



Volume: 06/ N°: 03 (2021)

P 433-445

L'enseignement hybride et l'intégration des nouvelles pédagogies au service de la formation de la pensée critique à l'Université algérienne
Blended learning and the integration of new pedagogies for the training of critical thinking at the Algerian University

MOUFFOUK Samia

Université Batna2
(Algérie)

s.mouffouk@univ-batna2

| Résumé: | informations sur l'article |
|---|---|
| <p><i>Cet article tente de comprendre l'impact de l'enseignement hybride sur la formation de la pensée critique chez les étudiants de première année LMD lors de la formation du module "Culture et civilisation de la langue". Nous avons mené une expérimentation dans cette classe pour pouvoir mesurer l'écart entre les acquis d'un cours ordinaire et ceux d'un autre hybride .L'analyse et la discussion des résultats obtenus nous ont permis de vérifier notre hypothèse de départ et de dire que l'introduction de la carte mentale pour évaluer les acquis tout en utilisant la pédagogie la classe inversée via Google Meet et Classroom ont rendu leurs cartes mentales plus riches tout en se référant à des informations pertinentes</i></p> | <p>Reçu 25 Avril 2021</p> <p>Acceptation 28 Mai 2021</p> |
| | <p>Mots clés:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Pensée critique ✓ carte mentale ✓ enseignement hybride |
| Abstract : | Article info |
| <p><i>This article attempts to understand the impact of hybrid education on the formation of critical thinking in first year LMD students during the training of the "Culture and civilization of the language" module. We carried out an experiment in this class to be able to measure the difference between the achievements of an ordinary course and those of another hybrid. The analysis and discussion of the results obtained allowed us to verify our initial hypothesis and to say that the introduction of the mind map to assess learning while using flipped classroom pedagogy via Google Meet and Classroom made their mind maps richer while referring to relevant information.</i></p> | <p>Received 25 April 2021</p> <p>Accepted 28 May 2021</p> |
| | <p>Keywords:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Critical thinking ✓ mind map ✓ Innovation |

1. Introduction

En période de post-confinement, l'enseignement supérieur algérien a parié sur la continuité assurée à partir des cours qui chevauchent entre en le présentiel et/ou à distance, en alternant les vagues du présentiel et de l'enseignement à distance. Ce choix imposé par la crise sanitaire a réorganisé et bouleversé l'enseignement et donne à réinventer les pratiques enseignantes et leur conception socio-pédagogique qui s'avère encore fondamentale dans l'enseignement à distance qu'on appelle aussi hybride.

En assurant nos cours en mode hybride à l'université, en post confinement, avec l'utilisation des nouvelles pédagogies (la pédagogie de la classe inversée et la carte mentale), nous avons constaté que les étudiants n'arrivent pas seulement à avoir de bons résultats en répondants correctement mais acquièrent d'autres types de compétences. Ce constat nous a interpellé sur l'impact de ce choix de dispositif hybride sur la formation de l'esprit critique chez ces étudiants et nous a conduits à mener une expérimentation pour pouvoir mesurer l'écart entre les acquis (compétences de pensée critique) d'un cours ordinaire et ceux d'un autre hybride (enseignement et dispositif hybrides).

L'enseignement hybride résulte d' « une combinaison ouverte d'activités d'apprentissages offertes en présence, en temps réel et à distance, en mode synchrone ou asynchrone » (APOP.2021). Il repose sur la scénarisation qui est la planification du déroulement chronologique des activités que doivent réaliser les apprenants durant une séquence d'apprentissage.

Le choix du mot scénarisation est justifié puisque ce type d'enseignement prévoit ce que chacun des acteurs (enseignant, ou étudiant) doit faire dans le processus d'enseignement-apprentissage, tout comme le concept « scénario » cinématographique. Chaque scène pédagogique repose sur ses propres dispositifs et accessoires qui facilitent la tâche et la perception des indicateurs de réussite.

Nous sommes parties de l'idée qui atteste qu'un scénario d'enseignement différent, à celui habituel, va booster les étudiants à apprendre seuls et va leur permettre de murir leurs idées puisque apprendre n'est jamais stocker les informations ou les recopier.

Nous allons voir comment le passage de la pédagogie de la classe inversée au brainstorming¹ puis à la carte mentale pour ramasser l'ensemble des acquis permettent aux étudiants d'acquérir de nouvelles habiletés et de créer des liens critiques.

