

Impact de la classe inversée en vue de développer les compétences grammaticales en FLE à la lueur de l'approche actionnelle

أثر الفصل المعكوس في تنمية مهارات قواعد اللغة الفرنسية

كلغة اجنبية في ضوء المدخل الفعلي

بحث مقدم من

أ م د خالد محمد الحجازي محمد عامر

أستاذ مساعد بكلية التربية جامعة حلوان

Présentée par

Dr. Khaled Mohamed El HEGAZI

Professeur-adjoint de curricula et de méthodologies du FLE

À la faculté de pédagogie

Université de Hélouân

Introduction :

L'enseignement de langue française est un des objectifs essentiels du système éducatif égyptien. La transmission des connaissances à un groupe de personnes est une spécificité de l'enseignant et aussi un phénomène humain. La nécessité d'apprendre des langues étrangères devient plus importante et spécialement au 21^{ème} siècle où le concept de mondialisation existe de manière claire et la technologie moderne qui a envahi notre vie quotidienne. Nous vivons l'ère de l'informatique et nos classes se sont influencées par cette technologie. Au niveau de communication, les enseignants voient les apprenants qui utilisent leurs i phones, leurs tablettes ou leurs ordinateurs, c'est une génération tout à fait différente que la nôtre. Dans la littérature pédagogique, nous avons vu de nouveaux concepts comme l'enseignement programmé et l'apprentissage électronique , l'enseignement synchrone et asynchrone, donc c'était évidemment normale de changer aussi notre manière d'agir et essayer de trouver le moyen d'appliquer un acte d'enseignement adéquat avec la situation actuelle. De nombreux enseignants et chercheurs ont commencé à tester l'utilisation de l'internet sous ses différentes formes dans la classe des langues, courrier électronique, vidéos, des sites interactifs, des blogs ...etc. Il y a aussi des chercheurs qui ont testé l'usage des outils technologiques dans les classes des langues, ces chercheurs ont mis l'accent sur l'importance des outils technologiques et le souci d'intégrer et d'utiliser les TIC dans l'enseignement, la maîtrise y est importante, mais aussi la manière dont elles sont utilisées.

L'apprentissage inversé est une technique pédagogique consistant à inverser et à adopter les activités d'apprentissage

traditionnellement proposées aux apprenants en utilisant en alternance la formation à distance et la formation en classe pour prendre avantage des forces de chacune. Dans cette technique, les contenus de cours sont livrés au moyen de ressources consultables en ligne. Le plus souvent des capsules vidéo et le temps de classe est exclusivement consacré à des projets d'équipe, à des échanges avec l'enseignant et entre pairs, à des exercices pratiques et à d'autres activités de collaboration.

La classe inversée est une technique pédagogique qui inverse l'organisation traditionnelle des activités d'apprentissage. Habituellement, la transmission de la théorie se réalise en présentiel, dans une salle de classe à l'école ou en amphithéâtre à l'université, tandis que les exercices sont réalisés à la maison. L'inversion de l'apprentissage consiste à reporter les apprentissages théoriques et transmissifs à domicile pour dégager plus de temps pour une pédagogie plus active et interactive en auditoire. Ce modèle repose sur le développement des TIC qui rendent possible cette inversion et permettent la mise en ligne de ressources, le plus souvent il s'agit de petites vidéos, que les enseignants préparent seuls ou sélectionnent dans des ressources partagées avec d'autres collègues et que les apprenants consultent en autonomie avant le cours en présentiel. La faculté de pédagogie à l'université de 6 octobre fait la formation initiale en quatre ans pour les futurs enseignants dans la filière de langue anglaise les étudiants de la 1^{ère} année étudient le français comme langue étrangère durant leurs études. La faculté accepte les étudiants qui ont le baccalauréat égyptien et parmi ces étudiants, il y a ceux qui n'ont pas appris le français au cycle secondaire. Ces étudiants ne pouvaient pas faire une phrase simple en français car ils ne savaient pas les règles grammaticales. La grammaire est un composant essentiel de la langue. Le chercheur a remarqué ce problème car ces étudiants

ont eu des difficultés à comprendre les règles grammaticales et il a essayé d'utiliser le technique de la classe inversée à la lueur de l'approche actionnelle pour aider cet échantillon à acquérir les compétences grammaticales qui représentent le vrai problème pour les apprenants débutants en français. Bergmann, J. 2012 définit la classe inversée comme l'emploi de la TIC pour présenter le contenu et le met disponible sur la toile (internet) pour que les apprenants puissent le voir à la maison avant le cours et consacre le temps du cours pour les activités scolaires sous le guidage de l'enseignant

Il y a des études qui ont examiné la technique de la classe inversée comme Al Zahrani, A (2015), Ibrahim, B (2018) et Stone, B (2012). Dans la technique de la classe inversée on peut citer quelques points qui représentent des avantages :

- Les contenus relatifs au cours que l'enseignant doit transmettre se font en dehors de la classe par l'intermédiaire de capsules vidéos et cela permet de profiter du temps et réaliser des activités permettant de développer des compétences.
- La technique de la classe inversée représente un bon moyen pour fortifier les relations entre les apprenants et leur enseignant. L'enseignant va perfectionner son rôle de facilitateur et d'orienteur durant les procédures d'apprentissage.
- L'inversion de la classe aide à individualiser l'instruction et les apprenants peuvent suivre le cours selon leur rythme. Ils peuvent visionner la vidéo plusieurs fois.
- Les apprenants peuvent accélérer le rythme de leur apprentissage en fonction de leurs propres besoins et l'enseignant aussi aura plus de liberté de travailler en petits groupes en adéquation avec les besoins de ses apprenants.
- L'apprentissage en classe inversée est centré sur l'apprenant

qui devient acteur et responsable de son apprentissage car il participe à la construction de ses savoirs.

- La classe inversée change le comportement de l'enseignant qui change sa posture et qui passe du face à face au côté à côté.

Il existe plusieurs sites de partage entre enseignants qui facilitent l'échange des ressources éducatives, mais il reste quelques problèmes liés à l'internet et la connexion de façon générale. Le vrai problème devant un apprenant d'une langue étrangère est de comprendre la structure grammaticale de cette langue qui représente son squelette.

