



---

**Regular Article**

**Programme d'entraînement basé sur l'emploi de quelques applications de Cloud Computing pour développer des compétences de l'enseignement créatif chez enseignants de français en service**

*Ayman Farouk Saad Aish*

*Doctorat en philosophie de l'Éducation*

*(Didactique du FLE) - Faculté de Pédagogie - Université de Ménoufiya*

**APA Citation:**, Ayman A. (2023). Programme d'entraînement basé sur l'emploi de quelques applications; 2(4): 126-160

**Received:** 26/9/2022; **Accepted:** 25/12/2022 ; **Published:** 01/06/2023

---

**ABSTRACT**

Cette étude vise à vérifier l'efficacité d'un programme d'entraînement basé sur l'emploi de quelques applications du Cloud Computing pour développer des compétences de l'enseignement créatif chez les enseignants de français en service.

Pour réaliser cet objectif, le chercheur a élaboré un questionnaire des compétences de l'enseignement créatif nécessaires aux enseignants de français en service. Un test pour mesurer les aspects cognitif des compétences de l'enseignement créatif. Une grille d'observation pour mesurer les aspects pratique chez les membres de l'échantillon.

A la lumière de ces outils le chercheur a préparé un programme d'entraînement basé sur quelques applications de Cloud Computing. Ce programme comprend quatre modules. Cette étude a été appliquée sur un échantillon composé de 30 enseignants de français en service au gouvernorat El Ménoufia comme un seul groupe expérimental.

Les résultats obtenus ont prouvé l'efficacité du programme d'entraînement basé sur quelques applications de Cloud Computing pour développer des compétences de l'enseignement créatif chez les enseignants de français en service.

**Mots clés:** le Cloud Computing -L' enseignement créatif- Compétences de l'enseignement.

**1-Introduction:**

Le XXI<sup>e</sup> siècle se caractérise par une avancée technologique et scientifique étourdissante et qui présente de nombreux défis sur le plan éthique et social. C'est le siècle de connaissance et de concurrence économique entre les pays. Ces défis et ces changements ont obligés les sociétés à repenser à la question de la formation des enseignants, en particulier au XXI<sup>e</sup> siècle.

Le métier d'enseignement est considéré comme l'un des métiers les plus honorables dans nos sociétés. L'importance de l'enseignement n'est jamais moindre que celle de la médecine, de la pharmacie, et d'autres professions. L'enseignement implique l'interaction entre les trois éléments : l'enseignant, l'apprenant et la matière enseignée. L'enseignant est responsable de diffuser les connaissances, les valeurs de faciliter et de simplifier l'information. Il est la personne qui prépare des générations et celui qui transmet les valeurs culturelles entre ces générations. L'enseignant est l'une des sources du savoir. (Marie, C., 2012).

Dans ce contexte, le chercheur voit que, les enseignants dans les écoles enseignent activement afin de transmettre un ensemble de savoirs, de compétences, et de valeurs aux apprenants. Pour réaliser cet objectif les enseignants doivent posséder des compétences d'enseignement en général et les compétences de l'enseignement créatif en particulier.

L'enseignement créatif est un type d'enseignement qui libère les apprenants de toutes contraintes pour développer les compétences de chacun d'eux. Dans ce type d'enseignement, l'enseignant a une grande conscience de ses élèves et la capacité de les mettre dans des situations éducatives comportant des éléments manquants ou incomplets pour les motiver à créer ou compléter ces éléments. (Mukhtar, A., 2018).

El-swidan affirme que, l'enseignement créatif développe la capacité de l'apprenant à lier et à réorganiser les différents éléments de manière nouvelle caractérisée par la fluidité, la flexibilité et l'originalité.(El-swidan, T. 2008).

Pour Abdul Latif , l'enseignement créatif est un ensemble des actions et des mouvements non conventionnels effectués par l'enseignant en classe afin de développer l'innovation entre ses apprenants.

Le chercheur affirme que, l'enseignement ne peut être décrit comme un enseignement créatif s'il n'atteint pas les objectifs pédagogiques. Il doit développer la capacité de l'apprenant à réorganiser les éléments scientifiques et à les relier à de nouvelles manières caractérisées par la fluidité, la flexibilité, l'originalité et la sensibilité aux problèmes. L'enseignement créatif passe par quelques phases, la planification de l'enseignement créatif, la mise en œuvre de l'enseignement créatif, l'évaluation de l'enseignement créatif.

L'ère actuelle, exige que les enseignants en service doivent maîtriser les compétences d'enseignement et ainsi que des compétences techniques qui leur permettent d'utiliser les technologies modernes dans le processus d'enseignement afin de l'enrichir et de le rendre plus efficace. Donc, il est nécessaire de former les enseignants à utiliser les

techniques modernes dans l'enseignement comme le Cloud Computing, (l'informatique en nuage).

Le Cloud Computing est un terme général employé pour désigner la livraison de ressources et de services à la demande par internet. Il désigne le stockage et l'accès aux données par l'intermédiaire d'internet plutôt que via le disque dur d'un ordinateur. Il s'oppose ainsi à la notion de stockage local, consistant à entreposer des données ou à lancer des programmes depuis le disque dur. (Vall, M., 2018).

Donc, le chercheur peut définir le Cloud Computing comme une nouvelle technologie visant à fournir des applications, des données, des ressources technologiques et des espaces de stockage aux utilisateurs. Cette technologie permet à l'utilisateur d'accéder à toutes ses applications, services, et informations partout, à tout moment via Internet. En fait, le Cloud Computing et ses diverses applications offrent aux enseignants et aux autres utilisateurs un certain nombre d'avantages, et parmi ces avantages on peut citer la réduction des coûts, la sécurité accrue, la gestion des ressources efficacement, la sauvegarde décentralisée.

Salman affirme que les applications de Cloud Computing ont beaucoup d'avantages, où elles permettent à l'enseignant d'accéder à ses fichiers et applications via ce nuage sans avoir l'application sur son appareil. Les applications de Cloud Computing sont divisées en trois types : applications offrant des services de stockage en nuage. Applications de nuage, ces applications utilisent pour exécuter certaines des fonctions requises. Applications pour gérer les systèmes d'apprentissage en ligne. (Salman, M., 2016).

À la lumière de la présentation précédente, il nous apparaît clairement qu'on a besoin de profiter de ces applications à former les enseignants de français en service pour développer les compétences de l'enseignement créatif chez eux.

### **2-Sensibilisation du problème :**

Malgré la nécessité et l'importance d'élaborer des programmes pour la formation des enseignants de français en service dans les différents cycles éducatifs, le chercheur a observé une certaine faiblesse dans les programmes de la formation continue aux enseignants de français en service au gouvernorat d'El-Ménoufia. Par conséquent, il ya un manque évident dans les compétences d'enseignement créatif chez les enseignants de français en service. En vérifiant cette réalité, le chercheur a eu recours aux procédures suivantes:

1-Le chercheur a appliqué une grille d'observation à un certain nombre des enseignants de français en service. Les conséquences d'analyse des résultats ont montré que les enseignants de français éprouvent une faiblesse évidente dans les compétences d'enseignement créatif suivantes:

- Analyser le contenu de la leçon.
- Choisir les supports pédagogiques appropriés.
- Utiliser le PowerPoint dans la préparation des leçons électroniques.
- Utiliser le T.N.I dans la mise en œuvre.
- Utiliser les cartes mentales électroniques dans la mise en œuvre.

-Développer les relations positives entre les apprenants.

- Gérer l'interaction entre les apprenants.

2-Les rencontres avec les orienteurs de langue française ont affirmé qu'il y a un manque évident dans les compétences d'enseignement créatif chez les enseignants de français en service.

3-Le chercheur a consulté les études antérieures suivantes: (l'étude d'Abdul Latift, N, 2017), (l'étude de d'Hussein, A,2015), et (l'étude d'Hassanin,B. 2003). Ces études ont affirmé qu'il est nécessaire de développer des compétences d'enseignement créatif chez les futurs enseignants et les enseignants en service.

Tout cela montre la faiblesse du niveau des enseignants de français en compétences d'enseignement créatif. D'où vient l'importance de telle étude qui vise à élaborer un programme formatif basé sur quelques applications de Cloud Computing pour développer des compétences de l'enseignement créatif chez les enseignants de français en service.

### ***3-Problématique de la recherche :***

Le problème de cette recherche réside dans la faiblesse du niveau des enseignants de français en service en compétences d'enseignement créatif. Ce problème peut être défini dans la principale question suivante :

"Quelle est l'efficacité d'un programme d'entraînement basé sur quelques applications de Cloud Computing pour développer des compétences de l'enseignement créatif chez les enseignants de français en service?"

Cette principale question peut être divisée en quelques questions secondaires comme suit :

1-Quelles sont les compétences d'enseignement créatif nécessaires aux enseignants de français en service?

2-Comment peut-on élaborer un programme d'entraînement basé sur quelques applications de Cloud Computing pour développer des compétences de l'enseignement créatif chez les enseignants de français en service?"

3- Quelle est l'efficacité d'un programme d'entraînement basé sur quelques applications de Cloud Computing pour développer les aspects cognitifs des compétences de l'enseignement créatif chez les enseignants de français en service?

3- Quelle est l'efficacité d'un programme d'entraînement basé sur quelques applications de Cloud Computing pour développer les aspects pratiques des compétences de l'enseignement créatif chez les enseignants de français en service?

### **4-Objectif de l'étude :**

Cette étude vise à mesurer l'efficacité du programme d'entraînement basé sur quelques applications de Cloud Computing sur le développement les compétences de l'enseignement créatif chez les enseignants de français en service.

### **5-Importance de l'étude:**

**Cette étude pourrait être profitable pour :**

- Les enseignants de français dans la mesure de montrer l'importance de l'enseignement créatif et de Cloud Computing et ses rôles dans l'enseignement de la langue française.
- Les chercheurs dans la mesure d'identifier les compétences de l'enseignement créatif nécessaires aux enseignants de français en service.
- Les responsables du système éducatif en Egypte dans la mesure de sensibiliser l'attention sur l'importance du développement des compétences de l'enseignement créatif nécessaires aux enseignants de français en service.

#### **6- Limites de la recherche :**

La présente recherche se limite à :

1-Un échantillon composé de 30 enseignants de français en service à l'administration éducative à Shebine El Kom au gouvernorat El- Ménoufyia .

2-Certaines compétences d'enseignement créatif nécessaires aux enseignants de français en service.

3- Quelques applications de Cloud Computing (l'informatique en nuage) (Google classe room, le youtube, et les blogs).

#### **7 -Outils de la recherche :**

Le chercheur a élaboré les outils suivants :

1-Un questionnaire adressé à certains professeurs d'université, spécialistes en didactique du FLE en vue de préciser les compétences d'enseignement créatif nécessaires aux enseignants de français en service (préparé par le chercheur) .

2-Un test d'acquisition des compétences d'enseignement créatif ayant pour but de mesurer le niveau de la maîtrise des compétences d'enseignement créatif chez les enseignants de français en service. (Préparé par le chercheur).

3-Une grille d'observation ayant pour but d'évaluer la performance des enseignants de français dans les compétences d'enseignements créatif en faisant une classe de langue. (Préparé par le chercheur).

4-Un programme formatif basé sur quelques applications de Cloud Computing pour développer les compétences d'enseignement créatif nécessaires aux enseignants de français en service. (Préparé par le chercheur).

#### **8 -Hypothèses de la recherche :**

L'étude en cours essaie de mettre en preuve les hypothèses suivantes :

-Il ya une différence statistiquement significative au niveau de 0. 05 entre la moyenne des notes du groupe expérimental au pré et au post test d'acquisition des compétences d'enseignement créatif en faveur du post – test.

-Il ya une différence statistiquement significative au niveau de 0. 05 entre la moyenne des notes du groupe expérimental à la pré et à la poste application de la grille d'observation des compétences d'enseignement créatif en faveur de la poste - application .