Nous allons, donc, répondre à la question suivante : « **En quoi un enseignement hybride est-il un dispositif innovant favorisant la formation de la pensée critique à l'enseignement supérieur ?** »

Nous supposons, qu'un enseignement hybride scénarisé à partir de la pédagogie de la classe inversée puis un brainstorming via *Google classroom* et l'utilisation de la carte mentale pour

l'évaluation serait le processus de l'éveil de la réflexion de la pensée critique qui pourrait se concrétiser à travers les acquis modifiés selon les nouvelles données.

1. Mais qu'est-ce que la pensée critique ?

Tout le monde a une idée sur ce que désigne « la pensée critique » alors que sa définition est toujours en mouvance. D'ailleurs, Boisvert (2000) dans son livre « La formation de la pensée critique : théorie et pratique », l'a affirmé tout en fixant trois angles complémentaires qui servaient à l'appréhender :

- *Une stratégie de pensée faisant appel à plusieurs opérations coordonnées ;*
- *Une investigation menant à une conclusion justifiée ;*
- *Un processus orienté vers la résolution d'un problème.*

Cette notion utilisée en philosophie et en pédagogie peut désigner l'attitude critique vis à vis de toute affirmation/information ainsi que la capacité intellectuelle qui, permet de raisonner correctement² (« Définition de la pensée critique », 1997). La pensée critique est une activité rationnelle fondée sur le questionnement et la remise en cause des idées toutes faites, et elle rend l'individu plus autonome intellectuellement tout en prenant ses décisions.

Desbiens (1999) joint l'esprit critique et le jugement d'appréciation, il y voit une démarche concernant la valeur d'une idée ou d'une chose, qu'il différencie de la description ou de l'explication. Il distingue également l'esprit critique du scepticisme du soupçon.

Pour Desbiens (*Ibid*) l'esprit critique est l'enfant naturel de la liberté, d'une part, de la rigueur intellectuelle, d'autre part. Liberté de douter, d'interroger, de s'exprimer. Boisvert confirme cela tout en définissant la rigueur intellectuelle dans ce contexte. Pour lui, elle est la composante première de la pensée critique : « qui respecte la démarche naturelle de la raison, qui procède du connu vérifié vers l'inconnu prochain, qui adopte la méthode propre à chaque discipline. » (p.7). Boisvert estime que les obstacles à la formation/et ou à l'exercice de la pensée critique sont : « la précipitation, la paresse intellectuelle, et la servilité -, [...] le conformisme idéologique que [Boisvert] définit comme la soumission à la mentalité régnante à une époque donnée, tels le scientisme et l'économisme ».

Alec Fisher et Michael Scriven, dans leur livre *Critical thinking: Its definition and assessment* (1997) définissent la pensée critique comme :

" processus intellectuel conscient qui consiste, de manière active et efficace, à conceptualiser, appliquer, analyser, synthétiser et/ou évaluer les données collectées ou engendrées par l'observation, l'expérience, la réflexion, le raisonnement, ou la communication, afin de se guider dans ses convictions et ses actions."

Notre recherche va, justement, par le biais d'un enseignement hybride tout en intégrant différents dispositifs et pédagogie, mesurer l'opérationnalisation efficace et active de ces actions (« conceptualiser, appliquer, analyser, synthétiser et/ou évaluer les données collectées ou engendrées par l'observation, l'expérience, la réflexion, le raisonnement, ou la communication, afin de se guider dans ses convictions et ses actions. »(Ibid)) , par les étudiants, qui déterminent le processus intellectuel conscient appelé aussi « La pensée critique ».

Glatthorn et Baron (1985) ont, même, tracé le portrait de la personne qui adopte l'esprit critique et que nous allons vérifier au cours de ce travail de recherche. Selon eux, cette dernière se distingue par les traits suivants :

- *Elle s'ouvre aux situations problématiques et tolère l'ambiguïté.*
- *Elle recourt à l'autocritique, considère les possibilités différentes qui s'offrent à elle et cherche des preuves corroborant les des aspects contraires d'une situation.*
- *Elle réfléchit, délibère, et fait une recherche poussée, lorsque c'est nécessaire.*
- *Elle accorde de la valeur à la rationalité et elle a foi en l'efficacité de la pensée.*
- *Elle définit ses buts de façon approfondie, quitte à les réviser, au besoin.*
- *Elle apporte des preuves mettant en cause les choix effectués par la plupart des individus.*

Nous allons aussi essayer de voir la mise en œuvre et l'incorporation de la compétence critique selon Zohar et al. (1994) qui confirment que l'acquisition de cette dernière ne doit aucunement créer un conflit entre la connaissance des faits en tant qu'objectif éducatif et apprendre à penser comme un autre. Ces auteurs ont distingué deux objectifs qui semblent se compléter: penser de manière critique à des sujets spécifiques implique une réflexion d'ordre supérieur sur ces sujets. Il en résulte un apprentissage moins cohérent et plus significatif qui conduit à une meilleure compréhension et à une meilleure conservation des faits. Et ils ajoutent que l'augmentation des discussions en classe et en groupe est particulièrement adaptée à l'enseignement de la pensée.