La grammaire représente le squelette de la langue et selon le dictionnaire Hachette, ¹ «*la grammaire est l'ensemble des règles d'usage qu'il faut suivre pour parler et écrire correctement une langue*». Selon le dictionnaire de didactique du français (CUQ, Jean-Pierre 2003) la grammaire est une activité pédagogique dont l'objectif vise à travers l'étude des règles caractéristiques de la langue, l'art de parler et d'écrire correctement. Dans nos jours actuels l'approche actionnelle considère l'utilisateur ou l'apprenant d'une langue comme un acteur social. La perspective actionnelle se propose d'initier les apprenants non seulement à communiquer avec l'autre mais surtout à agir avec l'autre. L'enseignant prend conscience du fait que, dans la classe, il va assumer des rôles interchangeables, superposables, souples qui le voient tour à tour : L'enseignant joue le rôle d'un :

- **Facilitateur d'apprentissage**, lorsqu'il tient compte des besoins et des intérêts des apprenants, suscite la pensée divergente et la pensée convergente, reconnaît les différences et les valorise, exerce sa fonction de

négociateur, de guide, de médiateur culturel, se centre sur la situation d'apprentissage plutôt que sur la situation d'enseignement

- **Animateur**, lorsqu'il gère de manière efficace les différentes modalités de travail surtout en groupes
- **Expert**, lorsqu'il donne des explications sur l'utilisation de la langue, répond aux questions, évalue le processus plus ou autant que le produit
- **Technicien**, lorsqu'il organise les ressources, utilise la technologie, des lecteurs de cédérom ou DVD au tableau blanc interactif (TBI), ou lorsqu'il exploite les possibilités d'Internet.

L'étude pilote

Le chercheur a appliqué une étude pilote à travers un test pour s'assurer de la faiblesse des étudiants de la 1^{ère} année dans la filière de langue anglaise à la faculté de pédagogie, Université de 6 Octobre qui apprennent le français comme une langue étrangère en ce qui concerne les compétences grammaticales au niveau (A1) selon le cadre européen commun pour les langues comme une compétence essentielle pour l'apprentissage du français. Les résultats du test ont montré la faiblesse des étudiants en compétences grammaticales « plus de 80% de l'échantillon ont eu 30% de la note finale du test ».

Par conséquent, on peut résumer la problématique de la recherche en faiblesse des étudiants de la 1^{ère} année dans la filière de langue anglaise à la faculté de pédagogie université de 6 octobre en compétences grammaticales en français langue étrangère. Le fait qui empêche ces étudiants de communiquer en français. On peut formuler ce problème dans les questions suivantes ;

1. Quel est le niveau actuel en compétences grammaticales

en français chez les étudiants de la 1^{ère} année dans la filière de langue anglaise à la faculté de pédagogie, Université de 6 Octobre qui apprennent le français comme une langue étrangère?

2. Comment utiliser la classe inversée **à la lueur de l'approche actionnelle** en vue de développer les compétences grammaticales en français auprès des étudiants de la 1^{ère} année dans la filière de langue anglaise à la faculté de pédagogie à l'université de 6 Octobre qui apprennent le français comme une langue étrangère?
3. Quelle est l'efficacité d'emploi des activités langagières basées sur la technique de la classe inversée **à la lueur de l'approche actionnelle** en vue de développer les compétences grammaticales en français auprès des étudiants de 1^{ère} année dans la filière de langue anglaise à la faculté de pédagogie à l'université de 6 Octobre qui apprennent le français comme une langue étrangère?

Buts de la recherche :

Cette recherche vise à :

1. Vérifier l'efficacité de la classe inversée comme technique d'enseignement en vue de développer les compétences grammaticales en français auprès des étudiants de la 1^{ère} année dans la filière de langue anglaise à la faculté de pédagogie à l'université de 6 Octobre qui apprennent le français comme une langue étrangère.
2. Présenter une nouvelle tendance dans l'enseignement de la langue française qui peut servir à aider les enseignants de français en exerçant leur métier.
3. Aider les didacticiens du FLE en présentant un nouveau programme à travers les vidéos diffusées sur l'internet

et l'utilisation de « la classe inversée » pour enseigner le français.

4. Susciter la réflexion des étudiants par l'analyse et la description des capsules vidéo.
5. Développer l'esprit de l'autonomie auprès des étudiants grâce à l'emploi de la technique de la classe inversée dans l'enseignement du FLE.

Echantillon de la recherche :

Le chercheur a choisi les étudiants de la 1^{ère} année dans la filière de langue anglaise à la faculté de pédagogie université de 6 octobre comme échantillon de recherche. Cet échantillon se compose de 60 étudiants/ étudiantes repartis en deux groupes (groupe expérimental 30 étudiants et groupe témoin 30 étudiants). Ils sont tous les étudiants/étudiantes de la 1^{ère} année qui ont suivi notre expérimentation.

Hypothèses de la recherche :

1. Il existe des différences statistiquement significatives au niveau 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 en ce qui concerne les compétences grammaticales en FLE au niveau (A1).
2. Il existe des différences statistiquement significatives au niveau de 0.05 entre les moyennes des notes des étudiants du groupe expérimental et de groupe témoin au post- test en faveur du groupe expérimental en ce qui concerne les compétences grammaticales en FLE au niveau (A1).

Délimitations de la recherche :

Cette recherche se limite :

- aux étudiants de la 1^{ère} année dans la filière de langue

anglaise à la faculté de pédagogie à l'université de 6 Octobre qui apprennent le français comme une langue étrangère.

- **à certaines compétences grammaticales nécessaires aux étudiants pour s'exprimer dans les différentes situations de la vie, donner leur avis, décrire une action, une chose ou une personne.**
- au niveau (A1) du CECRL comme niveau seuil pour cet échantillon expérimental.

Outils et matériels de la recherche :

Pour atteindre les objectifs de cette recherche, le chercheur a préparé et a utilisé les outils suivants:

1. Un pré-post test de production écrite pour déterminer le niveau linguistique en compétences grammaticales (**voir annexe (1) page 54**) en français auprès des étudiants de l'échantillon avant et après l'enseignement des activités proposées selon la technique de la classe inversée.
2. Des activités proposées basées sur l'utilisation de la technique de la classe inversée pour enseigner et développer les compétences grammaticales en français auprès des étudiants de l'échantillon.

Plan de la recherche :

Le chercheur a procédé de la manière suivante :

A- Etude théorique sur les points suivants :

1. La classe inversée et son emploi comme technique dans l'enseignement en général et dans l'enseignement des langues étrangères en particulier.
2. Les compétences grammaticales en langue française auprès de l'apprenant de FLE.