#### **9 -Méthode de la recherche :**

La recherche a adopté :

1-la méthode descriptive et analytique pour décrire la réalité, les circonstances, les rapports à la lueur de la présente recherche .

2-La méthode expérimentale pour expérimenter l'effet du programme d'entraînement basé sur quelques applications de Cloud Computing pour développer les compétences d'enseignement créatif nécessaires aux enseignants de français en service.

**10 -procédures de la recherche :**

Pour répondre aux questions de la recherche, le chercheur a procédé de la manière suivante :

1 -Passer en revue les études antérieures et les écrits théoriques portant sur...

A- Les compétences de l'enseignement

B - L'enseignement créatif

C - Le Cloud Computing (L'informatique en nuage).

2- Elaborer un cadre théorique de l'étude d'après les études antérieures.

3- Elaborer les outils de l'étude :

A-Préparer un questionnaire ayant pour but de préciser les compétences d'enseignement créatif nécessaires aux enseignants de français en service et le présenter au Jury .

B-Elaborer un test d'acquisition des compétences d'enseignement créatif ayant pour but de mesurer le niveau de la maîtrise des compétences d'enseignement chez les enseignants de français en service .

C-Elaborer une grille d'observation à la lueur des résultats du questionnaire pour détecter à quel niveau les enseignants de français en service possèdent – ils ces compétences .

D-Elaborer un programme d'entraînement basé sur quelques applications de Cloud Computing pour développer les compétences d'enseignement créatif nécessaires aux enseignants de français en service.

E-Choisir un échantillon d'enseignants de français en service à l'administration éducative à Shebine El Kom, au gouvernorat El- Ménoufya (30 enseignants de français ).

F-Appliquer le test d'acquisition et la grille d'observation des compétences d'enseignement aux membres de l'échantillon avant l'enseignement du programme d'entraînement.

G-Enseigner le programme d'entraînement basé sur quelques applications de Cloud Computing aux membres de l'échantillon .

H-Appliquer le test d'acquisition et la grille d'observation des compétences d'enseignement créatif aux membres de l'échantillon après l'enseignement du programme d'entraînement .

I-Comparer la moyenne des notes des membres de l'échantillon au pré et au post test d'acquisition et à la pré et à la poste-application de la grille d'observation des compétences d'enseignement créatif en vue de connaître l'efficacité du programme d'entraînement basé sur quelques applications de Cloud Computing pour développer

les compétences d'enseignement créatif nécessaires aux enseignants de français en service.

J-Interpréter et traiter statistiquement les résultats de la recherche .

K-Proposer quelques recommandations et suggestions à la lueur des résultats de la recherche.

### ***11-Terminologies de l'étude :***

#### ***A-L'enseignement créatif :***

L'enseignement créatif est un ensemble d'activités créatives que l'enseignant de français en service effectue dans un environnement stimulant la créativité à fin qu'il soit capable de développer ces compétences chez ses apprenants.

#### ***B- Le Cloud Computing (L'informatique en nuage):***

Le Cloud Computing est une technologie qui vise à fournir des applications, des données, des ressources technologiques et des espaces de stockage aux apprenants. Cette technologie permet à l'apprenant d'accéder à toutes ses applications, services, et informations partout, à tout moment via Internet.

#### **Étude Théorique:**

Dans cette étude théorique, on va traiter les points suivants:

- L'enseignement créatif**
- Le Cloud Computing (L'informatique en nuage).**

#### **A- L'enseignement créatif:**

##### **1-Définition de l'enseignement créatif:**

L'enseignement créatif est un ensemble de procédures extraordinaires que l'enseignant exécute en classe en vue de développer la créativité chez les étudiants. (Puozzo, 2014)

D'après Shiamaa, l'enseignement créatif est une macro-stratégie qui guide l'enseignant pour développer la créativité chez ses apprenants à travers des activités qui stimulent la réflexion et la créativité chez eux. (Shiamaa. M., 2020).

Selon Horng, S., et al c'est un ensemble de comportements que l'enseignant les possède et les pratique avec précision, habilement avec moins d'efforts. Ce type vise à développer les compétences de la pensée, à aider les apprenants à la création. (Horng, S., et al, 2005),

Pour le chercheur, l'enseignement créatif est un ensemble d'activités créatives que l'enseignant du FLE en service effectue dans un environnement stimulant la créativité à fin qu'il soit capable de développer ces compétences chez ses apprenants.

Après avoir examiné ces définitions, on peut dire que toutes ces définitions ont porté sur les axes suivants:

A- Le processus créatif : signifie que l'enseignant doit choisir une gamme d'activités qui encourager les apprenants à travailler d'une manière créative pour réaliser ces activités.

B- La personne créative : c'est la personne qui a la capacité de changer son style de la pensée traditionnelle à la pensée créative.

C- Le produit créatif : C'est le résultat que nous obtenons grâce à l'interaction entre l'individu et les expériences qu'il fait face. Ces résultats doivent être caractéristiques par la précision, la flexibilité, l'originalité et la créativité.

D- La situation créative : signifie l'ensemble des différentes conditions et capacités qui sont fournies à l'apprenant, elles doivent faciliter les pratiques créatives.

## **2 -Importance de l'enseignement créatif:**

L'enseignement créatif a une grande importance, cette importance apparaît dans tous les aspects de la leçon...;

### **A- Au niveau de planification de la leçon :**

Dans cette phase l'enseignement créatif aide l'enseignant à : mettre un plan clair de la leçon, dans lequel il définit ses objectifs pédagogiques, définit une séquence d'enseignement, choisit des méthodes d'enseignement compatibles avec l'enseignement créatif, et choisit des activités créatives pour aider les apprenants à participer efficacement et d'apprendre d'une manière créative.

### **B- Au niveau de mise en œuvre de la leçon :**

Le processus d'enseignement créatif est un processus actif et continu, qui vise à : augmenter l'intégration des étudiants au travail, développer les relations sociales avec l'enseignant et les apprenants, développer les capacités mentales et les compétences de la pensée critique et créative à travers les questions, les discussions, et les activités créatives.

### **C- Au niveau d'évaluation de la leçon :**

Lors de l'évaluation, l'enseignant créatif doit penser au-delà des sentiers battus pour innover de nouveaux styles d'évaluation qui correspondent aux exigences de l'ère actuelle. Et parce que l'évaluation a beaucoup de rôles et de fonctions, il est nécessaire de diversifier des styles d'évaluation dans la classe, afin que l'enseignant puisse mesurer tous les niveaux et tous les objectifs éducatifs. Parmi ces styles (l'auto- évaluation, portfolio, évaluation des performances....etc.). (Moukhtar, A., 2018).

## **3-Les avantages de l'enseignement créatif:**

En fait, l'enseignement créatif a beaucoup d'avantages, parmi lesquels on peut citer les points suivants :

- Améliorer les pratiques pédagogiques à travers l'utilisation des activités créatives et en les reliant à un système d'évaluation complet.
- Encouragez les apprenants à acquérir des capacités de/d' (analyser, évaluer, et créer) et les capacités de résoudre des problèmes.
- Soutenir la confiance en soi chez les apprenants pour participer efficacement dans les différentes activités.
- Permettre aux étudiants de développer les compétences de coopération, d'interaction et de communication avec les autres.
- Fournir des situations qui permettent aux apprenants de mobiliser leurs compétences dans différents contextes.
- Mesurer la capacité des apprenants à organiser les nouvelles idées.



- Encourager les apprenants à lire de façon critique.
- Varier les méthodes pour s'adapter aux besoins des apprenants.
- Encourager le travail en groupe. (Habib, A., & Monshd, 2019)

Aussi, le chercheur voit que, l'enseignement créatif est un processus actif. Il se centre sur l'apprenant. Il lui donne l'autonomie et la capacité à penser par lui-même. Il vise à : développer des compétences supérieures de la pensée comme la pensée critique et la pensée créative. L'enseignant créatif fait intégrer la technologie dans l'enseignement. De plus l'enseignement créatif est valorisant pour les enseignants comme pour les apprenants.

### **7 -Conditions de l'enseignement créatif:**

Abdullah a mentionné que l'enseignement créatif a plusieurs conditions, comme:

- La liberté joue un rôle essentiel dans l'efficacité de l'enseignement créatif. C'est-à-dire donner aux étudiants la possibilité de chercher et d'explorer en utilisant des stratégies et des approches variées et en intégrant la technologie dans les activités quotidiennes.
- La diversité des pratiques pédagogiques de manière innovante pour assurer la différenciation et changer les moyens d'apprentissage utilisés. Ces pratiques pédagogiques innovantes peuvent prendre différentes formes.
- L'autonomie doit être impliquée dans l'apprentissage. Puisque l'apprenant doit avoir un rôle dans l'acquisition des connaissances. Cela est évident dans l'enseignement créatif. (Abdullah, N., 2017).

Plusieurs études antérieures comme:(étude d'El Lithy, 2009), (étude d'Abdul Latif, 2017),(étude d'Ibrahim,2018)et ( étude d'Hussein,2015) ont affirmé que pour favoriser un climat d'enseignement créatif, l'enseignant doit réaliser neuf conditions dans la salle de classe. Ces conditions favorisent l'enseignement créatif:

1. **Indépendance:** encourager les apprenants à apprendre de manière autonome et indépendante.
2. **Intégration:** adopter un style d'enseignement coopératif et socialement intégratif.
3. **Motivation :** motiver les apprenants à maîtriser des connaissances factuelles, ces connaissances sont utilisées comme une base de la pensée divergente
4. **Ouverture :** éviter de juger trop rapidement les idées émises par les apprenants jusqu'à ce qu'elles soient suffisamment développées et clairement formulées.
5. **Flexibilité:** encourager les apprenants à adopter une manière de la pensée, cette manière doit caractérisée par la flexibilité.
6. **Questionnement:** prendre les suggestions émises par les apprenants afin de les questionner sérieusement
7. **Opportunités :** offrir aux apprenants des opportunités de travailler avec une grande variété de ressources et de matériels, dans différentes conditions de travail.
8. **Evaluation:** promouvoir auprès les apprenants des moments d'auto-évaluation (et d'évaluation par les pairs)
9. **Frustration:** enseigner aux apprenants comment gérer leurs frustrations et leurs échecs afin qu'ils aient le courage d'essayer des choses nouvelles et inhabituelles.

Le chercheur a défini trois idées qui peuvent composer un cadre méthodologique pour développer la créativité dans la classe:

A - changer la façon habituelle de... (Poser les questions scolaires dans une situation professionnelle, présenter les activités...etc.)

B- changer l'environnement scolaire (sortir de classe, imaginer des situations d'enseignement différentes, utiliser des outils de réseaux sociaux dans l'enseignement).

C- Créer une atmosphère qui garantit la tranquillité et la sécurité de l'apprenant, (en faisant des environnements éducatifs libres de la peur de se tromper pour établir la confiance).

### **8- Rôle de l'enseignant dans l'enseignement créatif :**

Avant de montrer les rôles de l'enseignant dans l'enseignement créatif, l'enseignant doit avoir les compétences suivantes pour être un enseignant créatif:

- Habiletés cognitives (intelligence, expertise, mémoire, métacognition)
- Habiletés affectives (émotions, sentiments, sensibilité)
- Habiletés conatives (motivations intrinsèques et extrinsèques)
- Habiletés sensorielles (vue, toucher, goût).

En ce qui concerne les rôles de l'enseignant dans l'enseignement créatif

Didier a défini les rôles suivants:

- Diversifier des méthodes d'enseignement à condition qu'elles permettent à chaque étudiant d'apprendre selon son style d'apprentissage et son type d'intelligence.
- Préparer des activités créatives, il doit prendre en compte les différences individuelles entre les apprenants et leurs intérêts attentifs pour leur permettre d'acquérir des nouvelles connaissances et des nouvelles compétences.
- Organiser un environnement d'étude pour rassembler les apprenants dans un environnement artistique et symbolique à la mesure des conditions d'enseignement. (Didier, J. 2012).