Il faut signaler, de prime à bord, que nous avons l'habitude de travailler avec les étudiants via Google Meet et Classroom, ce qui fait lors du confinement nous n'avons pas rencontré des difficultés et les étudiants étaient déjà initiés à cet outil numérique/communicationnel. Notre objectif opérationnel est d'élucider la question de l'efficacité de cette scénarisation hybride dans l'éveil et la formation de la pensée critique chez les étudiants, autrement c'est mesurer l'écart entre un cours ordinaire et celui conçu avec l'intégration de nouveaux dispositifs et pédagogie.

2- Comment Faire La Scénarisation D'un Enseignement Hybride ?

Cette phase de conception pédagogique repose sur des finalités visées et prédéfinies et qui sont conçues pour déterminer les résultats d'apprentissage et les modalités d'évaluation dans le contexte d'un programme d'apprentissage hybride.

L'enseignement hybride ne peut se scénariser qu'à partir des réponses aux questions qui visent et déterminent tous les enjeux reliés à ce type d'enseignement :

- S'agit-il d'un enseignement synchrone ou asynchrone ?
- Quel est le rôle des apprenants et comment vont-ils apprendre ? quelles sont les tâches à exécuter ?
- Avec quels types de ressources et de dispositifs ?
- Comment organiser les étapes et les activités d'apprentissage ? Et quel type d'accompagnement ? autrement dit quel est le rôle de l'enseignant et comment va-t-il planifier son intervention pour guider et accompagner les apprentissages ?

Les réponses des questions précédentes nous ont permis de concevoir le tableau suivant :

Tableau N° 1 : la scénarisation

| | En présentiel, en groupe-classe | A distance de façon synchrone, en groupe-classe | A distance, de façon asynchrone et individuelle |
|--|---------------------------------|---|---|
| Activité d'apprentissage 1 (classe inversée) : Mettre en ligne les supports. Avec la consigne « Visionnez les vidéos sur le Moyen âge tout en prenant des notes » | | | Les deux groupes (témoin et expérimental) |
| Activité d'apprentissage 2 expliquer le cours « Le moyen âge français », discussion & débat | | Les deux groupes (témoin et expérimental) | |
| Activité de synthèse 3 Nous avons demandé de prendre notes et de les poster sur la plateforme (via fonctionnalité « Travaux et devoirs » de Classroom.) | | | Le groupe témoin |
| Activité d'apprentissage 4 (brainstorming=remue ménage) : posez des questions puis mettre en commun les notes prises durant le visionnement pour aboutir à une synthèse complète et correcte | | Groupe expérimental | |
| Activité d'apprentissage 5 : (réaliser une carte mentale qui ramasse toutes les informations trouver et partager des exemples issus de la vie quotidienne pour illustrer un concept scientifique récemment appris | Groupe expérimental | | |

3. L'expérimentation

Notre objectif opérationnel est d'élucider la question de l'efficacité de cette scénarisation hybride dans l'éveil et la formation de la pensée critique.

3.1. L'échantillonnage

Des étudiants de première année LMD (groupe expérimental 30 étudiants) + (groupe témoin 30 étudiants)

3.1.2. Choix du module

Nous avons choisi le module « Culture et civilisation de la langue française » pour les raisons suivantes :

C'est une matière du socle commun qui s'étale sur les 3 années de la licence (6 semestres). Le contenu du module est très riche et varié (littérature, civilisation, culture, architecture, religion, guerres, art culinaire, philologie, mode et style, découverte.) Et vu le nombre considérable des compétences visées et les informations /compétences que les étudiants doivent retenir/acquérir, les enseignants comme les étudiants trouvent des difficultés pour gérer le temps comme l'assimilation du contenu du module.

Nous avons assuré le module en ligne lors du confinement puis en mode hybride en post-confinement.

