

L'effet de la mise en œuvre de la capsule pédagogique sur les pratiques pédagogiques dans les collèges publics algériens
The effect of the implementation of the educational capsule on pedagogical practices in Algerian public colleges

Amara meriem^{1*}, Université d'Alger 2 laboratoire des études de pragmatique inférentielle, meriem.amara@univ-alger2.dz
Bouazri idjenadène Fatiha², Université d'Alger2 Abu El Kacem Saâdallah, Algeria, fbouazri@hotmail.com

Date de soumission : 2023-01-08

Date d'acceptation 2023-10-

Résumé :

L'objectif de notre étude est d'analyser l'effet de la mise en œuvre de la capsule pédagogique sur les pratiques enseignantes au collège public algérien. Ainsi, deux instruments de collecte de données ont été utilisés, à savoir: (1) entretiens semi-directifs pour huit enseignants de FLE; et (2) observations directes en classe. Les résultats montrent que la mise en œuvre de la capsule pédagogique : (1) induit des changements dans les pratiques pédagogiques ; (2) n'a pas atteint son plein potentiel ; et (3) a besoin de formations continues.

Mots-clés: Effet, capsule pédagogique, pratiques pédagogiques, mise en œuvre.

Abstract:

The objective of our study is to analyze the effect of the implementation of the time capsule on teaching practices in the Algerian public high school. Thus, two data collection instruments were used, namely: (1) semi-structured interviews with eight FLE teachers; and (2) direct classroom observations. The results show that the implementation of the time capsule: (1) induces changes in pedagogical practices; (2) has not reached its full potential; and (3) needs further training.

key words: Effect, educational capsule, teaching practices, implementation.

Introduction :

Les discours institutionnels algériens recommandent et encouragent l'usage des procédés technologiques au sein du système éducatif. L'exploitation de la capsule pédagogique auprès des élèves du collège constitue l'élément qui fournit la réponse à ces discours. La capsule pédagogique est une vidéo éducative qui peut prendre la forme d'un diaporama interactif avec des images, des textes

* amara meriem.

L'effet de la mise en œuvre de la capsule pédagogique sur les pratiques pédagogiques dans les collèges publics algériens

d'une audiovisuelle ou bien d'une vidéo courte et scénarisée, elle peut être animée et présentée dans une classe par l'enseignant. Il s'agit d'un procédé technologique qui assure des apprentissages qui se tiennent en présents ou/et en distancés. Ce procédé permet de « Présenter un cours », ou de « préparer un cours » ou encore de « compléter un cours achevé ».

Pour daniel peraya, 2017¹, la présence de la capsule pédagogique en classe est un moyen de la modernisation de l'enseignement/apprentissage. Rappelons que l'introduction des capsules pédagogiques au sein des écoles algériennes a commencé depuis les années 2000. Depuis, le taux d'utilisateurs des capsules pédagogiques en classe double d'une année à une autre en passant d'un nombre infime d'utilisateurs à plusieurs en fin 2019 (sami ammar, 2019)².

L'objectif de cette contribution est d'étudier l'effet de la mise en œuvre de la capsule pédagogique sur les pratiques pédagogiques aux collèges publics algériens. Autrement dit, notre question est de savoir est-ce que la capsule pédagogique change la manière d'enseigner ?

Les études antérieures soulignent que la capsule pédagogique offre des opportunités intéressantes capables de modifier les pratiques enseignantes. Cependant, la capsule pédagogique est souvent utilisée comme un simple moyen pour présenter un contenu. Pourquoi cette limitation d'usage ?

Par ailleurs, la majorité de ces études n'ont pas prouvées l'impact direct de la capsule pédagogique sur le rendement scolaire des apprenants. Pourtant l'intégration de cette capsule au sein du système éducatif doit être justifiée par un meilleur rendement scolaire des apprenants. Y'a-t-il des raisons explicatives à cette limitation d'usage ?

Voici les hypothèses émises à notre étude :

1. La mise en œuvre de la capsule pédagogique change les pratiques pédagogiques des enseignants des collèges publics algériens.
2. La mise en œuvre des capsules pédagogiques a peu d'effet sur le rendement scolaires des apprenants, du moment où les enseignants se limitent à mobiliser quelque'une de ses fonctionnalités.
3. Pour les enseignants, se former à la mise en œuvre de la capsule pédagogique est une nécessité urgente pour pouvoir profiter de son plein potentiel.

La méthodologie de notre étude s'appuie sur l'approche qualitative.