### **9- Rôle de l'apprenant dans l'enseignement créatif :**

Avant de mettre l'accent sur les rôles de l'apprenant dans l'enseignement créatif, Aljughaiman a montré que l'apprenant doit avoir les qualités suivants pour être un apprenant créatif comme:

#### *Un apprenant international :*

Il ne doit pas se limiter à l'environnement local dans son processus d'apprentissage, il cherche toujours dans toutes les différentes sources dans d'autres langues et cultures.

#### *Un apprenant profond :*

Il a le sens constant de chercher profondément dans les questions. Il ne se contente pas des interprétations superficielles, mais cherche plutôt des interprétations logiques.

#### *Un apprenant producteur:*

Il participe effacement au processus d'enseignement, il n'est pas consommateur négatif des informations, mais il produit des autres idées.

#### *Un apprenant innovateur :*

Il a la capacité de créer, innover, et développer les relations positives d'une manière créative. Il essaie de créer un environnement de motivation pour lui-même et par lui-même.

**Un apprenant uni :**

Il cherche et apprend pour augmenter ses connaissances. Il a le désir de savoir, il a toujours soif d'en savoir plus et de se plonger dans les sujets. (Aljughaiman, A., 2005) En ce qui concerne les rôles de l'apprenant Rashwan, a cité, dans l'enseignement créatif, l'apprenant est placé dans une situation plus autonome où il construit ses connaissances à l'aide d'informations disponibles à partir de sources multiples et à travers l'interaction avec d'autres apprenants. Au lieu d'écouter et d'observer seulement, les apprenants doivent lire, écrire, parler, discuter, innover, surfer ou être engagés à résoudre des problèmes. (Rashwan, H., 2013)

Le chercheur voit que, pour participer activement à l'apprentissage, les apprenants doivent s'engager dans des tâches de réflexion d'ordre supérieur telles que l'analyse, la synthèse et l'évaluation. Ils doivent participer activement avec les autres à travers :

- Chercher des informations dans diverses ressources.
- Planifier et exécuter les tâches.
- Travailler en groupes.

**10- Les étapes de l'enseignement créatif :**

Beaucoup d'études antérieures comme (étude Hussein, A., 2015), (étude de Caeve, L. 2003), (étude de Dixon, A., 2004) et (étude de puozzo, C., 2014) ont montré les étapes de l'enseignement créatif comme suit:

**A) La planification de la leçon :**

C'est la première phase dans laquelle l'enseignant met un cadre général de la leçon (le plan de la leçon). Il commence par déterminer les objectifs généraux et spécifiques, puis il choisit le contenu approprié avec les objectifs, prépare les activités créatives et les moyens nécessaires pour soutenir la mise en œuvre de la leçon parfaitement et enfin, définir les méthodes d'évaluation des résultats d'apprentissage visés.

**B) La mise en œuvre de la leçon :**

C'est la deuxième phase de la leçon, dans laquelle l'enseignant commence à réaliser le plan de leçon. Il exécute les pratiques suivantes :

- Créer un environnement éducatif qui encourage à la créativité.
- Créer des liens entre la leçon antérieure et la nouvelle leçon.
- Présenter du contenu d'une manière adaptée à l'enseignement créatif.
- Varier les méthodes d'enseignement selon la nature de la leçon.
- Encourager les apprenants à traiter les problèmes de nouvelles manières.
- Gérer la salle de classe, pour assurer d'atteindre les objectifs.
- Poser les questions qui stimulent la pensée créative.

**C) Présenter les activités créatives :**

Il est devenu important de diffuser le concept d'activité créative, qui encourage la participation active des apprenants, l'expression de soi et la réflexion sur les événements et les problèmes. L'apprenant et l'enseignant participent à cette étape.

L'enseignant aide, oriente et facilite, et l'apprenant réalise les activités. Ces activités devraient aider à développer la pensée critique et la pensée créative.

En effet, l'enseignement créatif nécessite d'enrichir la salle de classe avec des activités spécifiques qui soutiennent la pensée créative. L'enseignant doit tenir compte de la flexibilité dans la réalisation de ces activités pour aider à atteindre les objectifs souhaités et à développer les capacités de réflexion supérieures des apprenants.

**D) Renforcement des comportements créatifs :**

Le renforcement dans la classe peut nuire à l'apprentissage, à l'enseignement et au climat de la classe. Une gestion efficace de la classe crée et favorise un environnement d'apprentissage prévisible où les relations entre les apprenants et les enseignants sont positives, les apprenants sont disposés à apprendre et les enseignants capables d'enseigner.

Le renforcement positif consiste à prendre l'apprenant vers le bon comportement, il s'agit tout simplement d'encourager un bon comportement par une interaction positive. Par exemple, l'enseignant peut faire beaucoup de câlins et de compliments à son apprenant lorsqu'il fait un bon comportement.

Dans cette phase, l'enseignant renforce les apprenants qui pensent de manière créative, recherchent des solutions, génèrent des idées et participent activement à des activités créatives. Car les apprenants font confiance et respectent aux enseignants qui définissent des attentes spécifiques en matière de comportement et les enseignants qui fournissent un renforcement positif

**E) Évaluation des résultats d'apprentissage dans l'enseignement créatif:**

C'est la dernière phase de l'enseignement créatif. Cette étape est difficile car elle nécessite des méthodes et des modèles d'évaluation pour suivre le rythme d'un apprentissage efficace. Ici, l'enseignant créatif doit utiliser des méthodes non conventionnelles. L'évaluation doit offrir aux apprenants des occasions de réussir à acquérir des concepts et des attitudes positifs qui rendent l'apprentissage intéressant pour eux. Le processus d'évaluation finale doit être honnête et complet. L'enseignant doit tenir compte des principes suivants dans le processus d'évaluation ....

- L'enseignant doit indiquer en avance à ses apprenants comment ils seront évalués au cours de l'année.
- L'évaluation doit aider l'apprenant à participer activement à son apprentissage en lui fournissant une rétroaction positive.
- Diversifier les styles d'évaluation pour convenir à la nature de l'enseignement créatif comme (l'évaluation authentique, l'auto évaluation, évaluation de la performance, portfolio...etc).
- Diversifier les sources, les références et les outils que l'apprenant peut utiliser pour résoudre le problème.
- Dans l'enseignement créatif il n'y pas de réponses précises, mais chaque apprenant crée à la lumière de ses capacités, ses compétences et ses connaissances.

Le chercheur voit que le processus d'évaluation doit être continu et complet. L'enseignant créatif doit identifier les résultats d'apprentissage avec précision pour être capable de choisir les styles d'évaluation appropriés.

### **15- Les compétences de l'enseignement créatif:**

L'enseignement créatif vise à encourager les apprenants à innover, à utiliser la technologie et l'auto-apprentissage continu. Cela nécessite le développement des établissements d'enseignement en renforçant leurs capacités institutionnelles et leur efficacité éducative, pour acquérir des connaissances et des compétences compatibles avec les exigences du marché du travail

Horng voit que l'enseignement créatif est une activité humaine ciblée et planifiée, dans laquelle il y a une interaction entre l'enseignant, les apprenants, le contenu, et l'environnement éducatif. Elle conduit au développement des aspects personnels de l'enseignant et de l'apprenant. Cette activité exige un processus d'évaluation complet et continu. (Horng, et al. 2005).

Beaucoup d'études et de recherches antérieures ont indiqué un certain nombre de compétences nécessaires à l'enseignement créatif. Ces compétences sont diverses et différentes. Ismail a cité six compétences de l'enseignement créatif :

- Compétences sensibles aux problèmes.
- Compétences d'authenticité.
- Compétences de fluidité.
- Compétences de flexibilité.
- Compétences de pensée critique.
- Compétences d'analyse. (Ismail, H., 2000).

Girl (1998) a également mentionné que l'enseignement créatif consiste en plusieurs compétences :

- Compétences éducatives telles que (la planification, la gestion de classe et les compétences de communication et de communication)
- Compétences liées à l'expérience académique, aux technologies et au processus de développement des connaissances.
- Compétences liées au choix d'un style d'évaluation approprié.
- Compétences liées à l'enseignant et à la motivation des apprenants.
- Compétences liées à l'environnement scolaire, et à la culture scolaire Girl, 1998).

Heussin, a classé les compétences de l'enseignement créatif en trois domaines :

- Compétences liées à la planification de l'enseignement créatif.
- Compétences liées à la mise en oeuvre de l'enseignement créatif.
- Compétences liées à l'évaluation de l'enseignement créatif. (Heussin, A. 2015)

En fin, on peut dire que l'enseignement ne peut être décrit comme un enseignement créatif s'il n'atteint pas les objectifs pédagogiques au plus haut niveau et s'il ne développe pas la capacité de l'apprenant à réorganiser les éléments scientifiques et à les relier à de nouvelles voies caractérisées par la fluidité, la flexibilité, l'originalité et la sensibilité aux problèmes. Grâce à l'enseignement créatif, de nombreux objectifs éducatifs peuvent être atteints, notamment :

- Placer l'apprenant au centre du processus éducatif.
- Développer les compétences de la pensée logique et la pensée créative.
- Développer les capacités d'analyse et de réorganisation.
- Encourager la créativité et l'innovation.
- Développer l'intelligence de chaque apprenant.

Reste à dire, l'ère actuelle exige que les enseignants doivent maîtriser les compétences d'enseignement créatif et ainsi que compétences techniques qui leur permettent d'utiliser les technologies modernes dans le processus d'enseignement afin de l'enrichir et de le rendre plus efficace. Donc, il est nécessaire de former les enseignants en service à utiliser les techniques modernes dans l'enseignement.

C'est pourquoi, on va essayer de jeter la lumière sur le concept du Cloud Computing (L'informatique en nuage), ses applications, et comment on peut l'utiliser dans la formation des enseignants de la langue française en service.

### **B-Le Cloud Computing (L'informatique en nuage):**

Les technologies de l'information et de la communication (TIC) sont devenues l'un des piliers de la société moderne. L'utilisation de nouvelles technologies n'est plus un problème facultatif, mais elle est devenue une condition essentielle pour atteindre la qualité de l'éducation. Et pour fournir des technologies de l'information et de la communication et les utiliser efficacement dans les établissements d'enseignement augmenter l'efficacité du processus d'apprentissage/ enseignement.

Le Cloud Computing ou (l'informatique en nuage) est la nouvelle forme de stockage de données du 21ème siècle. Pour mieux comprendre le phénomène de l'informatique en nuage, l'informatique en nuage est un moyen de fournir des services informatiques sur l'internet. Un fournisseur de services informatiques en nuage peut offrir d'énormes espaces de stockage de données et des applications professionnelles complètes pour les utilisateurs pour les utiliser à la demande.

#### **1-Définition du Cloud Computing (l'informatique en nuage):**

Le Cloud Computing est un terme général utilisé pour désigner la fourniture de ressources et de services à la demande sur Internet. Il s'agit de stocker et d'accéder à des données sur internet plutôt que sur le disque dur d'un ordinateur

Le Cloud Computing est une locution utilisée de nos jours pour décrire le stockage, l'accès et le partage des données, des applications et des comptes dans le cyberespace. (Anderson & Rainie, 2010)

Selon Jean, il est un modèle informatique qui permet d'accéder facilement aux données à la demande par le réseau et permet de partager les ressources informatiques les (serveurs, stockage, applications et services) avec un minimum d'efforts de gestion ou d'interaction avec le fournisseur du service. (Jean, P. 2012)

D'après l'Institut National de Standards et Technologie (NIST,2012) a défini l'informatique en nuage comme "une nouvelle façon de délivrer des ressources informatiques, et de partager ces ressources selon les besoins avec moins d'effort et moins de temps. Selon cette définition l'informatique n'est pas une nouvelle technologie, mais elle est un modèle, qui permet d'accéder au réseau à la demande.