Nos choix de scénarisation des activités de l'enseignement hybride étaient les suivants :

3.2. Activité pour les deux groupes (groupes : témoin & expérimentale)

3.2.1. Activité réalisée à travers la perspective de la classe inversée :

Nous avons demandé aux étudiants de visionner (via Classroom) deux vidéos sur le Moyen âge avec la consigne suivante : « Pourquoi le Moyen âge était foncièrement chrétien ? ». Ce choix de supports est fondé sur l'écart idéal existant dans les vidéos, puisque la première intitulée « 4 clichés sur le Moyen âge »(2018) donne à réfléchir sur la crédibilité du contenu de la deuxième « Introduction au Moyen Age en France » (2016).

Notre objectif était d'instaurer une situation de doute pour booster la curiosité des étudiants.

Nous avons demandé, ensuite, au groupe témoin de prendre notes et de les poster sur la plateforme (via fonctionnalité « Travaux et devoirs » de Classroom, utilisée de façon individuelle). Il est question donc d'une activité asynchrone individuelle.

3.2.2. Activité d'apprentissage 2 (groupes : témoin & expérimentale) : nous avons expliqué le cours « Le moyen âge français » en mode synchrone (via Google Meet).

3.2.3. Activité pour le groupe témoin : Nous avons demandé aux étudiant du groupe témoin (30 étudiants) (en présentiel) à mettre leurs notes en commun pour produire le plan d'une synthèse qu'ils considèrent complète puis chacun des étudiants va produire sa propre synthèse et va la poster sur Classroom. Il s'agit ici d'une activité synchrone.

3.2.4. Activités destinées aux étudiants du groupe expérimental : Une première séance (en ligne synchrone via Google Meet), nous avons donné un feedback aux étudiants pour les

remettre dans le contexte du cours précédent puis nous avons posé quelques questions pour le brainstorming. Nous avons demandé aux étudiants de trouver des réponses à propos de l'écart idéal existant entre le contenu des deux vidéos. Notre objectif était d'amener les étudiants à trouver des idées nouvelles en dehors de toute influence d'idées préconçues, pour trouver des explications logiques à cet écart. Les étudiants ont donné différentes réponses concernant l'Histoire de la France, l'impact de la religion sur le mode de vie médiévale et la cause de l'obscurantisme et de la pauvreté. Ce qui a montré comment ces deux vidéos dialectiques ont boosté les étudiants à chercher d'autres supports sur net pour vérifier la crédibilité des contenus.

3.2.5. Activité destinée aux étudiants du groupe expérimental : la dernière étape de cet enseignement hybride était la conception de la carte mentale comme synthèse heuristique du cours et qui doit répondre à la question suivante : « quels sont les aspects de la vie au Moyen âge ? »

4. Pourquoi nous avons choisi la carte mentale comme outil d'évaluation dans cette expérimentation ?

Partons de la caractéristique première de la carte mentale qui booste l'apprenant à apprendre de manière autonome puisqu'elle favorise la pédagogie d'« apprendre à apprendre ».

Nous l'avons choisie, comme outil d'analyse, puisqu'elle

est un outil mental holistique visuel et graphique qui peut s'appliquer à toutes les fonctions cognitives en particulier la mémoire, la créativité, l'apprentissage et toutes les formes de pensée, c'est en quelque sorte le couteau suisse du cerveau.(Tony et Barry Buzan, 2012)

Il la définit aussi comme : « une représentation de la pensée rayonnante ou le processus par lequel le cerveau humain génère des idées. En capturant celle-ci sur le papier, le mind mapping crée un reflet externe de ce qui se passe à l'intérieur du cerveau ». Cela signifie que la carte mentale est personnelle et, on ne peut en aucun cas forcer l'apprenant à imiter celle de son camarade ou encore d'imposer un modèle carte mentale à tous les apprenants. Ce qui la rend un moyen personnel d'apprendre.

L'apport initial de la carte mentale c'est le fait **qu'elle rend l'apprenant conscient de sa façon d'apprentissage**, elle lui permet de mener une réflexion sur l'ensemble des connaissances utiles à apprendre tout en les classant.

Elle permet **aussi la mémorisation efficace** tout en créant et cela par cette liberté autorisée à l'apprenant. Puisque ce dernier devient créatif une fois on l'autorise à s'exprimer librement.