L'effet de la mise en œuvre de la capsule pédagogique sur les pratiques pédagogiques dans les collèges publics algériens

Notre enquête est menée dans deux collèges publics d'Alger en Algérie où de nombreuses situations d'enseignement/apprentissage sont assurées par des capsules pédagogiques depuis la rentrée scolaire 2020.

Pour réaliser cette enquête, deux instruments de collecte de données ont été utilisés, à savoir :

- (1) Entretiens individuels auprès de huit enseignants de FLE. Un guide d'entretien regroupant l'ensemble de nos questions a été établi ;
- (2) Observations directes de deux séances du FLE, l'une réalisée avec la capsule pédagogique et l'autre sans la capsule pédagogique. Une grille d'observation et un mini-rapport ont été mis au point pour chaque séance observée.

C'est par une analyse thématique que les données récoltées ont été étudiées. La participation à l'enquête été volontaire.

LA PREMIÈRE PARTIE : CADRE THÉORIQUE

Nous allons répartir la première partie de notre présente étude en deux chapitres. Dans ces chapitres nous allons faire un bilan de connaissances portant sur les éléments clés de notre recherche : la capsule pédagogique et la pratique enseignante.

CHAPITRE 1 : LA CAPSULE PÉDAGOGIQUE EN CLASSE

Dans ce chapitre, nous allons parler : d'abord, des profits et des limites éducatifs de la capsule pédagogique. Ensuite, de la capsule pédagogique comme procédé techno-pédagogique.

Premièrement : Profits éducatifs et limites de la capsule pédagogique

1-Profits et limites de la capsule pédagogique

Les recherches antérieures portant sur la capsule pédagogique rapportent que ce procédé technologique profite ses utilisateurs (enseignants et apprenants) de ses multiples opportunités en situation d'enseignement / apprentissage, malgré l'existence de limites relatives à l'exploitation de son plein potentiel. Ces recherches montrent que la capsule pédagogique pourrait garantir des pratiques d'enseignement actives, mais celle-ci n'est souvent pas exploitée efficacement (karima ait dahmane, 2021)³.

En effet, la capsule pédagogique offre à l'enseignant plusieurs possibilités qui lui permettront de présenter des contenus dynamiques, de les sauvegarder, de les partager ou encore de les archiver (emmanuelle voulgre et georges-louis baron, 2017)⁴. Contrairement aux procédés ordinaires, la capsule pédagogique favorise un apprentissage multisensoriel. En exploitant efficacement les fonctionnalités de la capsule pédagogique, l'enseignant peut communiquer et interagir avec ses apprenants et les impliquer facilement dans leur apprentissage (isabelle ledoux, christian vincelette, Stéphan Lavoie, Mélanie Marceau, Charles Bilodeau et Émilie Gosselin, 2019)⁵.

Néanmoins, certains chercheurs comme alain desparois et charles lambert, 2014⁶ considèrent que les profits de la capsule pédagogique restent supposés puisque la plupart des recherches se sont centrées principalement sur les perceptions des apprenants et des enseignants obtenues par des questionnaires. De plus, ces recherches n'ont pas prouvées l'impact direct de la capsule pédagogique sur le rendement scolaire des apprenants.

Quant au profit majeur de la capsule pédagogique sur lequel s'entend les chercheurs reste la stimulation des apprenants (sami ammar, 2019)⁷. Mais de quelle stimulation parlons-nous ? De celle des apprenants envers le dispositif numérique basé sur la capsule pédagogique ou de leur stimulation vis-à-vis du contenu de ce dispositif ? Si auparavant les apprenants étaient séduits par les vertus de l'originalité des capsules pédagogiques, ceux d'aujourd'hui, étant accoutumés aux systèmes interactifs (ordinateurs, tablettes, etc.) sont probablement séduits par autant de variété du contenu d'enseignement diffusé.

Deuxièmement : Capsule pédagogique comme procédé techno-pédagogique

1-Capsule pédagogique, procédé techno-pédagogique

Le domaine « Techno-pédagogique » provient par descendance de l'association de deux perspectives : technologiques et pédagogiques. C'est « des technologies et des pédagogies en interaction »⁸. Ce concept est introduit, depuis plusieurs années, au champ des sciences de l'éducation, il est classé « comme un ensemble de potentiel, au service de la transformation des modalités et des processus d'apprentissage des individus et des organisations »⁹. En ce sens, la capsule pédagogique n'apparaît plus comme un procédé isolé d'autres procédés présents en salle de classe, mais comme un procédé qui favorise l'interaction entre

technologie et pédagogie afin de faciliter l'activité d'enseignement/apprentissage en classe à travers une fusion des théories pédagogiques avec des innovations technologiques.