Le chercheur voit que, le Cloud Computing est une nouvelle technologie qui vise à fournir des applications, des données, des ressources technologiques et des espaces de stockage aux utilisateurs. Cette technologie permet à l'enseignant d'accéder à ses fichiers, ses données et ses applications partout, à tout moment via Internet.

## **2-Les caractéristiques du Cloud Computing:**

Plusieurs études antérieures comme:( étude d'Al-Jeriwi.2018), ( étude d'Al-Hassan,E.2018),( étude de Salman, 2016) et (étude de Mircea,M&Andreeescu,A. 2011) ont indiqué que le Cloud Computing comprend les caractéristiques suivantes :

### **A- Accès aux services par l'utilisateur à la demande :**

À la lumière de la pandémie de Corona, l'informatique en nuage a joué un rôle majeur dans le domaine de l'éducation. Elle encourage la collaboration entre les apprenants, les enseignants et les autres membres du milieu scolaire. Il est devenu plus facile pour un enseignant de proposer des changements en accédant au fichier infonuagique de l'apprenant en enregistrant les commentaires et en informant l'apprenant via le système.

### **B- Accès réseau large bande :**

L'enseignant créatif est capable d'accéder aux systèmes en moins de 50 ms de n'importe quel endroit. Il est également capable d'accéder à un grand groupe nombre d'apprenants dans l'établissement scolaire ou à l'extérieur en même temps. Grâce à l'informatique en nuage l'enseignant créatif peut télécharger des cours et des conférences. Les apprenants n'ont pas besoin de livres et de papiers. Elle réduit donc, les coûts de typologie et de copie.

### **C- Flexibilité :**

Elle offre plus de flexibilité (souvent appelée stretch) elle peut également accroître les mouvements des enseignants/ apprenants en permettant l'accès aux informations et aux documents. Elle permet de réviser les documents facilement. L'informatique offre une plus grande facilité et flexibilité lors de l'exécution de diverses tâches. Elle fournit une connectivité entre plusieurs sites Web, tels que les réseaux sociaux.

### **D- Facilité de mise en œuvre :**

L'informatique en nuage offre aux apprenants et aux enseignants une expérience d'apprentissage plus appropriée et plus efficace. Les dossiers de classe, les dossiers de présence, les tâches, les programmes d'études, sont dans un lieu précis sur le nuage. L'enseignant ou l'apprenant peut y accéder facilement. L'enseignant peut partager beaucoup d'informations facilement sans avoir besoin d'acheter du matériel, des licences, des services d'installation et d'exploitation.

Aussi, le chercheur a ajouté quelques avantages du Cloud Computing

Comme:

- Permet à l'utilisateur d'accéder à ses fichiers et applications via le nuage, sans avoir l'application.
- Aider les apprenants et les enseignants à utiliser des applications sans les télécharger sur leurs appareils.
- Réduire les risques de sécurité et économiser le temps, et les dépenses.

### **3- Emploi du Cloud Computing dans l'éducation:**

Al-Jeriwi a affirmé que, dans les dernières années, en raison de la pandémie de Corona, on a observé que le Cloud Computing a joué un rôle important dans l'éducation. Elle offre aux établissements d'enseignement des ressources diverses et opportunités pour développer des applications conviviales et efficaces pour leurs étudiants. (Al-Jeriwi, S.2018).

L'enseignant créatif, c'est la personne qui sait comment profiter de ces techniques pour réaliser ses objectifs efficacement. Dans le domaine de l'apprentissage/enseignement les enseignants et les apprenants peuvent utiliser des services très avancés. Ces services leur permettent de développer leurs compétences et leurs informations.

Par conséquent le Cloud Computing offre un potentiel énorme en matière de créativité et d'innovation dans l'enseignement à partir des services disponibles sur l'internet. Les grands avantages offerts par l'informatique en nuage ont incité son utilisation largement où elle encourage les apprenants à la collaboration entre eux, et aussi avec leurs enseignants. Elle facilite le processus d'enseignement et d'apprentissage parce qu'elle rapproche les apprenants de la réalité et raccourcit les distances. Elle réduit les coûts matériels et humains. Le Cloud Computing assure l'interaction entre tous les éléments efficacement.(Salman,M.2016).

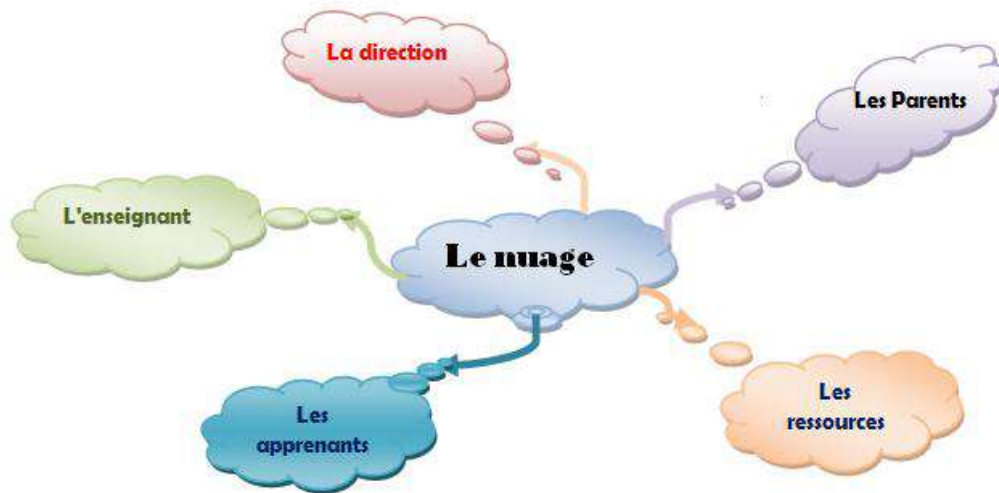


Figure (1): le Cloud Computing (l'informatique en nuage).

### **4- Les trois modèles de services du Cloud Computing:**



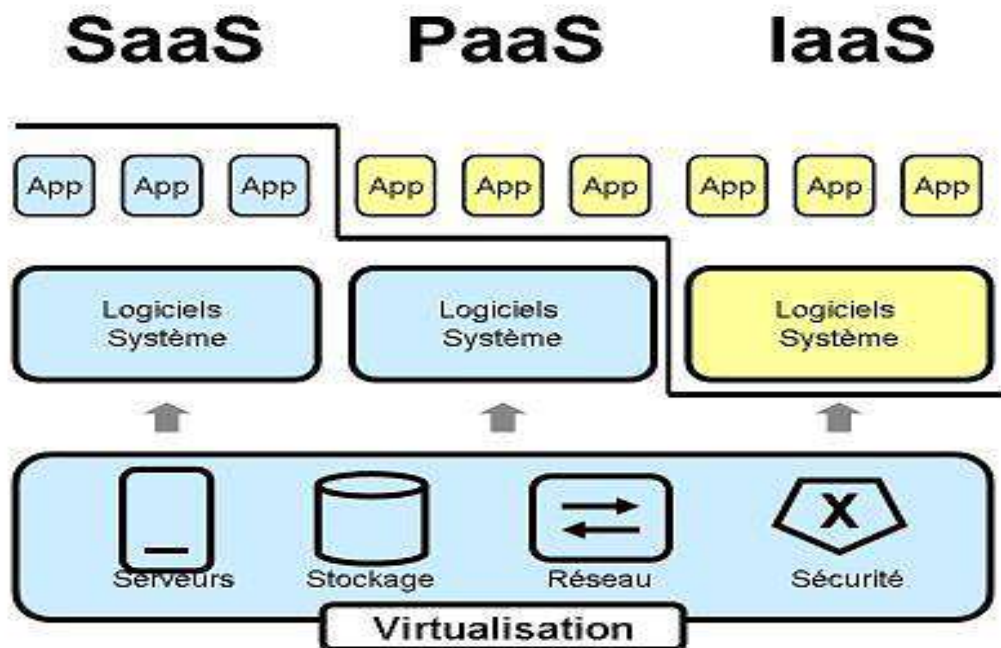


Figure (2): Les trois modèles de services du Cloud Computing.

Hassan, A et Abdel Hamid,H ont indiqué que les trois modèles de services peuvent être offerts sur le le Cloud sont : [Software as a Service (SaaS), Platform as a Service (PaaS), Infrastructure as a Service (IaaS)].

Ces trois modèles de service doivent être déployés sur des infrastructures qui possèdent les caractéristiques essentielles citées plus haut pour être considérées comme de Cloud Computing.

**A. Software as a Service (SaaS)/ (logiciel comme un service):**

Software as a Service (SaaS) ou (Le logiciel comme un service), il fournit un produit complet, le fournisseur de service peut l'accéder, le partager sur l'infrastructure du Cloud. Grâce à (Saas) l'utilisateur ne pense pas à fournir le service mais il pense seulement à comment utiliser les applications par le réseau.

**B. Platform as a Service (PaaS)/ (Plate-forme comme un service):**

Platform as a service (PaaS) ou (La plate-forme comme un service), il permet à l'utilisateur de créer et de déployer les applications et les gérer sur l'infrastructure en utilisant les langages et les outils du fournisseur. Mais l'utilisateur ne gère pas ou ne contrôle pas l'infrastructure, il gère les applications seulement.

**C. Infrastructure as a Service (IaaS)/ (infrastructure comme un service):**

Infrastructure as a Service (IaaS) ou (Infrastructure en tant que service), comprennent les piliers de base de la technologie de l'information dans le cloud. Ils offrent généralement la possibilité de bénéficier des avantages des réseaux, des ordinateurs, et des espaces de stockage des données. L'infrastructure as a service fournit le plus haut niveau de flexibilité et de contrôle. L'utilisateur peut aussi choisir les caractéristiques principales des équipements réseau comme le principales des équipements réseau comme le partage de charge, les parefeux... etc. (Hassan, A & Abdel Hamid, H.2018).

## 5- Les quatre types du Cloud Computing :

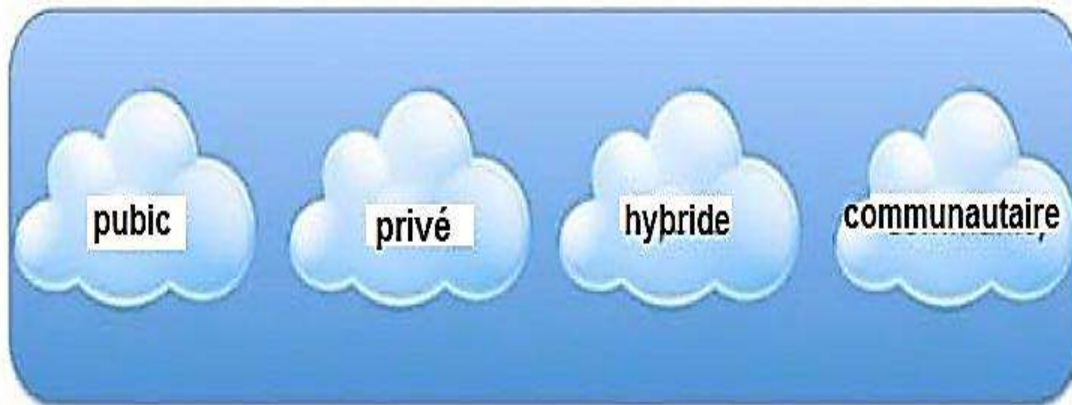


Figure (3): Les quatre types du Cloud Computing.

Beaucoup d'études ont affirmé qu'il y a quatre types du nuage, parmi ces études (Masud & Huang., 2011), (Mircea & Andersseca, 2011), (Al-Jeriwi, S. 2018). Ces études ont mentionné quatre types. Le privé, le public, l'hybride, et le communautaire.