4.1. Le processus de recherche (l'opérationnalisation des concepts clés):

| Première étape Faire découvrir le thème et installer le doute productif | Deuxième étape Booster les étudiants à trouver des idées inimaginables sur la cause de l'écart idéal | Troisième étape Faire des synthèses textuelles .Concevoir des cartes mentales | Quatrième étape Mesurer l'impact de l'enseignement hybride sur l'éveil et la formation de la Pensée Critique |
|---|--|---|---|
| Classe inversée via Classroom | Brainstorming via Meet | Prise de notes | Présentation des résultats |
| Phase de la mise en ligne des supports vidéos sur le cours | Nous comptons nous appuyer sur la capacité créative du groupe expérimental à trouver des idées nouvelles en dehors de toute influence de normes ou d'idées préconçues, sur la cause de l'écart idéal existant entre les deux vidéos. La carte mentale a été choisie pour pouvoir recenser l'ensemble des idées émises qui viennent à l'esprit sans les organiser ou les classer | La phase de vérification des acquis et de l'élaboration de la synthèse La carte mentale organise et classe les idées issues du brainstorming | Le contenu idéal et informationnel de la carte mentale serait l'indicateur pour vérifier notre hypothèse de départ qui cherche à voir l'impact d'une scénarisation hybride sur l'éveil et la formation de l'esprit critique chez les étudiants. |

5. Présentation et interprétation des données recueillies :

5.1. Groupe témoin : (30 étudiants)

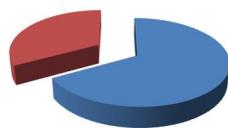
La consigne d'évaluation était la suivante : « Après avoir regardé les vidéos écrivez un texte pour répondre à la question suivante: « pourquoi le Moyen âge et foncièrement chrétien ? » ». L'objectif de cette activité est de voir l'impact de l'application de la classe inversée sur le respect du contenu informationnel. Ainsi que l'exécution des tâches de: conceptualiser, synthétiser.

| | Dépasser le contenu informationnel proposé par le cours et les vidéos | | Respecter le contenu informationnel du plan de la synthèse |
|---------------------------|--|--|--|
| | Nombre de travaux qui contiennent de nouveaux détails | Nombre de travaux qui contiennent un ajout d'idées | Il n'y a pas d'ajout |
| Nombre d'étudiants | 5 | 5 | 20 |
| Total | 10 | | 20 |
| % | 33% | | 67% |

Tableau N° 01 : activité de synthèse

Nous avons constaté que 20 étudiants sur 30 (voire 67%) ont respecté le contenu informationnel issu des notes prises à partir de la visualisation des vidéos. Le respect de la consigne nous renseigne sur l'assimilation complète du cours fait à travers la pédagogie de la classe inversée mais renvoie aussi à l'absence de toute forme d'esprit critique chez les étudiants. (Voir la figure : Activité de synthèse (groupe témoin)).

Activité de synthèse (groupe témoin)



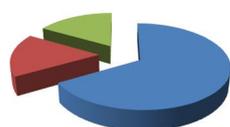
- Respecter le contenu informationnel du plan de la synthèse
- Dépasser le contenu informationnel proposé par le cours et les vidéos :

Figure N°01 : activité de synthèse

| | Nouvelles d'idées | | | Motivation & participation | |
|--|-------------------|------------------|-------------------|--|-----------------------------------|
| | Sur les vidéos | Sur le Moyen âge | Nouvelles données | Etudiants qui ont participé activement | Etudiants qui n'ont pas participé |
| Nombre d'étudiants | 20 | 5 | 5 | 30 | 00 |
| Nombre d'idées | 66,66% | 16,66% | 16,66% | | |
| Total | | | | 100% | |
| Les étudiants qui ont apporté des idées nouvelles | 100% | | | 100% | |

Tableau N° 02 : Brainstorming (groupe expérimental 30 étudiants)

Brainstorming



- Nouvelles idées sur les vidéos
- Nouvelles idées sur le Moyen ÂGE
- Nouvelles données

Figure N° 02 : Brainstorming

Lors du Brainstorming tous les étudiants ont répondu à la question, ils ont tous participé puisqu'ils avaient des idées sur la période médiévale, et cela à partir des vidéos qu'ils ont visionnées et du cours.

Comme les deux vidéos ne renvoient pas aux même type d'informations : les étudiants ont recouru à d'autres types de ressources pour vérifier la crédibilité des ressources, ce qui leur avait permis d'apprendre plus d'informations sur le sujet (voir les figures : Participation & motivation et Brainstorming)