3. L'approche actionnelle et l'enseignement/apprentissage des langues.

B- Etude expérimentale passant par les étapes suivantes:
Elaborer les outils de la recherche :

- Un pré-post test pour évaluer les compétences grammaticales en langue française chez les **étudiants de la 1^{ère}** année dans la filière de langue anglaise à la faculté de pédagogie – université de 6 octobre qui apprennent le français comme langue étrangère.
 - Des activités langagières basées sur l'utilisation de la technique de la classe inversée pour enseigner les compétences grammaticales en français auprès des étudiants de l'échantillon.
 - L'échantillon de la recherche (tous les étudiants de la 1^{ère} année dans la filière de langue anglaise à la faculté de pédagogie – université de 6 octobre qui apprennent le français comme langue étrangère-année universitaire 2018-2019 (second semestre).
1. Appliquer le pré-test pour évaluer les compétences grammaticales sur le sujet de l'échantillon (le groupe expérimental et le groupe témoin).
 2. Enseigner les activités proposées basées sur l'utilisation de la technique de la classe inversée pour enseigner les compétences grammaticales en français auprès des étudiants de l'échantillon (le groupe expérimental).
 3. Appliquer le post- test pour évaluer les compétences grammaticales sur l'échantillon (le groupe expérimental et le groupe témoin).
 4. Analyser les résultats et les interpréter.

5. Proposer quelques recommandations et suggestions

Les terminologies de la recherche :

a) La classe inversée :

La définition de (Marco, R 2010) qui présente la classe inversée comme une stratégie qui aide l'apprenant à suivre l'apprentissage traditionnel à travers la lecture ou la compréhension d'un document vidéo ou sonore ou des ressources variées disponibles sur internet avant le cours puis il discute et applique ce qu'il a compris en salle de classe sous le guidage de l'enseignant en appliquant des activités.

Le chercheur définit la classe inversée comme une technique d'enseignement qui consiste à diffuser le contenu d'apprentissage sous forme d'un document vidéo ou des ressources variées disponibles sur l'internet et inviter les apprenants à les consulter afin de les comprendre avant le cours en classe et consacrer le temps du cours pour les activités langagières en français et les applications sous le guidage et l'orientation de l'enseignant.

B) Les compétences grammaticales :

Chomsky a introduit la notion de compétence linguistique pour référer aux connaissances intuitives des règles grammaticales sous-jacentes à la parole qu'un locuteur idéal a de sa langue et qui le rendent capable de produire et de reconnaître les phrases correctes. L'objectif principal de l'apprentissage d'une langue est formulé en termes de compétences linguistiques.

La compétence grammaticale est définie par le CECR² comme étant «La capacité de comprendre et d'exprimer du sens

Le CECRL. Conseil de l'Europe Version PDF libre sur internet. page 89 2

en produisant et reconnaissant des phrases bien formées selon ce principes» p.89

C) L'approche actionnelle

L'approche actionnelle est parue avec l'apparition du Cadre européen commun de référence pour les langues (CECRL) ³ comme cadre de référence pour l'apprentissage, l'enseignement et l'évaluation des langues vivantes. La perspective privilégiée est de type actionnelle, elle considère l'utilisateur et l'apprenant d'une langue comme un acteur social ayant à accomplir des tâches qui ne sont pas seulement langagières dans des circonstances et un environnement donnés. Une tâche doit être orientée vers un résultat concret et conçue de telle sorte que les apprenants puissent mettre en œuvre un ensemble de compétences communicatives langagièrement. Comme exemples, l'enseignant peut demander à l'apprenant de se présenter en français, créer une liste de contact, planifier la journée de son anniversaire, décrire un personnage, décrire son logement ... etc.

Le cadre théorique de la recherche

Les caractéristiques de la classe inversée: (OVERMYER, G R (2014)

1- Inverser le système et le lieu d'enseignement:

La première caractéristique de la classe inversée est d'inverser le temps consacré à l'acquisition des informations et comprendre l'explication de la leçon à la maison et durant le cours en classe, l'apprenant fait la pratique et les activités scolaires et répond au devoir.

CECRL) Cadre européen commun de référence pour les langues ³ - prendre enseigner et évaluer. Version électronique libre droit sur internet. page 15 - <https://rm-coe.int/16802fc3a8>

2- Inverser les rôles des acteurs:

Dans la classe inversée le rôle de l'enseignant ne devient plus le seul source des informations et des connaissances, mais il devient facilitateur, orienteur et supporteur pour l'apprentissage actif. L'enseignant devient planificateur de l'environnement éducatif. D'autre coté, l'apprenant devient plus actif et plus motivé et collaboratif avec ses pairs pour acquérir les connaissances et les compétences voulues.

3- Profiter des ressources numériques:

Dans la classe inversée, l'enseignant peut profiter des toutes sortes de documents et des ressources numériques existées sur la toile, ces ressources peuvent être préparées par d'autres enseignants. Ces documents sont très variés comme la vidéo, les fichier audio, les textes, les images, ...etc.

4- Augmenter le temps consacré pour les études:

L'apprenant passe du temps à consulter des sites et à voir une vidéo qui comprend une partie du contenu et il consacre un temps pour travailler seul à la maison et de cette manière l'apprenant augmente le temps d'étude et devient responsable de son apprentissage.

5- Pouvoir appliquer dans toutes les disciplines:

La technique de la classe inversée convient avec toutes les disciplines scolaires et avec les différents niveaux d'âge. L'enseignant peut appliquer la classe inversée avec des apprenants (enfants, adolescents ou adultes).

6- L'interaction avec le contenu :

La classe inversée dépend de l'interaction avec le contenu d'une part et avec les individus (collègues et enseignants) d'une autre part à travers l'application des activités scolaires variées. Durant ces activités l'apprenants devient autonome et responsable de ses apprentissages.

Les théories d'apprentissage qui supportent la pédagogie inversée :

1- La théorie de l'apprentissage actif :

L'enseignement inversé est lié à la théorie de l'apprentissage actif parce que l'apprenant repartit l'apprentissage en deux phases complémentaires. La première phase est consacrée à l'acquisition des informations et des connaissances à travers l'activité théorique cognitive mentale à la maison quand il va visionner la vidéo ou le document qui présente le contenu scientifique et la seconde phase est consacrée à l'activité pratique en classe sous l'orientation de l'enseignant. A travers les deux phases, l'apprenant construit ses apprentissages (KHALIFA, Zeinab 2016).