CHAPITRE 2 : ENSEIGNANT / PRATIQUES PÉDAGOGIQUES/ CAPSULES PÉDAGOGIQUES

Dans ce chapitre, nous présenterons les pratiques pédagogiques de l'enseignant puis nous parlerons du modèle évaluatif de la mise en œuvre des capsules pédagogiques en classe.

Premièrement : Pratiques pédagogiques de l'enseignant

1-Les pratiques pédagogiques

Les pratiques pédagogiques regroupent les actions de l'enseignant. Elles se définissent comme le « fruit d'une interactivité entre des dimensions relevant des situations, des sujets et des processus »¹⁰. Pour thierry karsenti, Lorraine Savoie-Zajc et François Larose, 2001, la pratique pédagogique de l'enseignant regroupe

« Deux grandes catégories, à savoir : (1) des éléments observables comme les comportements et les actions des enseignants; (2) et des éléments non-observables, comme la représentation de l'être humain et la représentation de l'apprentissage propre à chaque enseignant, ce qui renvoie au concept de croyances épistémiques de l'enseignant »¹¹.

D'après thierry karsenti, Lorraine Savoie-Zajc et François Larose, 2001 l'intégration d'outil numérique aux pratiques pédagogiques

« Se situerait à trois niveaux : sur le plan des pratiques anticipatives (toutes les pratiques pédagogiques ayant trait à la préparation ou à la planification de l'enseignement); sur le plan des pratiques effectives (les pratiques actuelles en salle de classe – virtuelle ou non – qui peuvent parfois être différentes de celles anticipées); sur le plan des pratiques réflexives »¹².

D'ici, nous avançons que la mobilisation des technologies éducatives, particulièrement la capsule pédagogique (puisque c'est ce procédé technologique qui nous intéresse ici) permet à l'enseignant de renouveler et de favoriser ses pratiques enseignantes.

Deuxièmement : Modèle évaluatif de la mise en œuvre des capsules pédagogiques en classe

1-Modèle de edward awad, yann brouillette, caroline cormier et véronique turcotte, 2017¹³

Les chercheurs suivants : Edward Awad, Yann Brouillette, Caroline Cormier et Véronique Turcotte, 2017 cités par Justin Béchar, 2020¹⁴ proposent à l'enseignant un modèle de mise en œuvre de la capsule pédagogique en classe :

1. Intégrer dans une capsule pédagogique des fichiers variés (texte, images, etc.) et faire apparaître sur son écran les informations importantes par des mots-clés, des symboles, etc.
2. S'éloigner de la mobilisation passive de la capsule pédagogique. Et ce, en découpant son contenu en courtes scènes et en le diffusant en petites portions.
3. « Les modalités appariées visent essentiellement la mise à profit de l'utilisation conjointe du canal auditif et du canal visuel pour augmenter la rétention et la capacité de transfert »¹⁵.
4. Utiliser le plein potentiel de la capsule pédagogique en la présentant de manière fluide et intuitive par élimination de toutes les informations supplémentaires, jugées inutiles pour atteindre l'objectif de l'apprentissage visé.

LA DEUXIÈME PARTIE : CADRE PRATIQUE

Cette partie comportera deux chapitres, dans lesquels nous allons présenter les résultats obtenus après avoir réalisé notre enquête menée dans deux collèges publics d'Alger en Algérie (entretiens individuels auprès de huit enseignants de FLE et observations directes de deux séances du FLE). Enfin un bilan sera établi.

CHAPITRE 1 : RÉSULTATS

Le premier chapitre sera consacré à l'analyse et à l'interprétation des données récoltées de notre enquête.

Premièrement : Mise en œuvre de la capsule pédagogique en classe

1-Réponses obtenues

Dans ce qui suit, nous allons analyser et interpréter les données obtenues des trois premières questions posées aux enseignants interviewés.

a-Perception de la capsule pédagogique par les enseignants

Les réponses obtenues à la question : « qu'est-ce que la capsule pédagogique ? », montrent que pour les enseignants la capsule pédagogique est un procédé technologique nécessaire pour l'enseignement. Pour eux, la capsule pédagogique facilite la mission de l'enseignant. Certains parlent d'un procédé de qualité, puisqu'ils pensent qu'avec la capsule pédagogique

L'effet de la mise en œuvre de la capsule pédagogique sur les pratiques pédagogiques dans les collèges publics algériens

les activités d'apprentissage deviennent intéressantes. Le tableau 1 résume la perception de la capsule pédagogique par les enseignants interviewés.