### **A. Le privé :**

Les services du nuage privé sont utilisés par une seule organisation. Elle peut être gérée par l'organisation ou par une tierce partie. Par exemple le nuage privé de l'Université de Virginie.

### **B. Le public :**

Les services du nuage public s'adressent au grand public ou aux institutions publiques ou des organisations publiques, par exemple (Microsoft, Google Doc, Microsoft live).

### **C. L'hybride :**

Les services du nuage hybride sont entrelacés et intégrés entre plus d'un nuage, par exemple (Microsoft Dynamics On line.com)

### **D. Le communautaire :**

Les services du nuage communautaires sont partagés par un certain nombre d'institutions ou d'organisations communautaires. Elle peut être gérée par les organisations ou par une tierce partie et peut être placée dans les locaux ou à l'extérieur.

## **6- Les applications du Cloud Computing ( l'informatique en nuage):**

Les applications de Cloud Computing présentent de nombreux avantages, où elle permet à l'utilisateur d'accéder à ses fichiers et applications via ce Cloud sans avoir l'application sur son appareil. Par conséquent réduisant les risques de sécurité. Le processus d'accéder aux fichiers sur le Cloud est très facile grâce à cette technologie à partir de n'importe quel ordinateur en réseau. Les applications du Cloud Computing sont divisées en trois types:

- Applications offrant des services de stockage en Cloud; ces applications offrent beaucoup de services de stockage, où elles donnent à l'utilisateur des espaces de stockage sur le nuage sans avoir des disques de stockage physiques sur l'appareil.
- Applications de nuage, ces applications utilisent pour exécuter certaines des fonctions requises, telles que la modification de données et d'images, et la création de

fichiers (DOC) et de tableaux. Comme (Office, Photoshop, Google Docs et Photoshop express ...etc.

□ Applications pour gérer les systèmes d'apprentissage en ligne, ces applications indiquent à utiliser les applications du nuage pour créer, et gérer des cours en ligne. Ce processus vise à pratiquer des activités d'enseignement et d'apprentissage directement en ligne. L'une de ces applications est connue sous le nom de (Google Classroom). (Salman, M., 2016).

Le chercheur affirme qu'il est nécessaire d'utiliser les applications du Cloud Computing dans l'enseignement. Tous les établissements éducatifs doivent les appliquer pour effectuer un changement qualitatif dans ce domaine. En appliquant ces applications, l'accent est mis sur l'apprenant pour développer les compétences de l'auto-apprentissage et les compétences de la pensée créative. Pour cela, on va utiliser quelques applications du Cloud Computing dans notre étude comme:

- **Les classes virtuelles :**

Dans l'enseignement à distance, augmente l'utilisation la classe virtuelle. Elle est appelée aussi webinaire, elle est une modalité technico-pédagogique de formation à distance qui permet aux personnes d'établir des échanges synchrones en utilisant l'image, les sons et les textes...etc. C'est une application de téléconférence assistée par ordinateur (TCAO).

On peut définir la classe virtuelle comme, une modalité de formation à distance mettant en présence des personnes situées en des lieux géographiques différents grâce à une interface web.

Nemes, voit que, la classe virtuelle désigne la simulation d'une classe réelle. La diffusion du cours se fait à l'aide de réseau, à une date et une heure précise (synchrone) auprès d'apprenants éloignés géographiquement. Cet environnement intègre des outils reproduisant à distance les interactions d'une salle de classe. (Nemes, A., 2019)

- **Google class room:**

Google a collaboré avec des enseignants aux quatre coins du pays pour créer Class room. **Google class room** est l'un des types de classes virtuelles qui ressemblent aux classes traditionnelles. Class room est un outil convivial et rationalisé qui permet aux enseignants de gérer leurs cours.

Ross, affirme qu'avec **Google class room**, les enseignants peuvent créer des cours, donner des devoirs, prendre des notes, envoyer leurs commentaires et accéder à toutes leurs données depuis un seul et même endroit. Google Class room est une plate-forme d'apprentissage gratuite. Elle vise à simplifier la création et la diffusion de cours et d'exercices de façon numérique. (Ross, et al. 2016)

Khalif, l'a défini comme "l'un des principaux moyens de fournir des leçons et des cours directs via Internet et aussi la formation à distance. Elle contient tous les éléments nécessaires pour l'enseignant et l'apprenants, elle dépend à la méthode d'enseignement interactif". (Khalif, Z., 2011).

Le chercheur voit que, Google Classe room aide les enseignants à gagner du temps, à organiser leurs cours et à communiquer plus efficacement avec leurs apprenants.

Elles permettent de l'interaction, de la communication et du partage des informations entre l'enseignant et les apprenants et entre les apprenants eux même via Internet. Elles présentent les informations d'une façon numérique, puis on stocke ces données sur des ordinateurs connectés à Internet.

Ces classes permettent à l'utilisateur d'accéder à toutes les données à sa place et de pratiquer des activités électroniques par son ordinateur. Car elles donnent à ses utilisateurs de nombreux outils de communication, y compris audio, image, vidéo, et (PowerPoint). En plus des outils de partager, des discussions écrites et la possibilité d'utiliser le microphone pour parler et interroger.

- **Les Blogs :**

Le blog éducatif est un moyen éducatif dans lequel l'apprenant et l'enseignant participent à la communication entre eux et motivent les apprenants exprimer leurs opinions et leur donnent l'opportunité à exprimer leurs opinions auprès des enseignants qui leur fournissent des informations.

Mahfouz voit que, personne ne peut nier que les blogs sont très faciles à utiliser et à intégrer dans différents contextes pédagogiques. Ils présentent une interface intuitive, édition des textes et publication rapide sur le web. Les blogs représentent des outils dynamiques qui favorisent la création et la motivation chez les apprenants, ainsi qu'une communication authentique, ils peuvent renforcer le travail collaboratif en classe. (Mahfouz, M., 2021).

Aussi, le blog, un type de site web - ou une partie d'un site web - sur lequel un internaute tient une chronique personnelle ou consacrée à un sujet particulier, où il peut publier un contenu (texte, vidéos...) sur un thème particulier. (Lavergne, C., & Lieb - Storebjerg, P., 2009)

Le chercheur affirme que, le blog est un type de site internet particulier qui peut être présenté comme une sorte de journal intime publié sur le web, et accessible aux internautes du monde entier. Il est géré techniquement par un éditeur.

À la lumière les définitions précédentes, on peut extraire les points suivants :

- Le contenu est souvent autour d'un sujet spécifique et spécialisé.
- Les sujets et les événements sont classés par ordre chronologique.
- Le blog contient une liste de liens électroniques d'autres sites Web.
- Le blog donne un espace gratuit à tous ceux qui le consultent pour exprimer des opinions par des commentaires.
- Le blog est conçu par un (éditeur). Il le contrôle.
- Les blogs se concentrent sur l'interaction virtuelle et la communication entre l'enseignant et les apprenants dans un environnement flexible et interactif.

- **Le youtube :**

Le youtube a été créé en 2005 par trois salariés (Chad Hurley, Steve Chen et Jawed Karim). YouTube compte plus d'un milliard d'utilisateurs. Le service est disponible

dans 88 pays et 76 langues. La version française de youtube a été lancée en juin 2007. Le youtube est une plateforme bien connue et reconnue qui contient un nombre infini de vidéos dans divers domaines, Ces vidéos sont compatibles avec la vie quotidienne de leurs utilisateurs et permettent à chacun d'apprendre ou de s'améliorer professionnellement.

Le youtube est un site web qui permet à ses utilisateurs de télécharger des vidéos gratuites, de les regarder, de les partager et de les commenter. Attia, a défini le youtube comme une chaîne de communication à distance qui permet aux utilisateurs de télécharger et de partager des vidéos. (Attia, H., 2018). Mais Sara, a défini le YouTube comme un réseau de communication et de partage de fichiers vidéo sur l'internet en permettant aux participants de communiquer et commenter sur ces fichiers. (Sara, A., (2018)

Le chercheur voit que, le youtube est une immense plate-forme qui contient un grand nombre de vidéos éducatives dans tous les aspects scientifiques dont les étudiants et les enseignants peuvent les bénéficier. L'idée du youtube est basée sur l'utilisateur, où il peut configurer un compte sur le site, puis il peut télécharger, regarder, commenter, évaluer et partager des vidéos à travers son profil. Sur le youtube, les utilisateurs (enseignant/apprenant) peuvent :

- Diffuser des vidéos sur leurs chaînes et télécharger des vidéos éducatives. Ou regarder d'autres vidéos pour acquérir des nouvelles connaissances.
- Aider les apprenants à améliorer leurs pratiques et leurs niveaux et à rendre le processus d'enseignement dynamique et actif.
- Chercher un type de vidéo ou une chaîne précise en tapant des mots-clés dans la barre de recherche
- Évaluer des vidéos grâce aux boutons d'interaction connus : (J'aime), (Je n'aime pas), le commentaire, et le partage.
- Fournir des leçons dans diverses matières et années d'études. Les enseignants débutants et les chercheurs peuvent les regarder pour en bénéficier.
- Augmenter la motivation des apprenants à participer aux cours. Grâce à la facilité d'utiliser, il ne demande aux apprenants que des compétences simples pour naviguer sur Internet.
- Les apprenants peuvent ainsi traiter la vidéo selon leurs besoins: lecture, pause pour prendre des notes, revenir en arrière. Avec la vidéo, chacun peut apprendre selon son rythme.
- Les principales raisons de l'utilisation de youtube sont: le divertissement et la détente, l'apprentissage, l'information, et le partage.

En fait, le youtube ne peut pas être utilisé dans l'éducation comme un outil principal, mais les enseignants peuvent l'utiliser comme un outil d'aide. Ils peuvent intégrer le youtube en classe pour aider à clarifier certains sujets difficiles et à comprendre ces sujets facilement. Les vidéos sont très utiles pour motiver les apprenants, en particulier ceux qui ont une intelligence visuelle.

C'est pourquoi, le chercheur a créé une chaîne youtube pour présenter des modèles pratiqués aux apprenants. Après avoir étudié l'aspect cognitif l'apprenant doit la consulter pour profiter des modèles pratiques fournis. Le chercheur l'a créé pour combiner le son et l'image dans le processus éducatif. Et pour permettre aux apprenants d'accéder à l'information n'importe quand, n'importe où.

Reste à dire, les applications de l'informatique en nuage sont actuellement utilisées par "plus de 8 millions d'utilisateurs dans le monde (étudiants, enseignants et établissements d'enseignement). Donc, il est nécessaire de faire la lumière sur l'importance d'utiliser ces applications dans le processus apprentissage/ enseignement en Egypte pour être plus efficace.

### **B-Étude expérimentale:**

Étant donné que cette étude vise à mesurer l'efficacité d'un programme d'entraînement basé sur quelques applications de Cloud Computing pour développer les compétences d'enseignement créatif nécessaires aux enseignants de français en service. Dans cette optique, le chercheur a élaboré les outils suivants:

1-Un questionnaire des compétences d'enseignement créatif nécessaires aux enseignants de français en service.

2-Un test d'acquisition des compétences d'enseignement créatif ayant pour but de mesurer le niveau de la maîtrise des compétences d'enseignement créatif chez les enseignants de français en service.

3-Une grille d'observation ayant pour but d'évaluer la performance des enseignants de français dans les compétences d'enseignements créatif en faisant une classe de langue.

4-Un programme d'entraînement basé sur quelques applications de Cloud Computing pour développer les compétences d'enseignement créatif nécessaires aux enseignants de français en service.

Avant de traiter en détail les outils, nous commençons par l'échantillon:

#### **1- Le choix de l'échantillon:**

Un échantillon composé de 30 enseignants de français en service à l'administration éducative à Shebine El Kom au gouvernorat El- Ménoufyia..