2- La théorie constructiviste :

L'apprentissage est un processus actif et l'enseignement inversé dépend de la théorie constructiviste durant l'apprentissage (BISHOP, J et AVERLEGER, M 2013). Chaque apprenant construit ses connaissances personnelles à travers l'expérience. Il y a plusieurs principes qui gèrent la planification de l'environnement éducatif pendant l'apprentissage inversé:

1. Planifier le contenu enseigné sous forme d'activités significatives.
2. Fournir un environnement flexible et riche en sources d'apprentissage.
3. S'intéresser aux activités pratiques et l'apprentissage constructiviste.
4. Utiliser les stratégies de l'apprentissage coopératif.
5. Faciliter l'apprentissage à travers la discussion et les supports éducatifs.
6. Encourager l'autonomie chez les apprenants

7. Utiliser d'outils variés pour évaluer l'apprentissage.

3- La taxonomie de Bloom:

Selon la taxonomie des objectifs pédagogiques de Bloom dans le domaine cognitif, il y a six niveaux progressifs du simple au complexe. Les trois premiers niveaux (connaissance, compréhension et application) qui présentent les habilités mentales élémentaires exercées par l'apprenant seul à la maison quand il visionne la vidéo et essaie de comprendre le contenu scolaire. Les trois derniers niveaux (analyse, synthèse et évaluation) qui présentent les habilités mentales les plus hautes de pensée exercées par l'apprenant en classe sous l'orientation de l'enseignant.

Les outils de publications en ligne de capsules vidéos deviennent de plus en plus nombreux. L'enseignant se retrouve devant une multitude d'outils où il doit faire son choix en fonction de ses objectifs pédagogiques. Il existe plusieurs ressources et des vidéos déjà créés sur You tube par des enseignants et pédagogues et l'enseignant peut en servir dans son cours.

La capsule vidéo :

Les capsules vidéos constituent l'un des éléments les plus représentatifs de la pédagogie inversée. L'existence d'un tel outil permet aux apprenants de regarder un cours quand ils le veulent et autant de fois qu'ils le veulent. Il convient de rappeler quelques règles simples pour que la vidéo sélectionnée ou créée soit utile et efficace :

- La vidéo doit être courte
- La vidéo est préférable d'accompagner d'un commentaire audio.
- La vidéo doit suivre un plan clair et précis.

B) Les compétences grammaticales

La grammaire :

La langue française est une langue vivante qui se caractérise

par des caractéristiques sonores musicales et c'est une langue officielle pour beaucoup de pays appelés francophones et aussi la langue de l'ONU. Selon Galisson, R et Coste, D.(1976: 306) la langue est un système spécifique de signes articulés et écrits servant des messages humains.

Une langue est un moyen de communication par lequel un être humain peut s'exprimer librement et exprimer aussi ses sentiments, ses désirs, ses demandes et ses souhaits. Hamdi EZ EL Arabe (EZ EL Arabe, Hamdi 1995) a souligné que l'enseignement et l'apprentissage des langues étrangères a un objectif culturel et économique qui permet à l'apprenant d'utiliser la langue cible pour discuter, comprendre et s'exprimer. Pour un arabophone comme l'égyptien le français est une langue étrangère, il commence l'apprentissage du français à l'école et pour posséder une langue il faut bien comprendre sa structure et ses principes grammaticales. Selon Bernard, Platel (2006) 17 millions d'élèves répartis dans les écoles publiques, les écoles privées, les écoles du réseau d'Al Azhar parmi ce nombre 1,7 million de lycéens étudient le français comme deuxième langue vivante (LV2) en Egypte. En plus il y a les écoles privées (écoles d'investissement, écoles expérimentales et écoles religieuses). Après les études secondaires, les étudiants vont à l'université et parmi les universités privées, il y a l'université de 6 octobre qui accepte les étudiants de BAC égyptien dans la filière de langue anglaise et ces étudiants apprennent le français comme langue étrangère (comme deuxième langue) durant les études en 1^{ère} année à la faculté de pédagogie.

- Pour apprendre une langue, il est important de acquérir les compétences linguistiques de cette langue, des compétences (grammaticales, lexicales et phonétiques). Aujourd'hui, la grammaire représente une composante linguistique incon-

tournable dans l'enseignement- apprentissage d'une langue.

Les types de la grammaire :

La grammaire morphosyntaxique: Ce type de grammaire repose sur des critères concernant le classement des mots par nature grammaticale (articles, substantifs, adjectifs, adverbes,...) et aussi par la notion. Il étudie les différentes formes que peuvent prendre ces mots (morphologie) et l'agencement de ces mots et leurs relations dans le cadre de la phrase (syntaxe).

La grammaire textuelle: Ce type de grammaire s'intéresse à tous les phénomènes qui apparaissent dans le cadre d'un ensemble de phrases orales ou écrites (un texte) et qui sont liés aux exigences de cohésion, de progression et de cohérence.

La grammaire notionnelle – fonctionnelle : Ce type de grammaire s'intéresse à la manière dont la langue est utilisée à la fois pour exprimer du sens et pour agir dans une situation spécifique (saluer, remercier, s'excuser, se présenter, ...) des fonctions langagières ou des actes des paroles.

La grammaire pour la grammaire: C'est la grammaire que l'on qualifie souvent de notionnelle, réflexive et explicite. Les objectifs en sont la reconnaissance des classes de mots et leur étiquetage, l'analyse des natures et des fonctions. On doit connaître la langue donc de mieux la lire et de mieux l'écrire mais aussi école de rigueur et de logique.

La grammaire pour l'orthographe: Historiquement et linguistiquement, la grammaire et l'orthographe sont étroitement liées. La grammaire eut fournir à l'orthographe des outils d'analyse directement opératoires pour régler des problèmes orthographiques. Comme, l'analyse des différents types de phrases débouche immédiatement sur des problèmes de prononciation (point, point

d'interrogation, point d'exclamation ...). Les concepts de genre et de nombre et la structure de la phrase l'accord de l'adjectif par exemple.

La grammaire pour la lecture : C'est une fonction de la grammaire que l'on a peu explorée jusqu'à présent. Elle peut paraître assez marginale par rapport aux autres aspects de la discipline. La grammaire fournit une aide précieuse pour le développement de la lecture fine. Elle entraîne l'enfant à la compréhension fine et de travailler les nuances. Ex: La distinction entre *Alice viendra demain* et *Demain, Alice viendra*. La première phrase répond à la question *Quand Alice viendra-t-elle?* Tandis que la seconde correspond à *Que va-t-il se passer demain?*

La grammaire pour l'expression : Dans cette perspective, les leçons de grammaire et de vocabulaire ont pour but d'apporter des solutions concrètes et adaptées aux problèmes d'écriture qui se posent aux enfants. Comment ponctuer? Comment construire des phrases complexes? Comment faire alterner les temps dans un récit de manière harmonieuses?etc. On aborde alors les concepts grammaticaux et lexicaux dans la mesure où ils sont nécessaires à l'élaboration du texte ou un projet d'écriture.

