de la charge cognitive pour développer les compétences du rendement scolaire, de la pensée critique et de la motivation auprès des étudiants du cycle secondaire;
5. Comparer l'apprentissage basé sur la théorie de la charge cognitive et les autres approches didactiques et vérifier son efficacité dans le développement des compétences de la compréhension auditive et des autres compétences langagières.

Bibliographie de la recherche

A. Références en français:

- Abdel-Hamid, M. (2019). Utilisation de l'apprentissage basé sur le cerveau pour développer les compétences de la compréhension auditive auprès des étudiants de la section de français à la faculté de pédagogie. Association pédagogique de l'enseignement des langues, (6), Janvier.
- Abdel-Méguid, S. (2016). Unité basée sur l'enseignement réciproque en vue de développer quelques compétences de la compréhension auditive des documents authentiques français auprès des étudiants des facultés de pédagogie. Revue de la pédagogie, faculté de pédagogie, université d'Al Azhar. Vol 169: 510 – 573.
- Affifi, A, H. (2022). Efficacité d'un programme basé sur la théorie de la charge cognitive pour développer l'enrichissement linguistique et la communication orale chez les étudiants de la section de français, Faculté de pédagogie, Université d'Al Azhar. Thèse de doctorat, non publiée, Faculté de pédagogie, Université d'Al Azhar.
- Arabadi, E. (2010). Quelle méthodologie faut-il adopter pour l'enseignement/apprentissage de l'oral ? Thèse de doctorat, Université du Yarmouk.
- Amadiou, F. & Tricot, A. (2014). Apprendre avec le numérique. Paris. © RETZ, ISBN : 978-2-7256-3320-6.
- Anissa, H. (2018). Le reportage comme activité au profit de la production orale, Revue des horizons scientifiques, Vol, 10, No, 3.
- Belair, L. (2012). Mieux comprendre à l'oral et à l'écrit pour mieux communiquer. Institut National de Formation Pédagogique, Québec, Canada.
- Bellec, D. & Tricot, A. (2017). Étude des systèmes techniques en enseignement secondaire: apports de la théorie de la charge cognitive. Université Toulouse 2-Le Mirail, laboratoire Cognition, langues, langage, ergonomie-travail et cognition (CLLE-LTC), UMR 5263, École pratique des hautes études (EPHE).
- Chanquoy, L., Tricot, A., & Sweller, J. (2007). La charge cognitive. Théorie et applications. Paris, France: Armand Colin.
- Claudette, C.; Claude, G. (1998). La compréhension auditive. Paris: CLE International.
- Cornaire, C. (1998). la compréhension orale. Paris : CLE. Internationale
- Cuq, J-P. & Gruca, I. (2003). Cours de didactique de français langue étrangère et seconde. PUG, Paris.