#### **2- Les outils de la recherche:**

##### **A- Le questionnaire des compétences d'enseignement créatif:**

##### **1- Objectifs du questionnaire :**

Ce questionnaire vise à déterminer des compétences d'enseignement créatif nécessaires aux enseignants de français en service. (Annexe 1).

##### **2- Description du questionnaire :**

Le questionnaire proposé se compose de trois pages :

1. La première page contient le titre de la thèse, l'objectif et les consignes du questionnaire.

2. La deuxième et la troisième page contiennent (20) items représentant les compétences d'enseignement créatif nécessaires aux enseignants de français en service.

Devant chaque compétence se trouve le degré d'importance : Très important, important, peu important.

### **3- Présentation du questionnaire au jury :**

Après avoir préparé le questionnaire des compétences d'enseignement créatif nécessaires aux enseignants de français en service. Le chercheur l'a présenté aux membres de jury pour déterminer leur validité. Le chercheur a pris en considération les remarques faites par les membres de jury. (Annexe 11)

### **B. Le pré / post test d'acquisition des compétences d'enseignement créatif: (Annexe111)**

#### **1. Objectif du pré/post test:**

Ce test a visé à mesurer les aspects cognitifs liés aux compétences de l'enseignement créatif chez les enseignants de la langue française en service.

#### **2. Description du pré/post test:**

Le chercheur a déterminé les axes du test en quatre axes principaux comme suit (les compétences de planification, les compétences de mise en œuvre, les compétences de gestion de classe et les compétences d'évaluation) chaque axe comprend quinze éléments. Alors le total des éléments du test est devenu soixante éléments.

Ce test comporte deux questions:

#### **(A) Lisez attentivement les phrases, puis choisissez la bonne réponse.**

Cette question comprend (30) items, l'enseignant doit choisir une seule réponse

#### **(B) Lisez attentivement les phrases, puis mettez vrai (✓) ou faux (×).**

Cette question comprend (30) items, l'enseignant doit choisir la réponse correcte seulement.

Après avoir appliqué le pré-test, les résultats montrent la faiblesse du niveau des enseignants de la langue française en service aux compétences de l'enseignement créatif. Nous avons calculé la durée, la fidélité et la validité du test à travers un échantillon pilote, composé de 20 enseignants, à l'administration éducative à Shebine El Kom au gouvernorat El- Ménoufyia .

#### **3. Durée du test :**

Temps moyen =

$\frac{\text{temps mis par le premier enseignant} + \text{temps mis par le dernier enseignant}}{2}$

$$\frac{50 + 70}{2}$$

Temps moyen =  $\frac{50 + 70}{2} = 60$  minutes

2

#### **4. Calculer la Fidélité du test:**

Le test est fidèle lorsqu'il donne les mêmes mesures dans des conditions de passation identique. Pour calculer la fidélité d'un test on a utilisé les coefficients de fidélité d'alpha de Cronbach:

Outil	N	Note	M	E.T	C.F
Test	20	60	47.15	6.39	0.75

-N. Nombre d'étudiants.

-M. Moyenne arithmétique.

-E. T. Ecart type.

-C.F. Coefficient de fidélité.

Le tableau précédent montre que les coefficients de la fidélité du test sont élevés (0,75). Donc le test est fidèle.

### **5- Calculer la validité du test:**

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

- On a présenté le test à un groupe d'experts et de spécialistes dans le domaine de la didactique du français langue étrangère. Ils ont apprécié le test et ont décidé qu'il est valide
- 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 = 0.86**

### **C- Préparer la grille d'observation :**

Pour mesurer la performance pratique des compétences d'enseignement créatif chez les enseignants de français en service à la faculté de pédagogie université d'Al Azhar, le chercheur a préparé une grille d'observation. Cette grille a été préparée selon les étapes suivantes :

#### ***1- Déterminer l'objectif de cette grille:***

Cette grille vise à mesurer la performance pratique des compétences d'enseignement de la langue française chez les enseignants de français à l'administration éducative à Shebine El Kom au gouvernorat El- Ménéoufyia.

#### ***2- Déterminer les indicateurs de performance pour les compétences de l'enseignement créatif:***

Dans cette phase, le chercheur a déterminé les meilleurs niveaux de la performance, puis il a divisé ces niveaux en quatre niveaux selon le degré de maîtriser chaque compétence et donner un score pour chaque niveau. Le tableau suivant montre les indicateurs de performance pour les compétences et le score correspondant pour chaque indicateur.

***Tableau N° (1) Les indicateurs de performance pour les compétences de l'enseignement créatif:***

<b>Le niveau</b>	<b>Critères de performance</b>	<b>Le score</b>
<b>Excellent</b>	L'apprenant a réalisé tous les indicateurs	4
<b>Moyen</b>	L'apprenant a réalisé la plupart des indicateurs	3
<b>Passable</b>	L'apprenant a réalisé quelques indicateurs	2
<b>Faible</b>	L'apprenant n'a pas réalisé la plupart des indicateurs	1



### **3- La forme initiale de la grille :**

Après déterminer l'objectif de cette grille, le chercheur a formulé ces items. Il a déterminé les compétences générales et les sous compétences comme suite :

Tableau N° ( 2 ) la distribution des compétences d'enseignement et leurs nombres:

<b>Le domaine</b>	<b>No de compétences</b>	<b>Nombre d'items</b>	<b>total</b>
La planification	5 compétences	3 items pour chaque compétence	15
La mise en oeuvre	5 compétences	3 items pour chaque compétence	15
La gestion de classe	5 compétences	3 items pour chaque compétence	15
L'évaluation	5 compétences	3 items pour chaque compétence	15
4 domaines	20 compétences	$15 \times 4 \approx$	60

### **4- Présenter la grille au jury :**

Après avoir préparé la grille d'observation, on a dû nous assurer de sa validité. Pour cela, on a soumis cette grille sous sa forme initiale aux membres d'un jury d'experts de la didactique du français langue étrangère en Égypte, des inspecteurs et des enseignants de français pour vérifier de/d' .....

- La validité de la grille d'observation
- La formulation des items, ou les modifier s'il est nécessaire
- Adapter les items avec l'échantillon de la recherche.
- Supprimer les items non nécessaires.
- Rajouter les items nécessaires mais manquants.

### **5- La modification selon les points de vue du jury :**

Après avoir présenté cette grille au jury, les membres du jury ont proposé quelques modifications comme suit :

Changer l'échelle de notation de (3-2-1) à (4-3-2-1).

- Préparer une rubrique pour mesurer les compétences de la planification.
- Réduire le nombre d'items dans la grille d'observation.
- Modifier la formulation de certains items.
- Supprimer quelques items non nécessaires et intégrer quelques items.

Ces modifications ont été appropriées à la nature et au but de la recherche. Pour consulter la forme finale de cette grille.

### **6- Calculer la fidélité de la grille :**

Pour calculer la fidélité de la grille le chercheur a suivi le style d'observateurs multiples sur les performances d'un enseignant puis calculer le coefficient de concordance entre leurs résultats. Pour faire ça le chercheur s'est appuyé sur deux collègues enseignants où ils ont observé la performance de trois enseignants puis on a calculé le coefficient d'accord pour chaque enseignant en utilisant équation de (Cooper)

**Tableau N° (3) le coefficient d'accord entre les observateurs pour chaque enseignant:**

le coefficient d'accord 1	le coefficient d'accord 2	le coefficient d'accord 3
90 %	88 %	93.6 %

Le tableau précédent montre que la moyenne d'accord des observateurs dans le cas des trois apprenants est (90,5%), ce qui signifie que la grille a un degré élevé de stabilité et qu'elle est valable comme outil de mesure. Ainsi, la grille d'observation est prête dans sa forme finale.

**D- Préparation le programme d'entraînement:**

**1- L'objectif général du programme :**

Ce programme vise à développer les compétences de l'enseignement créatif chez les enseignants de français en service.

**2- Définir les principes du programme**

Le programme actuel est basé sur les principes suivants :

- Relier entre l'aspect théorique et la pratique pour développer les compétences de l'enseignement créatif chez les enseignants de français en service.
- Varier les activités que les enseignants doivent réaliser.
- Prendre en considération les besoins et les intérêts des enseignants.
- Initier les enseignants à chercher les informations à travers de diverses ressources (bibliothèque, internet, etc.)
- Utiliser des stratégies d'enseignement comme (E- Learning, l'auto apprentissage, l'apprentissage par découverte, et l'apprentissage collaboratif).
- Varier les types d'évaluation (diagnostique, formative, sommative).

**3- Choisir le contenu du programme:**

Le processus de choisir le contenu est l'un des processus les plus importants dans ce programme. Pour cette raison le chercheur a pris en considération les éléments suivants :

- La variété et la flexibilité.
- Le contenu doit être adapté aux objectifs souhaités.
- Passer de facile à difficile et de simple à composé.
- Organiser le contenu du programme en modules.
- Le contenu comprend des références à consulter.
- Le contenu comprend des activités variées.

- Le contenu comprend des outils pour l'auto-évaluation.
- Prendre en compte les différences individuelles entre les enseignants.
- Le contenu comprend toutes les compétences que les enseignants doivent acquérir.

#### **4- Les démarches d'étudier les compétences :**

##### **▪ *L'étude théorique de la compétence:***

Dans cette phase, l'enseignant doit consulter le blog pour étudier l'aspect cognitif de la compétence, et pour construire des connaissances sur cette compétence (la définition, les composantes, l'importance, les éléments et sous-compétences... etc.)

##### **▪ *Observer et regarder des modèles pratiques:***

Après avoir étudié l'aspect cognitif de la compétence, l'enseignant doit cliquer sur le lien de la chaîne YouTube afin d'accéder directement à cette chaîne pour regarder quelques modèles pratiques d'exécution de cette compétence à l'étude. Afin que l'enseignant puisse traduire les informations théoriques qu'il a étudiées en un comportement d'enseignement après regarder ces modèles pratiques.

##### **▪ *pratiquer la compétence :***

Dans cette phase et après regarder des modèles pratiques, l'enseignant doit être créatif et innovateur. Il doit pratiquer la compétence lui-même, puis on présente ce modèle aux enseignants pour le discuter et pour déterminer les points forts et les points faibles. A la fin on présente à l'apprenant le feedback pour maîtriser cette compétence.

##### **▪ *Mise en œuvre des activités créatives requises :***

Après chaque partie du module il y a quelques activités créatives. L'enseignant doit réaliser les activités requises. Ces activités participent à développer les compétences de l'enseignement créatif chez les enseignants.

Après avoir fourni le feedback, on demande à l'enseignant de ré exécuter la compétence.

#### **5- Les supports pédagogiques et les activités:**

Les supports et les activités pédagogiques utilisées dans la mise en œuvre de ce programme sont variés. On va utiliser des livres électroniques, des vidéos présentées via You Tube, des leçons modèles et des applications pratiques pour pratiquer les compétences nécessaires. Pour les activités on trouve des activités variées, ces activités contribuent à développer la créativité et améliorer les compétences de l'enseignement créatif.

#### **6- les procédures d'évaluation dans le programme :**

Dans ce programme le chercheur a utilisé les trois types d'évaluation :

***L'évaluation diagnostique*** est une évaluation qui prend place avant le début de la séquence, pour connaître le niveau de début des enseignants. Elle permet de situer l'enseignant dans le niveau convenable. On a utilisé ce type pour déterminer les niveaux des enseignants avant commencer à étudier chaque module à travers le pré test du programme

***L'évaluation formative*** vise à vérifier si l'enseignant progresse vers les objectifs définis, à découvrir où et en quoi l'enseignant éprouve des difficultés. Elle consiste à

comparer ce que les enseignants font réellement (résultats obtenus) à ce qu'ils doivent être capables de faire (résultats attendus). Le chercheur a utilisé ce type pour déterminer les niveaux des enseignants durant étudier chaque module à travers le pré-post test de chaque module.