L'enseignement de la grammaire occupe une place importante dans l'apprentissage d'une langue étrangère et facilite l'acquisition de la langue orale et écrite en même temps. L'apprenant fait toujours des comparaisons entre la structure grammaticale de sa langue maternelle et la langue étrangère qu'il va apprendre et la grammaire a beaucoup de fonctions comme :

- La grammaire améliore la langue des apprenants pour éviter les fautes linguistiques.
- La grammaire aide à penser correctement et arriver à lire et écrire correctement

- La grammaire aide à découvrir la faute écrite et orale et la corriger
- La grammaire améliore le style d'écriture chez les apprenants
- la grammaire représente l'ensemble des règles qui permettent de former des phrases à partir des unités lexicales.

C) L'approche actionnelle

La naissance de l'approche actionnelle a été remarquée en 2001 avec l'apparition du cadre européen commun de référence pour les langues (CECRL). L'apprenant est devenu un acteur social et il avait des tâches à accomplir (qui ne sont pas seulement langagières) dans des circonstances et un environnement donnés et aussi à l'intérieur d'un domaine d'action particulier. (Conseil de l'Europe, 2001,15)⁴. On vise une tâche qui met l'apprenant au centre d'apprentissage, qui donne les sens à l'action et qui motive l'apprenant. Selon Marcelo Tano, l'approche actionnelle est une approche qui propose des taches de la vie quotidienne réelle qui ne font pas appel à la simulation en tenant compte des relations sociales entre les partenaires de l'action. (Tano, Marcelo, 2009)

- **Les principes méthodologiques de l'approche actionnelle** ont été concentrées sur l'action et la coaction, elle vise donner du sens à l'apprentissage et l'apprenant est un acteur actif responsable de son apprentissage en appliquant des activités organisées par un scénario. L'approche actionnelle est basée sur des théories sous-jacentes comme la théorie socioconstructivisme et l'approche par des tâches et la pédagogie de projet. Les activités de référence sont présentées sous forme d'un projet qui comprend des tâches réelles ou

Conseil de l'Europe (2000). Cadre Européen Commun de Référence 4
pour les langues. Paris. Didier

une situation problème. Ce projet tient compte des descripteurs et besoins des apprenants te définir des objectifs d'apprentissage et une tâche finale.

La pédagogie de projet:

Selon Philippe Perrenoud (PERRENOUD, Philippe, 1999), la pédagogie de projet est une entreprise collective gérée par le groupe classe qui bouge vers une production concrète. Les apprenants seront amenés à s'impliquer dans un certain nombre de tâches pour apprendre des savoirs et des savoir-faire liés à la gestion de projet. A la fin le projet favorise les apprentissage identifiables.

Les attentes en pédagogie de projet :

La pédagogie de projet permet de :

1. mobiliser des savoirs et des savoir-faire déjà acquis et construire des compétences.
2. donner du sens à l'apprentissage.
3. découvrir de nouveaux savoirs dans une perspective de motivation et de sensibilisation.
4. placer les apprenants devant des obstacles qui ne peuvent être surmonté qu'au prix de nouveaux apprentissages.
5. apprendre par essais et erreurs

L'étude expérimentale

Dans cette partie, le chercheur va présenter les étapes de l'expérimentation de la recherche.

Le chercheur a élaboré les outils suivants:

1- Un pré- post test (voir annexe 1 page 53) Ce test vise à évaluer les compétences grammaticales en langue française comme une langue étrangère auprès des étudiants de la 1^{ère} année section de

langue anglaise à la faculté de pédagogie Université de 6 octobre. Ce pré-post test est équivalent aux compétences grammaticales au niveau A1 selon le CECRL. Le chercheur a fait une application pilote du test sur un petit échantillon pour calculer sa durée, sa fidélité et sa validité.

a) Le chercheur a calculé la durée du test par l'application de la formule statistique suivante :

$$\begin{aligned} & \text{Temps mis par le premier} + \text{temps mis par le dernier} \\ \text{La durée} = & \frac{\quad\quad\quad}{2} \\ & \frac{50+70}{2} = 60 \text{ minutes} \end{aligned}$$

b) Calcul de la fidélité :

Pour calculer la fidélité du test, le chercheur a fait deux applications pour le test dans un intervalle de 21 jours. Ensuite il a calculé la corrélation entre les deux applications suivant la formule statistique de SPIRMAN (Fouad El BAHY, 1979)

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

F= indice de fidélité

R= le coefficient de corrélation

F = 0.8

Donc, notre test est fidèle

c) Calcule de la validité :

On a calculé la validité à partir de la fidélité déjà calculée suivant la formule statistique suivante.

$$V = \sqrt{F} = \sqrt{0.81} = 0.90$$

Donc, notre test est validé

2- Les activités proposés basés sur le technique de la classe inversée:

Ces activités visent généralement à développer certaines compétences grammaticales auprès des étudiants de la 1^{ère} année section de langue anglaise à la faculté de pédagogie université de 6 octobre (voir annexe 2 page 60). Pour élaborer Ces activités le chercheur a eu recours à un nombre des sources citées à la bibliographie de la recherche.

Choix de l'échantillon :

Le chercheur a choisi l'échantillon de la recherche parmi les étudiants de la 1^{ère} année section de langue anglaise qui apprennent le français comme deuxième langue étrangère à la faculté de pédagogie université de 6 octobre durant l'année universitaire 2018-2019. Les étudiants étaient (108 étudiants). Le chercheur a d'abord sélectionné les étudiants qui n'ont pas appris le français avant durant les études au cycle secondaire comme échantillon (60 étudiants) ensuite, il les a repartis en deux groupes selon la possibilité ou l'opportunité d'accès sur internet de la maison et les a considérés comme groupe expérimental (30 étudiants qui ont cette possibilité) et groupe témoin (30 étudiants qui n'ont pas un accès internet) et le groupe expérimental a appris le contenu en suivant la technique de la classe inversée en hybride ⁵ et le groupe témoin a

Hybride veut dire une partie de contenu sera en présentiel et une autre 5
.patrice sera à distance

suivi le contenu selon la classe classique.

L'application du pré-test:

La première application du pré-test des compétences grammaticales en français au niveau A1 a été effectuée avant l'enseignement du contenu proposé en classe inversée le lundi 25 Février 2019 sur l'échantillon de la recherche 60 étudiants

(30 étudiants groupe expérimental et 30 étudiants groupe témoin) de la 1^{ère} année de section de langue anglaise qui apprennent le français comme deuxième langue à la faculté de pédagogie à l'université de 6 Octobre.