- Ducrot, S. (2010). L'enseignement de la compréhension: objectifs, supports et démarche [en ligne] <http://www.edufle.net/l-enseignement-de-la-comprehension>.
- Ebeid, S. (2011). Efficacité d'un programme proposé basé sur les chansons pour développer certaines compétences de la compréhension orale en français comme deuxième langue étrangère chez les étudiants de la première année secondaire. Thèse de maîtrise non publiée, Institut d'Études Pédagogiques, Université du Caire.
- El-Fakharany, Sh. (2010). Efficacité d'un programme basé sur l'emploi du laboratoire de langues en vue de développer la compétence de la compréhension auditive et son effet sur la conversation en français chez les étudiants de la faculté de pédagogie, Thèse de magistère, Faculté de pédagogie, Université de Tanta.
- Embarki, A. (2011). La chanson comme support didactique pour améliorer la compréhension et l'expression orales, Thèse de magistère, Université Elhadj – Lakhdar – Batna, Algérie.
- Farag, F. (2008): L'efficacité d'un programme proposé pour développer la compréhension auditive, la prononciation et pour diminuer les erreurs d'orthographe chez les étudiants de la première année secondaire. Thèse de Magistère, Faculté de pédagogie, Université de Tanta.
- Ferroukhi, K. (2009). La compréhension orale et les stratégies d'écoute des élèves apprenant le français en 2ème année moyenne en Algérie. *Synergies Algérie*, 4, 273-280.
- Gagnon, R., & Dolz, J. (2016). Enseigner l'oral en classes hétérogènes: quelle ingénierie didactique? *Les dossiers des Sciences de l'Education*, (36), 109-129.
- Gavens, N., & Camos, V. (2006): La mémoire de travail : une place centrale dans les apprentissages scolaires fondamentaux. In E. Gentaz & P. Dessus (Eds.), *Apprentissages et enseignement : Sciences cognitives et éducation* (pp. 91-106). Paris : Dunod.
- Gruca, I. (2006). Travailler la compréhension de l'oral, Disponible sur http://fr.wikipedia.org/wiki/Apprentissage_Guide_de_l'apprentissage_coopérative, Disponible sur <https://www.desjardins.com/.../d30-guide-apprentissage-cooperatif>.
- Guan, X. (2005). L'entraînement à l'utilisation des stratégies d'écoute vers un enseignement plus efficace de la compréhension en L2. Université Lumière, Lyon 2, Centre de Langue, Didactique Des Langues Étrangères Et TICE, Master 2 Professionnel.

- Hosny, A. R. (2020). Utilisation des contes numériques interactifs élaborés à la lueur de la pédagogie inversée pour développer les compétences de la compréhension orale chez les étudiants du département de français à la faculté de pédagogie. *Research in language teaching*, Vol (1), (13).
- Leory, Ch. (2016). La compréhension orale en français langue étrangère: l'oreille de l'apprenant: quelle (s) perception (s), quelle (s) restitution (s)?, Faculté de lettres et des et des langues et des arts, Université de Gent.
- Ministère de l'éducation nationale, de l'enseignement supérieur et de la recherche (2014). Enseigner les langues vivantes: <http://eduscol.education.fr/enseigner-langues-vivantes>
- Mohamed, A. M. (2019). Utilisation de l'apprentissage basé sur le cerveau pour développer les compétences de la compréhension auditive auprès des étudiants de la section de français à la faculté de pédagogie. *Association éducative pour l'enseignement des langues*, 6, (1), Pp. 34-89.
- Nassar, A. M. (2022). Efficacité d'un programme basé sur les cyberquêtes en utilisant les documents authentiques sur le développement des compétences de la compréhension auditive et de l'expression orale chez les étudiants de la section de français à la faculté de pédagogie, Université d'Al-Azhar. Thèse de Doctorat non publiée, Faculté de pédagogie, Université Al-Azhar.
- Nonnon, É. (2000). La parole en classe et l'enseignement de l'oral: réflexion sur les tâches langagières et les fils rouges de l'enseignant. *Recherches*, (33).
- Razafitsiarovana, C., Rajerison-Rabary, V., Rasoarindindra, C., David, R., Rasoanaivo, V., Tiana, D., & Rakotovao, L. (2012). Mieux comprendre à l'oral et à l'écrit pour mieux communiquer. Madagascar livret, 4.
- Robert, J. P. (2008). Dictionnaire pratique de didactique du FLE. Nouvelle édition revue et augmentée. Ed. Ophrys (Call. L'essentiel français).
- Soliman, R. (1996). Efficacité du programme proposé pour le développement de certaines compétences auditives chez les étudiants des facultés de pédagogie, section de français. Thèse de Magistère, Non publiée, Faculté de Pédagogie.
- Talât, El. (2017). Efficacité d'un programme basé sur les cartes mentales électroniques pour développer les compétences de la compréhension auditive en français chez les étudiants des facultés de pédagogie, Faculté de pédagogie, Université de Zagazig.



Tricot, A. (2017). Quels apports de la théorie de la charge cognitive à la différenciation pédagogique ? quelques pistes concrètes pour adapter des situations d'apprentissage. Conférence de consensus: Différenciation Pédagogique, 7 & 8 mars, Pp 1-8.