**L'évaluation sommative** vise à porter un jugement final sur les résultats d'apprentissage réalisés. Elle se fait à la fin du programme à travers le post test du programme pour savoir les différences entre les niveaux des apprenants avant le programme et après le programme et déterminer le niveau final de chaque apprenant.

### **7- Présenter le programme au jury :**

Après avoir préparé le programme, on a dû s'assurer de sa validité.

Pour cela, on a soumis le programme aux membres d'un jury d'experts de la didactique du français langue étrangère en Égypte, des inspecteurs et des enseignants de français pour s'assurer que/qu'....

- L'adéquation du programme aux objectifs.
- L'adéquation du contenu aux objectifs.
- L'adéquation des activités aux objectifs.
- La validité des questions d'évaluation.

Après avoir présenté le programme au jury, les membres du jury ont proposé quelques modifications comme suit :

- Ils ont approuvé la forme organisationnelle du programme.
- Ils ont approuvé les compétences incluses dans le programme.
- Ils ont demandé de donner le feedback directement à l'enseignant.

### **- Suivre les étapes de l'étude expérimentale:**

Après avoir présenté le test et le programme formatif au jury, on a commencé l'étude expérimentale qui se déroule comme suit :

- 1-Choix de l'échantillon de l'étude.
- 2-Pré-application des outils de l'étude (test d'acquisition, grille d'observation).
- 3-Enseignement le programme d'entraînement.
- 4-Post-application des outils de l'étude (test d'acquisition, grille d'observation).

#### **1-Choix de l'échantillon de l'étude:**

Notre échantillon se compose de 30 enseignants de français dans l'administration éducative à Shebin El Kom, au gouvernorat El- Ménoufya.

Cet échantillon (30 enseignants) est formé d'un seul groupe expérimental (enseignants de deux sexes).

#### **2-Pré-application des outils de l'étude: (test d'acquisition, grille d'observation):**

Avant de commencer l'expérimentation du programme formatif, le chercheur a appliqué les outils de l'étude comme pré application sur l'échantillon de l'étude (le groupe expérimental) aux dates suivantes:

-Le test d'acquisition a été appliqué le 19/ 2 /2022 et il a duré 60 minutes sur les membres de l'échantillon de l'étude (le groupe expérimental) en ligne.

-La grille d'observation a été appliquée le 17 / 2 / 2022 sur les membres de l'échantillon de l'étude (le groupe expérimental) par le chercheur et à l'aide de deux

orienteurs de langue française à l'administration éducative à Shebine El Kom face à face.

Après avoir terminé la pré application de ces outils, nous les avons corrigés selon le critère de notation déjà mentionné et les résultats ont indiqué que, la faiblesse du niveau des enseignants de français en service aux compétences d'enseignement créatif nécessaires pour enseigner la langue française.

### **3- Enseignement du programme d'entraînement: (Par le chercheur):**

Après avoir fini la pré application des outils de la recherche, le chercheur a commencé l'expérimentation du programme d'entraînement au groupe expérimental le 20/2/2022 jusqu'au 30/3/2022 en ligne. L'application du programme d'entraînement a eu lieu pendant le deuxième semestre de l'année scolaire 2022-2023. Pour appliquer ce programme le chercheur a utilisé quelques applications de Cloud Computing afin de faciliter le processus d'apprentissage. Il a utilisé les applications suivantes (Google classe room, Blogs, You Tube).

### **4 -Post-application des outils de l'étude (test d'acquisition, grille d'observation):**

Après avoir fini l'enseignement du programme formatif, le chercheur a réappliqué les outils de l'étude sur les membres de l'échantillon (le groupe expérimental) le 30/3/2022 face à face pour mesurer l'efficacité du programme formatif.

On a corrigé les réponses des enseignants de français en service selon les critères déjà utilisés après avoir exclu les réponses non sérieuses.

## **Deuxième Partie**

### **Analyse statistique des résultats:**

#### **La première hypothèse de l'étude:**

"Il existe une différence statistiquement significative au niveau (0,05) entre la moyenne des notes des étudiants du groupe expérimental au pré/post test en ce qui concerne l'aspect cognitif des compétences de l'enseignement créatif en faveur du post-test".

Pour vérifier cette hypothèse, le chercheur a utilisé ( T ) test pour démontrer la signification statistique des différences entre les moyennes des notes des enseignants de français du groupe expérimental au pré-test et au post-test en ce qui concerne l'aspect cognitif des compétences de l'enseignement créatif .

#### **Tableau N° (4) les résultats de la pré/post application du test sur le groupe expérimental:**

Domaine	Groupe expérimental	N.	M.	E.T.	T.	S.S	S. ou N.S.
Le test total	pré	30	17.94	1.01	104.957	0.00	S
	post	30	55.03	2.09			

A l lumière des résultats du tableau précédent, on trouve que la valeur de (T) est (104.957). Elle est significative statistiquement au niveau de signification (0,05), et

que la moyenne des notes des étudiants du groupe expérimental au post -test est (55.06). Tandis que la moyenne des notes des étudiants du groupe expérimental au pré -test est (17.96). ce résultat montre qu'il existe une différence significative statistiquement au niveau (0,05) entre la moyenne des notes des étudiants du groupe expérimental au pré post-test en ce qui concerne l'aspect cognitif des compétences de l'enseignement créatif en faveur du post-test". Ce qui met en évidence la progression due à l'utilisation de notre programme formatif et son influence remarquable sur le développement des compétences d'enseignement créatif chez les enseignants du groupe expérimental. Donc, la première hypothèse a été vérifiée.

Donc notre première hypothèse est confirmée.

#### **B- La deuxième hypothèse de l'étude:**

"Il existe une différence statistiquement significative au niveau (0,05) entre la moyenne des notes des enseignants du groupe expérimental à la (pré –post) application de la grille d'observation en ce qui concerne l'aspect pratique des compétences de l'enseignement créatif en faveur de la post application."

Pour vérifier cette hypothèse, le chercheur a utilisé ( T ) test pour démontrer la signification statistique des différences entre la moyenne des notes des étudiants du groupe expérimental à la pré/post application de la grille d'observation pour mesurer la performance pratique de compétences de l'enseignement créatif. Le tableau suivant montre la valeur de (T).

Tableau (5): les différences entre la moyenne des notes des étudiants du groupe expérimental au pré/ post application de la grille d'observation en ce qui concerne les compétences de la planification

Domaine	Groupe expérimental	N.	M.	E.T.	T.	S.S	S. ou N.S.
La grille totale	pré	30	57.60	2.07	156.279	0.00	S
	post	30	180.30	4.89			

A l lumière des résultats du tableau précédent, on trouve que la valeur de (T) est (156.279). Cette valeur est significative statistiquement au niveau de signification (0,05), et que la moyenne des notes des enseignants du groupe expérimental à la post – application de la grille totalement est (180.30). Tandis que la moyenne des notes des enseignants du groupe expérimental à la pré –application de la grille est (57.60). Ce résultat montre qu'il existe une différence significative statistiquement au niveau (0,05) entre la moyenne des notes des enseignants du groupe expérimental à la pré post- application de grille totalement en faveur de la post-application ". Donc notre deuxième hypothèse est confirmée.

#### **- Recommandations de l'étude :**

A la lueur des résultats de la recherche, on recommande de:

-Promouvoir les compétences d'enseignement créatif aux différentes disciplines éducatives.

- Se concentrer sur le développement des compétences d'enseignement créatif grâce à l'utilisation des approches récentes et également efficaces.
- Développer les programmes de la formation continue de façon qu'ils correspondent aux tendances modernes.
- Organiser des stages réguliers de recyclage aux enseignants de français " langue étrangère "en service pour pouvoir suivre, le mieux possible, les méthodes et la technique de l'enseignement du français en classe.
- Varier et multiplier les activités présentées dans les stages de formation continue afin de permettre à chaque enseignant entraîné de choisir le moyen qui convient le mieux à ses besoins.
- S'intéresser à l'entraînement des enseignants de français en service à employer les TICE dans une activité orientée vers la compréhension et la production écrite en classe langue.
- Entraîner les enseignants de français en service à employer le multimédia en classe de langues.
- Attirer l'attention des enseignants de français en service à l'intégration des technologies de l'information et des communications (TIC) à la créativité en classe de FLE.

**- Suggestions de l'étude:**

Cette présente recherche ouvre le chemin à d'autres recherches telles que :

- Effectuer un nombre de recherches et d'études basées sur des applications du Cloud Computing performance pour développer d'autres compétences d'enseignement en langue française.
- Elaborer un nombre de recherches et d'études basées sur les TIC pour développer les compétences professionnelles pour les enseignants de français en service.
- Etudier l'effet de l'utilisation des applications du Cloud Computing (de l'informatique en nuage) dans le développement des compétences professionnelles des enseignants de français en service.
- Elaborer un nombre de recherches et d'études basées sur la classification des apports d'Internet à l'apprentissage des langues et la formation continu des enseignants de français en service.
- Effectuer un nombre de recherches et d'études basées sur l'utilisation des applications du Cloud Computing pour développer les compétences transversales pour les enseignants de français en service.

**BIBLIOGRAPHIE:**

**I. Références en français:**

- Abdellaoui, N., & Ait Chaouche, F. (2015). L'enseignement du français langue étrangère : Obstacles rencontrés en lecture et écriture chez les apprenants du cycle primaire (Doctoral dissertation, Université Mouloud Mammeri de Tizi-Ouzou).
- Abdul Latif, N. (2017). " Un Programme Proposé basé sur l'apprentissage actif pour développer quelques compétences de l'enseignement créatif chez les futurs enseignants du F.L.E ". Journal of Research in Curriculum, Instruction and Educational Technology. Vol. 3, No. 4 October 2017

- Allal L. (2008) « Evaluation des apprentissages » dans Dictionnaire de l'éducation van Zanten A. (dir.) PUF p 311-314
- Barbeau, D. (2015). La classe, un miroir du professeur et de son enseignement. Vol. 16, no 1, oct. 2002, p. 30-34 Pédagogie collégiale.
- Behra, S. (2019, April). Quelle sont les compétences nécessaires pour enseigner les langues à l'école élémentaire ? Conférence de Consensus (p. 170).
- Boissière, J., Fau, S., (2013). Le numérique : une chance pour l'école. Armand Colin.
- Bloom, B. S. (1956). Bloom's taxonomy. In Plouffe, O., & Telmosse, D. (1998). La Taxonomie de Bloom comme outil d'évaluation du programme de sciences humaines au centre collégial de Mont-Laurier. En 017349 Actes du 9e Colloque de l'ARC. Association pour la recherche au collégial.
- Cuq, J-P et Gruca, I. (2003). Cours de didactique du français langue étrangère et seconde, Grenoble, Saint. Martin-d'Hères: Presses Universitaires de Grenoble.
- Direction générale de l'enseignement scolaire (dir.) (2011). Innover pour une école des réussites. Ministère de l'éducation nationale.
- Didier, J. (2012). La mise en oeuvre de la créativité dans l'enseignement des activités créatrices et techniques.
- Filteau, S. (2009). Proposition d'un modèle du concept de créativité applicable pour le design de mode au collégial et transférable à d'autres domaines et ordres d'enseignement, Mémoire de maîtrise, Montréal, Université du Québec à Montréal, 2009.
- Galisson, R., & Coste, D. (1976). Dictionnaire de didactique des langues: la conception de l'ensemble de l'ouvrage. Paris : Hachette.
- Hafez, H., (2014) Utilisation de l'approche d'apprentissage par problèmes pour développer quelques compétences en gestion de Classe. La société égyptienne pour les curricula et de Méthodologie, no 206
- Ibrahim, A. (2018). L'évolution professionnelle des Enseignants de F.I.E au cycle secondaire général à l'aide d'un environnement électronique. Thèse de doctorat, faculté de pédagogie, université de Tanta.
- Jean paul (2012) L'informatique en nuage [Cloud Computing] Mode ou révolution ? Un article Publié le 25/02/2012. Consulté le jeudi 12/5/2020
- Lavergne, C., & Lieb-Storebjerg, P. (2009). L'utilisation d'un blog en formation universitaire. Distances et savoirs, 7(3), 399-419.
- Manal Mounir (2016). Module de formation basé sur L'approche par les tâches pour développer la compétence de la gestion de classe du FLE. La société égyptienne pour les curricula et méthodologie. No213
- Marie-Claude Angot, (2012). Des profs pour demain. Enseigner, une passion, un métier, Mon Petit Éditeur, 2012, 178 p. (lire en ligne [archive])
- Marquet, P. (2003). L'impact des TIC dans l'enseignement et la formation: mesures, modèles et méthodes; contribution à l'évolution du paradigme comparatiste des usages de l'informatique en pédagogie (Doctoral dissertation).
- Nemeş, A. L. (2019). Le webinaire ou la classe virtuelle dans l'apprentissage des langues. Studia Universitatis Babeş-Bolyai-Philologia, 64(2), 49-60.