Tableau 1 : Perception de la capsule pédagogique par les huit enseignants

Enseignant	Perception de la capsule pédagogique	Enseignant	Perception de la capsule pédagogique
1	Procédé qui remplace le document papier	5	Favorise l'activité d'apprentissage
2	Procédé nécessaire pour l'enseignement	6	Nouvel enseignement
3	Procédé de qualité	7	Procédé pour faciliter l'enseignement
4	Procédé pour mieux enseigner	8	Un facilitateur

Référence : meriem amara, 2022.

b-Mise en œuvre de la capsule pédagogique par les enseignants

Les réponses données à la question : « dans quelles disciplines mobilisez-vous la capsule pédagogique en classe du FLE ? ». Les huit enseignants ont affirmé qu'ils font souvent recours à la capsule pédagogique. Et ce, pour assurer toutes les disciplines de la langue française : « je fais recours en permanence à la capsule pédagogique » (Enseignant 5).

Voici les principaux usages de la capsule pédagogique déclarés par les interviewés :

- Diffuser des documents variés : textes, images, vidéos : « je peux insérer autant de documents que je souhaite dans ma capsule, chose que je ne pouvais pas faire avec les supports ordinaires » (Enseignant 1).
- Présenter des contenus visuels attractifs : « on peut créer différents effets d'animations aux objets insérés dans notre capsule, on peut utiliser toutes les couleurs qu'on veut » (Enseignant 4).
- Insérer des documents audiovisuels : « en séance du vocabulaire je fais écouter aux apprenants des sons, des mots, des phrases grâce aux extraits, passages de dialogues, d'interviews, etc. » (Enseignant 8).

Suite aux témoignages de ces enseignants, on peut certifier que l'usage de la capsule pédagogique a pour effet de présenter des cours riches en contenus audiovisuels attractifs. Souvent, ces enseignants se servent de cette capsule comme un support de diffusion et de projection de ces contenus.

Le taux d'utilisation des fonctionnalités offertes par la capsule pédagogique change d'un enseignant à un autre. Certains enseignants déclarent qu'ils mettent en œuvre 60% de ce que la capsule pédagogique peut offrir, d'autres un peu moins. Aucun répondant ne pense qu'il mobilise tout le potentiel de la capsule pédagogique, surtout que ses opportunités sont en pleines évolutions, d'après le témoignage d'un interviewé.

c-Impact de la capsule pédagogique sur les pratiques enseignantes

Les réponses données à la question : « Quel impact a la capsule pédagogique sur vos pratiques enseignantes ? », montrent que l'usage de la capsule pédagogique en situation d'enseignement/apprentissage du FLE transforme les pratiques pédagogiques. « On est dans de nouvelles pratiques pédagogiques qui se différencient complètement de celles d'autrefois » (Enseignant 7) ; « la capsule pédagogique a transformé mes anciennes pratiques enseignantes » (Enseignant 1).

D'après ces enseignants, les changements induits par la mise en œuvre de la capsule pédagogique dans les pratiques enseignantes se résument comme suit :

- Encourager l'apprentissage interactif : « ça nous permet d'apprendre dans l'interaction. Favoriser l'interaction en classe permet une meilleure acquisition des compétences de chacun » (Enseignant 6).

- Présenter un cours de qualité : « je peux enrichir mon cours en mettant plus d'éléments. En montrant plus d'éléments [...] je peux donner plus d'informations » (Enseignant 6).
- Rendre l'enseignement intéressant : « je vais pouvoir m'éloigner d'un enseignement passif où j'étais la seule personne qui parle en classe et les apprenants sont démotivés » (Enseignant 3) ; « les pratiques pédagogiques traditionnelles ne travaillent plus l'enseignement d'aujourd'hui » (Enseignant 2).