Youssef, A. (2006): Efficacité d'un programme remédiable basé sur les stratégies d'apprentissage coopératif pour le développement des compétences de la compréhension auditive chez les étudiants de la deuxième année de la section de français à la faculté de pédagogie, Thèse de Magistère non publiée, Faculté de pédagogie, Université d'Al-Azhar.

B. Références en anglais:

Abdel-Salam, W. (2009). The Effectiveness of proposed learning strategy training program in developing the EFL listening comprehension skills of the preparatory stage students. Unpublished M.A Thesis, Faculty of Education, Mansourah University.

Abou Al-Saoud, M. (2015). Effectiveness of advance organizers strategy supported by videotexts and captions in developing EFL student's listening comprehension skills. Un published M.A Thesis, Faculty of Education, Al-Azhar University.

Bailusha, S. (2015). The effect of E-Portfolio on developing English majors' listening skills at Al-Azhar university – Gaza. M.A Thesis, Faculty of education, Al-Azhar University – Gaza.

Lehmann, M., & Hasselhorn, M. (2007). Variable memory strategy use in children's adaptive intrask learning behavior: Developmental changes and working memory influences in free recall. *Child Development*, 78(4), 1068-1082.

Li, G., Ning, N., Ramanatan, K., He, W., & Pan, L. (2013). Behind the magical numbers: Hierarchical chunking and the human working memory capacity. *Journal of Neural Systems*, 32(4), 1-12.

Mendel, J. (2010). The effect of interface consistency and cognitive load on user performance in an information search task. A master's dissertation, Clemson University.

Moreno, R. (2010): Cognitive load theory: more food for thought. *Instructional Science*, 38, 135-14

Paas, F., Renkl, A., & Sweller, J. (2004): Cognitive Load Theory and Instructional Design: Recent Developments. *Educational Psychologist*, 38, 1-4.

Sweller J., Ayres P. & Kalyuga, S. (2011). *Cognitive load theory*. New York: Springer.

Sweller, J. & Chandler, P. (1991). Evidence for cognitive load theory. *Cognitive and instruction*, 8, 351-362.

Sweller, J. (1994). Cognitive load theory, learning difficulty and instructional design. Learning and Instruction, 4, 295-312.

Van Merriënboer, J. J. G. & Sweller, J. (2005): Cognitive load theory and complex learning: Recent developments and future directions. Educational Psychology Review, 17, 147-177.

C. Références en arabe:

أبو جادو، صالح محمد على ومحمد بكر نوفل (2007). تعليم التفكير، ط1، دار المسيرة عمان.

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

أبو رياش، حسين محمد (2007). التعليم المعرفي " ط1، دار المسيرة، عمان.

السبيعي، عبدالله بن محمد بن بدن (2013). برنامج مقترح قائم على استراتيجيات ما وراء المعرفة لتنمية مهارات الفهم الاستماعي والقراءة الجهرية لدى طلاب الصف الثالث المتوسط، رسالة دكتوراه، كلية العلوم الاجتماعية، جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية.

العامري، زينب عزيز (2016). تصميم تعليمي تعلمي 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.

العتوم، عدنان يوسف وآخرون (2005). علم النفس التربوي، ط1، دار المسيرة، عمان.

العتيبي، نادية بنت خالد بن عبدالله (2017). فاعلية استخدام بعض استراتيجيات ما وراء المعرفة في تنمية مهارات الفهم الاستماعي لدى طالبات المرحلة المتوسطة، رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة الطائف

الزغبى، محمد يوسف (2017): أثر العبء المعرفي وطريقة العرض والتنظيم وزمن التقديم للمادة التعليمية في البيئات متعددة الوسائط على التذكر. المجلة الدولية للعلوم التربوية والنفسية، المؤسسة العربية للبحث العلمي والتنمية البشرية، 4، 189-218.

الفيل، حلبي (2015). الذكاء المنظومي في العبء المعرفي، القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.

جليل، سوسن 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.