Remarques concernant l'application du pré-test :

Le chercheur a appliqué le pré-test de compétences grammaticales en français, il a reparti les étudiants en deux groupes (expérimental et témoin). Cette première application sur l'échantillon de la recherche a montré que les étudiants de la 1^{ère} année de section de langue anglaise qui apprennent le français comme une langue étrangère à la faculté de pédagogie à l'université de 6 Octobre ont des difficultés à produire des phrases grammaticalement correctes. Il y a parmi ces étudiants ceux qui n'ont pas appris le français au cycle secondaire. Les résultats du pré-test ont montré que 65% d'étudiants ont commis des erreurs grammaticales comme par exemple:

- La conjugaison incorrecte des verbes au présent de l'indicatif.
- L'emploi incorrect des adjectifs à la forme féminine.
- La mauvaise utilisation de la négation simple.
- L'emploi incorrect des mots interrogatifs.
- L'utilisation incorrecte de l'accord avec les adjectifs.

La technique de l'enseignement en classe inversée :

Le chercheur a commencé l'application des activités langagières en utilisant la technique de la classe inversée le lundi 4 mars 2019 et il a continué pendant 11 semaines, chaque séance dure 2 heures hebdomadaire.

La plate-forme utilisée par le chercheur :

Dans notre ère actuelle, il existe plusieurs sites et plateformes gratuits sur la toile. Le chercheur a utilisé une plate-forme très simple et facile à utiliser pour les étudiants, c'est Google class room. Il suffit d'avoir un compte Google pour profiter de tous les outils gratuits présentés par Google sur internet.

Google class room représente une plateforme d'apprentissage gratuite, l'objectif de cette plateforme est de simplifier la diffusion de cours et d'exercices de façon numérique. Google class room est un outil supplémentaire de Google Apps. On peut la télécharger sur tous les appareils mobiles. Il suffit de posséder un compte Google personnel. Elle permet aux enseignants et aux apprenants de communiquer et d'échanger des documents (texte, Word, PDF, fichier audio, fichier vidéo, images, ...etc.) L'enseignant peut ajouter des étudiants dans sa classe virtuelle directement à partir de Google Apps ou il peut fournir un code pour accéder à la classe par les apprenants. L'enseignant peut mettre un document sur la base de données ou sur le Flux pour partager une discussion de façon collective ou discuter individuellement avec un apprenant. Des annonces peuvent être affichées par l'enseignant et peuvent être commentées par les apprenants.

Le déroulement de l'application :

Le chercheur a appliqué les activités de l'enseignement-apprentissage de français en utilisant la technique de la classe inversée tout au long de deuxième semestre de l'année universitaire

2018-2019, le contenu comprend 22 leçons. Chaque leçon a des objectifs spécifiques concernant des compétences grammaticales de français. Chaque leçon dure deux séances de 2 heures. Après chaque 4 leçons, l'apprenant doit produire une tâche langagière en français.

Méthodologie de travail :

Le chercheur a enseigné le contenu et les activités qui développent les compétences grammaticales. Ces activités ont été élaborées à partir des ressources comme les ouvrages et les sites internet qui s'intéressent à l'enseignement et l'apprentissages du français langue étrangère. L'organisation de ces activités était selon le CECRL du simple au complexe.

A) Avant le cours :

1. L'enseignant envoie aux étudiants un lien pour les inviter à visionner une vidéo explicative afin de comprendre le contenu et la leçon. La consigne est de visionner attentivement la vidéo. L'apprenant peut la visionner plusieurs fois selon sa capacité et sa compréhension et puis il peut répondre à la fiche apprenant accompagnée (Fiche activité faite à la maison).
2. L'enseignant partage aussi avec les étudiants deux fiche une première fiche (fiche explicative à distance) pour donner des explications et des exemples afin de mieux comprendre la leçon et retenir les points essentiels et une seconde fiche (Fiche activité faite à la maison) qui représente un exercice autocorrigé par Google docs pour vérifier et s'assurer de sa compréhension.

B) Pendant le cours :

1. L'enseignant diffuse la fiche explicative en classe pour

s'appuyer sur le contenu.

2. Les étudiants exercent des activités langagières pour posséder les compétences grammaticales en français (Fiche activité en classe).
3. L'enseignant pose une tâche langagière à exécuter en classe après quelques leçons pour mobiliser les compétences qu'ils ont déjà acquises.
4. L'enseignant oriente et guide les apprenants pendant l'interaction.

C) Après le cours :

1. L'enseignant favorise des ressources numériques supplémentaires à exercer.
2. L'enseignant fait une communication avec les étudiants via les réseaux sociaux Google class room s'il y a des questions ou des difficultés rencontrées.

Résultats de la recherche et leurs interprétations statistiques:

Après avoir enseigné les activités proposées basées sur la technique de la classe inversée et après avoir corrigé le pré/post-test des compétences grammaticales (voir annexe 1). D'après les résultats obtenus pour les notes brutes des étudiants, le chercheur a analysé ces résultats en utilisant le programme statistique SPSS pour calculer la moyenne arithmétique des notes, l'écart type et la valeur de (T) comme suit :

Le chercheur a calculé la valeur de «T» test pour vérifier si les différences des notes sont significatives ou pas significatives. Le chercheur a utilisé la formule suivante ⁶ pour les groupes qui ont

6 فؤاد البهي السيد 2005 علم النفس الإحصائي وقياس العقل البشري القاهرة دار الفكر العربي

le même nombre d'étudiants pour comparer les résultats entre le groupe expérimental et le groupe témoin.

$$T = \frac{M1 - M2}{\sqrt{\frac{Et1^2 + Et2^2}{N - 1}}}$$

N = Nombre des étudiants

M = Moyenne arithmétique

E.t = Ecart-type

Tableau N°1 pour vérifier la première hypothèse

1. Il existe des différences statistiquement significatives au niveau 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 en ce qui concerne les compétences grammaticales en FLE au niveau (A1).

Le test	Nombre du groupe	moyenne	Ecart -type	T-test	Signification
Pré-test	30	29,48	3,660	36,51	Significative au niveau de 0,05
Post-test		97,477	7,481		

Commentaire du tableau:

Le tableau précédente indique les moyennes arithmétiques, l'écart-type et la valeur de (T) du groupe expérimental au pré- post test en compétences grammaticales en français langue étrangère .