- Puozzo, C.I. (2014). pour une pédagogie de la créativité en classe de langue. Réflexion théorique ET pratique sur la traide. Voix plurielles N.11.
- Ross, M., Vignola, K., & Ouellet, M. (2016). L'utilisation des outils Google pour l'éducation en Sciences, lettres et arts (SLA).
- Sahel, M., Belghoul, L., & Harkou, L. (2018). Le TIC dans l'enseignement du FLE à l'université algérienne entre utilisation et obstacles d'application.
- Vall, M. (2018). Grilles informatiques et Informatique en nuage.
- Yasmin, M., 2013. Évaluation des acquis d'apprenants du français langue étrangère en module de technique d'expression écrite et orale en1ère année universitaire. Thèse de doctorat, faculté des lettres, langue et arts. Université d'Oran. Algérie.

## **II. Références en anglais:**

- Anderson, J. Q., & Rainie, H. (2010). The future of cloud computing (pp. 1-26). Washington, DC: Pew Internet & American Life Project.
- Azhar, K. A., & Iqbal, N. (2018). Effectiveness of Google classroom: Teachers' perceptions. Prizren Social Science Journal, 2(2), 52-66.
- Aljughaiman, A., & Mowrer, R. (2005). Teachers' conceptions of creativity and creative students. The Journal of Creative Behavior, 39(1), 17-34.
- Baer, J. (1997). Creative teachers, creative students. Allyn & Bacon.
- Bates, A. W., & Bates, T. (2005). Technology, e-learning and distance education. Psychology Press.
- Caevee, L. (2003). The relationship of teacher believes and characteristics to creative thinking skills among middle- level students.DAI, 54, (2), 450-490.
- Dixson, A. (2004). Teaching to their thinking: a strategy to meet the critical thinking needs of gifted students. Journal for education of the gifted, V. 28, N. 1.
- Girl, T. (1998). Teaching primary mathematics creatively some insights for educators] Electronic Version.the mathematics educator, (3) 1
- Horng, J. S., Hong, J. C., ChanLin, L. J., Chang, S. H., & Chu, H. C. (2005). Creative teachers and creative teaching strategies. International Journal of Consumer Studies.
- Lucas, B. (2001). Creative teaching, teaching creativity and creative learning. Creativity in education
  - Lopez-Perez, V. M., Lopez-Perez, C. M., & Rodrigez-Ariza, L. (2011). Blended learning in Higher Education: Students' Perceptions and Their Relation to Outcomes. Computers & Education, 56, 818-826.
  - Masud,M.&Huang, X.(2011). An E-learning System Architecture based on cloud computing. An Elearning System Architecture based on cloud computing journal, 62(15),74-78
  - Mircea, M., &Andreescu A.I. (2011). Using Could Computing in Higher Education: A Strategy to Improve Agility in the current Financial Crisis. Communications of the IBIMA,Vol. 2011, Article ID 875547, 15 pages
  - Mell, P., & Grance, T. (2011). The NIST definition of cloud computing. Recommendations of the National Institute of Standards and Technology
  - Miner, S., & Stefaniak, J. E. (2018). Learning via Video in Higher Education: An Exploration of Instructor and Student Perceptions. Journal of University Teaching and Learning Practice, 15(2), 2.

- National Institute of Standards and Technology (2012) disponible à <https://slideplayer.fr/slide/1158124/> consulté le jeudi 9/4/2020
- Napier, N. P., Dekhane, S., & Smith, S. (2011). Transitioning to Blended Learning: Understanding Student and Faculty Perceptions. *Journal of Asynchronous Learning Networks*, 15(1), 20-32
- Richardson, C. & Mishra, P. (2018). Learning environments that support student creativity: Developing the SCALE. *Thinking Skills and Creativity*, 27, 45-54.
- Snoek, M., & Žogla, I. (2009). Teacher education in Europe; main characteristics and developments. In *Becoming a teacher educator* (pp. 11-27). Springer, Dordrecht.
- Soh, K. (2017). Fostering student creativity through teacher behaviors. *Thinking skills and creativity*, 23, 58-66.
- Syakur, A. (2020). The Effectiveness of English Learning Media through Google Classroom in Higher Education. *Britain International of Linguistics Arts and Education (BIO LAE) Journal*, 2(1), 475-483.
- Simonton, D.K. (2010). Creative thought as blind-variation and selective-retention: Combinatorial models of exceptional creativity. *Physics of Life Reviews*, 7, 156-179.

المراجع العربية:

- أحمد أيه (٢٠١٦). أثر استخدام اليوتيوب على تحصيل طلبة الصف الأول الأساسي في مادة اللغة الانجليزية كلغة ثانية. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة اليرموك.
- الجريوي سهام. (2018) أثر تصور تكنولوجي مقترح قائم على بعض تطبيقات الحوسبة السحابية في تنمية المهارات العملية والمعرفية لدى طالبات كلية التربية جامعة الأميرة نورة بنت عبد الرحمن . مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات التربوية والنفسية.
- الحسن عصام (2016) فاعلية تقنية الحوسبة السحابية في تعزيز التعلّم القائم على المشاريع لدى طلاب كلية التربية جامعة الخرطوم .مجلة كلية التربية جامعة الأزهر.
- السويدان طارق . (2008) التدريب والتدريس الإبداعي: أكثر من 200 طريقة ونصيحة وتمارين للإبداع في التدريب والتدريس .طارق محمد السويدان
- الليثي جيهان. (2009) التدريس الإبداعي واثره على كل من القدرات الابداعية ومستوى الاداء للطلبة المعلمة . كلية التربية الرياضية للبنات . جامعة حلوان
- بدوى محمد (2014) فعالية برنامج مقترح في التعليم الإلكتروني لتنمية مهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية و الاتجاه نحو التقويم الإلكتروني(1(1455) *International Interdisciplinary Journal of Education*, ...
- حبيب أمجد ، منشد عبد فيصل (٢٠١٩) . معوقات التدريس الإبداعي في كلية التربية جامعة البصرة من وجهة نظر الاساتذة. كلية التربية للعلوم الانسانية . جامعة البصرة
- حسانين محمد بدرية (٢٠٠٣) . برنامج تدريبي قائم على مهارات التدريس الإبداعي وأثره في تنمية هذه المهارات لدى معلمي العلوم بمراحل التعليم العام بسوهاج، مجلة دراسات في المناهج وطرق التدريس ، جامعة عين شمس، كلية التربية، الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس، ٨٤، (١٥-٦٣)
- حسن عبد المنعم & عبد الحميد حسام (2018) تقنية الحوسبة السحابية( مفهومها، ونماذجها وتصنيفاتها، وأهم التحديات التي تواجه التدريسين في استخدامها في عملية التدريس)، دراسة استطلاعية لمجموعة من أعضاء الهيئة التدريسية في كلية التربية جامعة سامراء مجلة أبحاث الذكاء(25)
- حسين على (٢٠١٥) . برنامج تدريبي مقترح لتنمية مهارات التدريس الإبداعي لدى معلمي الدراسات الاجتماعية وفاعليته في تنمية التفكير الإبداعي والمهارات الحياتية لدى تلاميذهم بالمرحلة الابتدائية .مجلة العلوم الرياضة والمرتبطة، عدد .) 23 (كلية التربية البدنية، جامعة طرابلس 2015
- رشوان حمدي .(2013) فاعلية تدريس إلكترونيات القوى باستخدام تطبيقات الكمبيوتر لتنمية مهارات التفكير الإبداعي لدى طالب الكليات التكنولوجية .مجلة كلية التربية بالسويس .المجلد السادس .العدد الثاني .مصر

- زهير خليف (2011) تقييم تجربة الفصول الافتراضية من وجهة نظر المعلمين وطلاب الثانوية العامة في فلسطين. قُدّم إلى المؤتمر الدولي الثاني للتعليم الإلكتروني والتعليم عن بعد، الرياض.
- سلمان سالم. (2017) أثر استخدام الاختبارات الالكترونية المحوسبة في الأداء لدى طلبة الدراسات العليا في مادة تكنولوجيا التعليم. جامعة بغداد. كلية التربية. قسم العلوم التربوية
- سلمان محمد. (2016) فاعلية برنامج تدريبي قائم على تطبيقات الحوسبة السحابية في تنمية مهارات التعلم النقال لدى معلمي الحاسب الألي، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة المنصورة.
- سليمان يوسف & مقبل محمد (2016) فاعلية برنامج غرفة جوجل الصفية على اكتساب المفاهيم العلمية الأحيائية في وحدة الدم عند طلبة الصف العاشر في قضاء النقب في فلسطين. 48 مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات التربوية والنفسية.
- طه أميرة (٢٠١٨). إستخدام الإختبارات الإلكترونية داخل التعلم الصفى وتأثيرها على التحصيل المعرفى والاتجاهات نحو إستخدامها فى تدريس مادة طرق التدريس.
- عبد الهادي محمد سارة. (2018) اتجاهات أعضاء هيئة التدريس والطلاب بالكليات العلمية في جامعة الملك عبد العزيز نحو استخدام اليوتيوب فى العملية التعليمية. مجلة جامعة الأنبار للعلوم الانسانية. ع (2018) 3
- عطية هيثم. (2018). اتجاهات ممارسي العلاقات العامة نحو استخدام موقع اليوتيوب في التعريف بالدور المجتمعي للمؤسسات التعليمية. مجلة جامعة الأنبار للعلوم الأنسانية، (3). 247.
- عوض أماني (٢٠١٠). الجيل الثاني للتعلم الالكتروني والتطبيقات التربوية لأدوات الويب ٢ في العميلة التعليمية. مجلة التعليم الإلكتروني. ع ١٠.
- محمد سعاد (2021). دور التعزيز في التحصيل الدراسي لدى تلاميذ الصفوف الثلاثة الأولى من مرحلة التعليم الأساسي من وجهة نظر معلميه. مجلة كليات التربية. العدد 21
- محمد شيماء. (٢٠٢٠). برنامج قائم على التدريس الابداعي لتنمية الكفاءة النحوية لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية. مجلة كلية التربية بالمنصورة، ١١٠(٤)، ٧٣١-٧٨٤
- محمود محفوظ. (2021) فاعلية المدونات التعليمية الإلكترونية في تنمية بعض المهارات الفنية لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية. مجلة كلية التربية (أسيوط). 174-151، (1) 37.
- محمود محمد أحمد أمال (٢٠٠٨). برنامج تدريب باستخدام استراتيجيات ماوراء المعرفة فى تنمية مهارات التدريس الابداعي لدى معلمات العلوم وأثره فى تنمية التفكير التباعدى لدى تلميذاتهن بمرحلة التعليم الأساسي. المؤتمر العلمى الثانى عشر التربية العلمية والواقع المجتمعى مصر ص ص - ٢٢٩ -