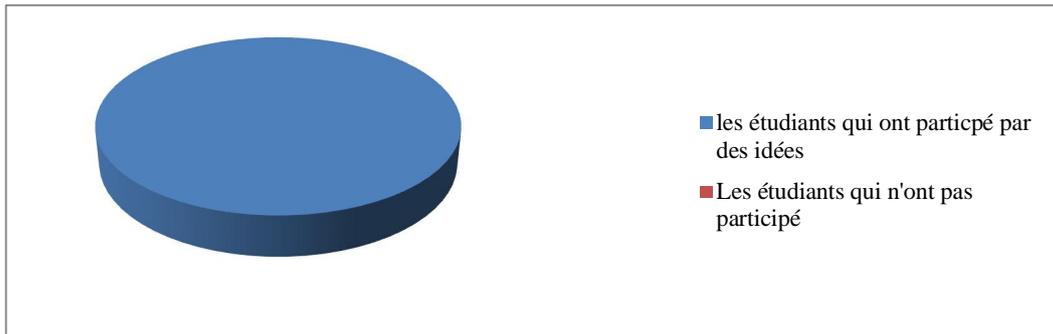


Figure N° 03 : Motivation & Participation

| | Présence d'idées principales du cours | Intégration d'idées évoquées lors du Brainstorming | Nouvelles informations reliant les idées principales |
|------------------------------------|---------------------------------------|--|--|
| Nombre d'étudiants/cartes mentales | 24 | 3 | 3 |
| | 80% | 10% | 10% |

Tableau N°3 : Contenu de la carte mentale

Sur ce tableau nous observons que 80% des étudiants ont intégré dans leur carte mentale, les idées principales sans se référer aux nouvelles idées, ce qui reflète le taux élevé d'acquisition des informations. Cela confirme l'efficacité de la scénarisation hybride : classe inversée puis brainstorming.

20% ont respecté les idées principales tout en ajoutant les idées évoquées lors du Brainstorming et en reliant les aspects communs à chaque idée, ce qui renvoie à la perception critique de l'idée.

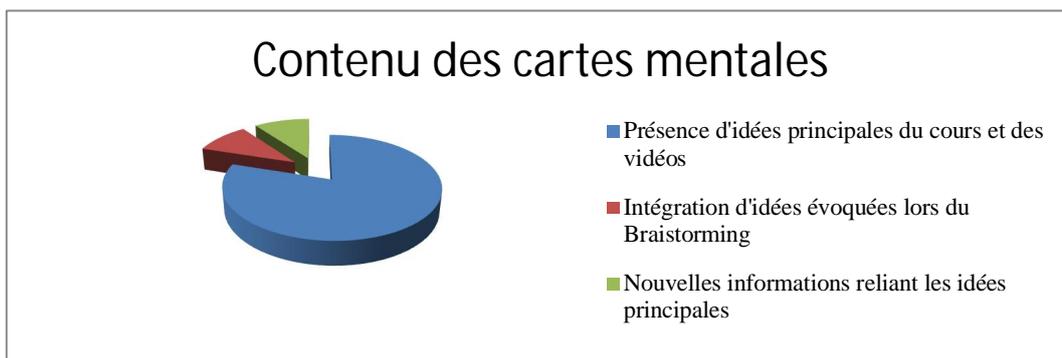


Figure N°04 : Contenu des cartes mentales

5.2. Comparaison entre les productions/synthèses (sous forme de textes) produites par les étudiants du groupe témoin et les cartes mentales du groupe expérimental

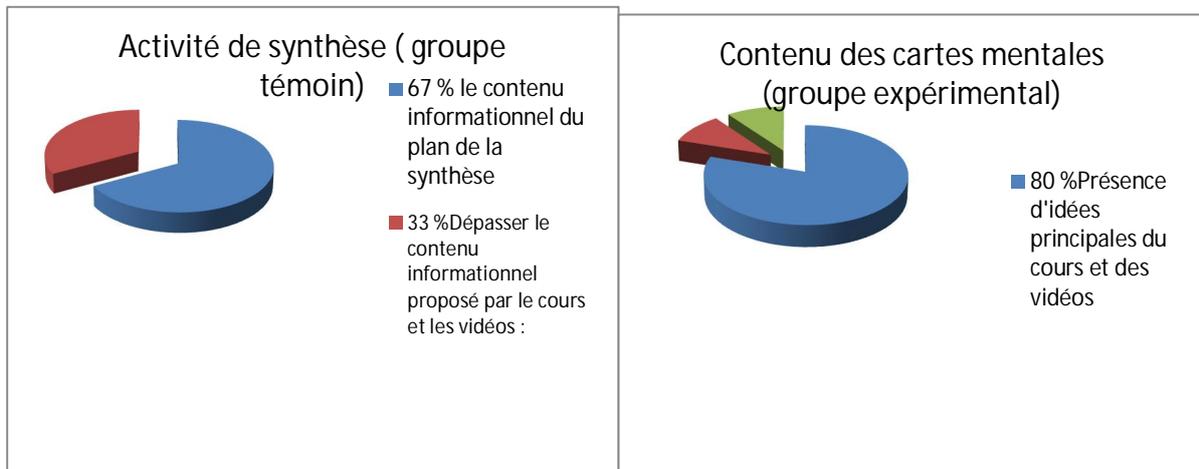


Figure N° 05 : Comparaison

Pour pouvoir mesurer l'impact de nouveaux dispositifs et pédagogie sur la formation de l'esprit critique chez les étudiants nous avons modifié la manière de l'évaluation et la scénarisation entre les deux groupes (expérimental et témoin).