La valeur de (T) est 36,51 supérieure à un P. 0,05. Nous remarquons qu'il y a des différences significatives entre les moyennes des notes des étudiants du groupe expérimental aux pré et post test en faveur du post-test. Donc la première hypothèse de la recherche a été confirmée. Les étudiants de la première année

filière de langue anglaise qui apprennent le français comme langue étrangère à la faculté de pédagogie à l'université de 6 Octobre ont bien profité des activités enseignées à travers la technique de la classe inversée.

Tableau N°2 pour vérifier la deuxième hypothèse

2. Il existe des différences statistiquement significatives au niveau de 0.05 entre les moyennes des notes des étudiants du groupe expérimental et de groupe témoin au post-test en faveur du groupe expérimental en compétences grammaticales en FLE au niveau (A1).

Le test	Nombre du groupe	moyenne	Ecart -type	T-test	Signification
Post-test	G Témoin 30	76,324	2.26060	14.786	Significative au niveau de 0,05
Post-test	G Expéri 30	97,477	2.58531		

Commentaire du tableau:

Le tableau ci-dessus indique que la valeur de T. Test est significative. Cela confirme qu'il y a des différences statistiquement significatives au niveau de 0.05 entre les moyennes des notes des étudiants de l'échantillon du groupe expérimental et du groupe témoin au post test en faveur du groupe expérimental en compétences grammaticales en français auprès des étudiants de la 1^{ère} année dans la filière de langue anglaise à la faculté de pédagogie à l'université de 6 Octobre qui apprennent le français comme une langue étrangère et cela signifie que la technique de la classe inversée est meilleure à l'enseignement traditionnel.

Le chercheur a quelques remarques :

1. Le chercheur n'a pas comparé entre les deux groupes au pré test car ils sont débutants et c'est logique de ne pas avoir de bonnes notes avant l'apprentissage.

2. Les étudiants du groupe expérimental ont apprécié beaucoup la technique de la classe inversée et ils ont beaucoup aimé la phase consacrée à visionner la capsule vidéo et parfois il y a des étudiants qui ont cherché d'autres vidéos pour enrichir leur compréhension.
3. Pendant le cours, le chercheur a vérifié les réponses des étudiants afin de s'assurer de leur application et de leur maîtrise de compétences grammaticales.
4. Pour les projets, les étudiants ont travaillé en groupes et selon l'approche actionnelle. Le chercheur les a laissés travailler librement et la tâche visée était toujours ouverte et orientée vers l'action. Il y avait une variation de produit final. Exemple : Projet (1) se présenter: Il y a un groupe qui a présenté une vidéo de présentation (nom, prénom, âge, adresse, profession, ...etc.) ils ont filmé les membres du groupe en se présentant. Un autre groupe a élaboré un CV, etc.
5. Pour produire une phrase correcte, il faut enrichir le vocabulaire auprès des étudiants et le chercheur a consacré dix leçons pour donner une base linguistique qui aide les étudiants au moment où ils vont produire des phrases et mobiliser leurs compétences langagières.
6. Après avoir enseigné les activités langagières à travers la technique de la classe inversée, les résultats du post test ont donné une moyenne très élevée 97,477 car les étudiants du groupe expérimental sont devenus plus motivés.

Recommandations de la recherche:

1. L'enseignant doit utiliser des différents supports visuels sonores afin d'assurer un apprentissage efficace en présentant des situations de la vie quotidienne des étudiants.

2. L'enseignant doit faire attention à présenter des situations réelles liées à la vie quotidienne des apprenants.
3. L'enseignant doit entraîner les étudiants en compétences grammaticales en français de manière régulière et systématique en créant des situations variées pour utiliser la langue cible.
4. L'enseignant doit encourager ses apprenants pour qu'ils puissent s'exprimer en français soit à l'oral soit à l'écrit de façon libre et cela aide l'enseignant à enrichir le cours.
5. Le choix des supports et numériques doit être précis et concentré sur la vie de l'apprenant afin de sentir la nécessité de l'étudier.
6. L'enseignant doit garder un bon rapport avec ses apprenants et les motiver tout au long de l'apprentissage.
7. La technique de la classe inversée a un objectif sous-jacent pour développer l'autonomie et la responsabilité des apprenants. L'apprenant devient un acteur social et il cherche à atteindre son objectif langagier par l'action et la pratique de la langue cible.

Suggestions de la recherche :

A la lueur des résultats obtenus de cette recherche, le chercheur propose les suggestions suivantes :

1. Utiliser la technique de la classe inversée pour développer d'autres compétences langagières en FLE.
2. Elaborer des séquences pédagogiques et des programmes visant à entraîner les enseignants de français langue étrangère à utiliser la technique de la classe inversée en classe de langue.

3. Favoriser l'utilisation de la technologie nouvelle et les sites sur internet en vue d'enseigner la langue française et développer toutes les compétences langagières.
4. Comparer la technique de la classe inversée avec d'autres techniques d'enseignement en vue de développer une ou plusieurs compétences langagières.
5. Elaborer des unités et des programmes éducatifs basés sur l'approche actionnelle afin d'enseigner/apprendre la langue française.

Bibliographie

a) Références en langue française:

1. BELLIER, Sandra (2001). Le E-Learning. Editions liaisons. Paris.
2. Conseil de l'Europe (2000). Cadre Européen Commun de Référence pour les langues. Paris. Didier.
3. Courtillon, J. (2003) la mise en œuvre de la grammaire du sens dans l'approche communicative: analyse de grammaire et de manuels. Revue de didactologie des langues – cultures.
4. CUQ, J. P (1996). Une introduction à la didactique de la grammaire en français langue étrangère. Didier Erudition. Paris.
5. CUQ, J.P.(2003) Le dictionnaire de didactique du français langue étrangère et seconde. Paris. CLE international.
6. Dictionnaire Hachette encyclopédique édition (2001) Paris Page 835
7. Ez EL Arabe, Hamdi (1995). L'effet de l'utilisation des multimédias intégrales sur le développement des compétences de l'expression orale et écrite en civilisation