80% des étudiants du groupe expérimental ont intégré les idées principales dans leurs cartes mentales ce qui dépasse avec 13% le taux des synthèses écrites des étudiants du groupe témoin. Cet écart est l'indicateur de l'efficacité du Brainstorming.

20% des étudiants du groupe expérimental ont ajouté des idées nouvelles tout en les reliant au contexte d'acquisition et aux aspects communs, ce qui renvoie à la perception critique de l'idée. Par contre, 33% des étudiants du groupe témoin ont dépassé le contenu informationnel puisqu'ils ont rajouté des idées non pertinentes. Ce qui nous permet de dire que cet enseignement hybride a permis aux étudiants de *conceptualiser, analyser, synthétiser et/ou évaluer les données collectées ou engendrées par l'observation, l'expérience, la réflexion, le raisonnement, ou la communication, afin de se guider dans ses convictions et ses actions.*

6. Conclusion:

En guise de conclusion, nous pouvons dire que les résultats recueillis, dans cette expérimentation, nous ont permis de mesurer l'impact de l'enseignement hybride à travers l'intégration de quelques pédagogies et dispositifs sur la formation de la pensée critique chez les étudiants de 1^{ère} LMD. Ce qui fait nous avons pu valider notre hypothèse de départ tout en répondant à notre question de recherche.

Nous nous sommes intéressés à l'enseignement hybride puisqu'il est devenu une nécessité en cette période de pandémie. En intégrant de nouvelles pédagogies dans cet enseignement nous avons pu voir concrètement ses limites et ses avantages.

La pédagogie de la classe inversée, via enseignement hybride est un véritable bouleversement des pratiques enseignantes car elle se pratique plus aisément avec la

nouvelle technologie est, donne plus de temps pour pouvoir faire le cours. Dans notre recherche, elle a contribué à rendre les étudiants plus attentifs et elle les avait mis dans un état d'éveil et de concentration, en stimulant leur curiosité et l'envie d'apprendre. D'autant plus; le contenu des vidéos était polémique, ce qui a installé le doute et les avait boostés à rechercher la vérité. Nous pouvons dire que cette combinaison hybride a pu « redonner du sens à une école dans laquelle la mission de transmission des savoirs semble déjà largement accomplie sur le web »³. (LEBRUN Marcel & LECOQ Julie, 2015).

Dans la présente recherche, les étudiants ont produit des cartes mentales sophistiquées qui englobe l'ensemble des données apprises lors du cours et du Brainstorming.

La carte mentale a aidé les étudiants à acquérir l'ensemble des informations et idées sur le Moyen âge tout en rajoutant, des données critiques et en construisant une représentation mentale cohérente et fidèle au cours.

Cette hybridation pédagogique (la pédagogie de la classe inversée; le brainstorming et la carte mentale) qui s'est déroulée en modes synchrone ou asynchrone, a rendu les étudiants plus créatifs à travers la recherche de nouvelles idées, surtout qu'ils ont été déjà boostés à travers les vidéos. La conception hybride n'a pas seulement favorisé la bonne assimilation qui se manifeste par le respect de la consigne mais il a enrichi les productions par des idées critiques non évoquées pendant l'enseignement.

7. Liste bibliographique :

Alec, Fisher, Scriven, Michael (1997). « Critical Thinking. Its Definition and Assessment Argumentation » 16, 247–251 (2002). « Disponible sur : <https://doi.org/10.1023/A:1015597228975> ». Consulté le 11/1/2020 ;

Bloom, B. S. (1956). « Taxonomy of educational objectives ». Ann Arbor, MI : Edwards Brothers.

Boisvert, J. (1996). « Formation de la pensée critique au collégial. Étude de cas sur le développement de la pensée critique en première année du collégial dans un cours de psychologie ». Québec : Ministère de l'Éducation du Québec, Programme d'aide à la recherche sur l'enseignement et l'apprentissage (PAREA).

Boisvert, J. (1999a). « La formation de la pensée critique. Théorie et pratique ». Saint-Laurent (Québec) : Éditions du Renouveau Pédagogie Inc., Bruxelles : Éditions De Boeck Université.

Boisvert, J. (1999b). « Doit-on et peut-on enseigner la pensée critique? » In L. Guilbert, J. Boisvert, & N. Ferguson (Éds), « Enseigner et comprendre. Le développement d'une pensée critique » (p. 19-26). Sainte-Foy, QC : Les Presses de l'Université Laval.

-Boisvert, J. (1999c). « Dix conditions d'une pédagogie de la pensée critique ». In L. Guilbert, J. Boisvert, & N. Ferguson (Éds), Enseigner et comprendre. Le développement d'une pensée critique (p. 99-113). Sainte-Foy, QC : Les Presses de l'Université Laval.

-Boisvert, J. (2002). « Pensée critique et sciences humaines. Étude de cas sur l'évolution de la pensée critique des élèves du programme de sciences humaines au collégial ». Québec : Ministère de l'Éducation du Québec, Programme d'aide à la recherche sur l'enseignement et l'apprentissage (PAREA).

- Boisvert, J. (2004). « Pensée critique et programmes d'études au collégial. Examen de la formation de la pensée critique en Sciences de la nature », Design d'intérieur et Soins infirmiers. Québec : Ministère de l'Éducation du Québec, Programme d'aide à la recherche sur l'enseignement et l'apprentissage (PAREA).
- Buzan, T., & Buzan, B. (2013). Mind map - Dessine-moi l'intelligence (Eyrolles). Carlier, L. (2013).
- GLATTHORN, A. A., J. BARON, « The Good Thinker » dans A. L. COSTA (Ed.), Developing Minds: A Resource Book For Teaching Thinking, Alexandria (Va), Association for Supervision and Curriculum Development, 1985, p. 49-53.
- «Introduction au Moyen Age en France» vidéo mise en ligne le 01/01/2016. « Disponible sur : <https://www.youtube.com/watch?v=leFfVJ11Vw> » (consultée le 20 Septembre 2020)
- « Définition de la pensée critique »,« Disponible sur : www.toupie.org/Dictionnaire/Pensee_critique.htm. Consultez le 11/1/20.
- Desaulniers, M. P. et Jutras, F. (2006). « L'éthique professionnelle en enseignement : fondements et pratiques ». Québec : Presses de l'Université du Québec
- Desbiens, J.-F. et Cardin, J.-F. (2003). « La gestion de classe : mal nécessaire ou apport à la professionnalité enseignante? ». In G. Baillat, P.-A. Martin et D. Niclot (dir.), Vers quelle professionnalité enseignante en France ou au Québec? (p. 127-138). Documents, actes et rapports pour l'éducation : CRDP de Champagne-Ardenne.
- Desbiens, J.-P. (1999). « Le développement d'une pensée critique : un défi éducatif et éthique ». In L. Guilbert, J. Boisvert, & N. Ferguson (2015) (Éds), Enseigner et comprendre. Le développement d'une pensée critique (pp. 3-15). Sainte-Foy, QC : Les Presses de l'Université Laval.
- « Définition de la pensée critique » en ligne sur : www.toupie.org/Dictionnaire/Pensee_critique.htm . Consultez le 11/1/2021.
- «4 clichés sur le Moyen âge» vidéo mise en ligne le 6/9/2018 « Disponible sur: <https://www.franceculture.fr/histoire/des-paysans-sales-et-affames-a-lobscurantisme-cinq-cliches-sur-le-moyen-age> (consulter le 20 Septembre 2020)
- LEBRUN Marcel & LECOQ Julie, (2015), « Classes inversées : enseigner et apprendre à l'endroit ! ». Réseau Canopé, Maîtriser
- L'enseignement hybride (2021). En ligne sur: [http://www.ac-versailles.fr/cid155264/l-enseignement-hybride.html#:~:text=L'enseignement%20hybride%20est%20%E2%80%9Cune,ou%20asynchrone%20%E2%80%9D%20\(APOP\)](http://www.ac-versailles.fr/cid155264/l-enseignement-hybride.html#:~:text=L'enseignement%20hybride%20est%20%E2%80%9Cune,ou%20asynchrone%20%E2%80%9D%20(APOP)) . Consulté le 20/2/2021
- V. Lascombe, (2013). « L'utilisation des cartes heuristiques pour l'enseignement des collocations en FLE »: « Disponible sur : <https://dumas.ccsd.cnrs.fr/view/index/identifiant/dumas-00866047> (consulter le 20 Septembre 2020)

¹ Technique de recherche d'idées originales dans une réunion, chacun émettant ses suggestions spontanément