- française et le développement des tendances des étudiants de la 4^{ème} année faculté de pédagogie de Tanta «Thèse de Doctorat non publié» Faculté de pédagogie Université de Tanta.
8. Galisson, R et Coste, D (1976): Dictionnaire de didactique des langues , Paris. Hachette.
 9. Germain, Claude, Séguin, Hubert (1998) : Le point sur la grammaire. Paris. CLE international. P19
 10. Glaud, Ludivine, Lannier, Muriel et Loiseau, Yves (2015) Grammaire essentielle du français. A1-A2. Edition Didier. Paris
 11. Goulier, Francis (2005). Les outils du Conseil de l'Europe en classe de langue. Cadre Européen commun de référence pour les langue et portfolios. Paris. Didier.
 12. Khalifa, Lamaate (1981): Influence d'emploi de plusieurs méthodes sur l'apprentissage de la phrase française «Thèse de Doctorat» non publiée, Faculté de Jeunes filles, université d'Ain Chams.
 13. LALLEMENT, Brigitte et PIERRET, Nathalie. (2015) L'essentiel du CECR pour les langues. Hachette éducation. Paris.
 14. LE BRUN, M (2005). E. Learning pour enseigner et apprendre. Atelier technologique et pédagogique. Bruyant académique. Louvain-la-Neuve. Belgique. p24
 15. Le CECRL. Conseil de l'Europe Version PDF libre sur internet. page 89 (CECRL) Cadre européen commun de référence pour les langues, apprendre, enseigner et évaluer. Version électronique libre droit sur internet. page 15 - <https://rm.coe.int/16802fc3a8>
 16. LE CLERCQ, G et VARGA, R (2010). Dispositif de formation et environnement électronique. Enjeux pédagogiques et

- contraintes informatiques. LAVOISIER. Paris.
17. Léon, Renée (1998). Enseigner la grammaire et le vocabulaire à l'école. Collection Pédagogie pour demain. Hachette. Paris
 18. MINGASSON, Michel (2002). Le guide du E-learning. L'organisation apprenante. Editions d'organisation. Paris
 19. Mohamed Salama, Hadil. (2010). Efficacité d'un programme proposé pour la formation professionnelle des enseignants du FLE à l'usage des technologies de l'information et de la communication(TIC). Thèse de Doctorat non publiée. Université du Caire. Faculté des études supérieures pour la pédagogie. 2010
 20. Office québécois de la langue française. OQLF 2005. http://www.granddictionnaire.com/btml/fra/r_motclef/index1024_1usp (dernier consultation le 10juin 2015)
 21. PERRENOUD, Philippe (1999). Apprendre à l'école à travers des projets: pourquoi et comment? Université de Genève.
 22. ROBERT, Jean-Pierre, ROSEN, Evelyne et REINHARDT, Claus (2011) Faire classe en FLE une approche actionnelle et pragmatique. Hachette. Paris.
 23. Tano, Marcelo (2009): Le projet Expert OS. Un exemple de perspective actionnelle en Espagnol de spécialité. Paris. Editions Maison des langues. Ecole nationale d'ingénieurs (Metz).
 24. TAWFIK IBRAHIM, Adel. (2012) L'effet d'utiliser le téléphone portable pour développer quelques compétences langagières chez les étudiants maîtres à la faculté de pédagogie d'El Sadat université de Monoufia. Revue Egyptien Council for curriculum and instruction. Issue 177 Décembre 2012. Le Caire.

b) Références en langue anglaise:

1. Baker, J.W (2000). The class room flip. Using Web course management tools to become the guide by the side paper presents to the international conference on college teaching and learning. Jacksonville, FL Florida community college at Jacksonville
2. Bergmann, J and Sams, A (2012) Flipping the classroom. Teaching and learning. Intenational socaity for technology in education. USA.
3. Bergmann, J et Sams, A (2014) Flipping learning. Gateway to student engagement. International society for technology in education. USA.
4. BISHOP, J and AVERLEGER, M. 2013- The flipped classroom. A survey of the research 120th ASEE annual conference and exposition. American society for engineering education.
5. Clintondale High school, Clintondale community schools and Clinton township.(2013). Flipping learning model dramatically improves course pass Rate for risk students. Michigan Pearson Education. Inc.
6. Flipped learning network (2004). Definition of flipped learning and four Pillars of F.L.I.P available at [http:// flipped learning org/FLN](http://flippedlearning.org/FLN).
7. Marco, Ronchetti (2010) Using video lectures to make teaching more interactive. International Journal of Emerging technologies in learning. (IJET) vol 5 p 45-48
8. Marquillio, Martine, Larruy 2003. L'interprétation de l'erreur. Paris. CLE international. P.128
9. OVERMYER, G R (2014) The flipped classroom model for college algebra. Effects on student achievement. Doctoral

dissertation. Colorado State University. Fort Collins.

10. Reed, S (1996) Cognitive theory and application. London. Cole publishing company. 4^e édition.

11. Stone, B (2012) Flip your classroom to increase active learning and student engagement. In proceedings from 28th annual conference on distance teaching and learning. Madison, Wisconsin. USA.

c) Références en langue arabe:

1. أبتسام سعود الكحيلبي (2015) فاعلية الفصول المقلوبة في التعلم، المدينة المنورة، دار الزمان للنشر والتوزيع، السعودية.

2. بسام ابراهيم (2018) أثر تدريس العلوم باستراتيجية الصف المقلوب في تنمية عمليات العلم وحل المشكلات لدي طلبة كلية العلوم التربوية في الاردن . بحث في مجلة أتحاد الجامعات العربية للبحوث في التعليم العالي . الاردن .

3. جابر عبد الحميد جابر وأحمد خيرى كاظم (1992) مناهج البحث في التربية وعلم النفس، دار النهضة العربية، القاهرة

4. عبد الرحمن الزهراني (2015) فاعلية استراتيجية الفصل المقلوب في تنمية مستوى التحصيل المعرفي لمقرر التعليم الالكتروني لدي طلاب كلية التربية بجامعة الملك عبد العزيز. بحث في مجلة كلية التربية جامعة الازهر . القاهرة .

5. زينب محمد حسن خليفة (2016) أثر التفاعل بين توقيت تقديم التوجيه والاسلوب المعرفي في بيئة التعلم المعكوس علي تنمية مهارات انتاج المقررات الالكترونية لدي أعضاء الهيئة التدريسية المعاونة، دراسات عربية في التربية وعلم النفس العدد 77 ص 67 – 138

6. عاطف ابو حميد الشرمان (2015) . التعلم المدمج والتعلم المعكوس . الاردن . دار المسيرة

7. علي بن محمد عطوي العبيدي (2015) فاعلية استخدام التدريس المقلوب علي
تحصيل طلاب الصف الثالث المتوسط في مقرر الفقه واتجاههم نحو المقرر،
رسالة ماجستير، كلية العلوم الاجتماعية، جامعة الامام محمد بن سعود الاسلامية .
8. فؤاد البهي السيد، 2005 علم النفس الاحصائي وقياس العقل البشري، القاهرة دار
الفكر العربي