Deuxièmement : Atouts/ limites de la mobilisation de la capsule pédagogique

1-Réponses obtenues

Ci-après, nous allons analyser et interpréter les données obtenus des quatre dernières du guide d'entretiens que nous avons précédemment établi.

a-Valeur pédagogique de la capsule pédagogique

Les réponses données à la question : « En termes de valeur pédagogique, qu'est-ce que la capsule pédagogique a apporté à vos situations d'enseignement/apprentissage? » les interviewés ont déclaré que la capsule pédagogique :

- Stimule et encourage la participation des apprenants: « motive l'engagement des élèves » (Enseignant 3) ; « ils lèvent le doigt souvent pour répondre, et quand je dis, qui veut répondre ? c'est tout le monde qui veut prendre la parole, ils veulent tous intervenir. En fait, j'arrive à attirer leur attention en présentant des contenus variés [...] » (Enseignant 8).
- Est un facilitateur : « ça me permet d'effectuer des tâches d'apprentissage beaucoup plus facilement » (Enseignant 6).
- Fait gagner du temps : « j'arrive à aller plus vite et finir mon cours à temps » (Enseignant 5) ; « ça me permet de corriger toutes les activités d'un cours donné en classe, rare où je me contente de la correction d'une seule activité » (Enseignant 4).
- Permet aux apprenants le développement des capacités transversales : « les élèves arrivent non seulement à développer les compétences liées à une activité de langue visée, mais aussi des compétences en informatique » (Enseignant 1); « permet d'acquérir des capacités technologiques » (Enseignant 3).
- Favorise l'interaction en classe : « il y a une meilleure communication en classe, chose qui manquait à la situation

d'enseignement/apprentissage traditionnelle [...] la capsule pédagogique crée un environnement adéquat à l'apprentissage » (Enseignant 3).

➤ Concevoir une meilleure présentation : « le contenu de ma leçon est claire et lisible » (enseignant2) ; « je montre un contenu bien présenté » (Enseignant 3).

b-Impact de la capsule pédagogique sur le rendement scolaire des apprenants

Les réponses données à la question : « quel impact a la mise en œuvre de la capsule pédagogique sur le rendement scolaire des apprenants ? » diffèrent d'un répondant à un autre. Certains d'entre eux (enseignant 7 et enseignant 8) pensent que le fait d'être actif dans ses apprentissages (participation, concentration, motivation, etc.) cela peut avoir des meilleurs rendements scolaires, particulièrement pour les apprenants à faible niveau d'apprentissage. Pour les enseignants 4 et 5 si la capsule pédagogique fait gagner du temps pour la réalisation de plusieurs activités en classe cela permet aux apprenants de mieux s'exercer et d'assurer ainsi de meilleurs rendements scolaires.

Deux enseignants sur huit, pensent que la capsule pédagogique n'est pas forcément le procédé technologique qui améliore le rendement scolaire des apprenants :

« À mon avis, le rendement scolaire d'un élève ne peut dépendre de la mobilisation de la capsule pédagogique. Malgré que la plupart de mes cours sont assurés par des capsules pédagogiques, j'ai toujours des apprenants en difficulté » (Enseignant 4).

c-Formations des enseignants à la mobilisation des capsules pédagogiques

Cinq enseignants sur huit ont bénéficié d'une formation sur la mobilisation de la capsule pédagogique. Cependant, parmi ces cinq enseignants, deux estiment que cette formation était bénéfique en disant : « oui, je suis assez satisfait de la formation que j'ai suivie » (Enseignant 6) ; « oui, j'ai bénéficié d'une formation qui m'a permis d'apprendre d'autres fonctionnalités de la capsule pédagogique » (Enseignant 3).

En revanche, les trois autres enseignants sont insatisfaits de la formation bénéficiée. Pour eux, cette formation ne leur a pas permis d'exploiter tout le potentiel de la capsule pédagogique : « cette formation ne suffit pas, son contenu est limité à l'exploitation de certaines fonctionnalités de la capsule pédagogique » (Enseignant 7).

En ce sens, nous pouvons constater que la mobilisation de la capsule pédagogique par les enseignants n'est pas soutenue par des formations assez satisfaisantes. Les enseignants sont en attente d'une formation suffisante qui leur permettra d'acquérir des compétences liées à une meilleure exploitation du plein potentiel de la capsule pédagogique.

d-Limites et défis de la capsule pédagogique

La dernière question de notre entretien porte sur les limites liées à la mobilisation de la capsule pédagogique. Les répondants parlent du manque de matériel pour diffuser la capsule pédagogique en classe et du manque de formation pour pouvoir profiter au maximum des opportunités offertes par la capsule.

D'après les enseignants, les défis de la capsule seraient :

- Améliorer les moyens matériels : « des fois je galère pour avoir un projecteur data show pour ensuite projeter ma capsule » (Enseignant 8) ; « notre école n'a que sept projecteurs data show » (Enseignant 1).
- Assurer des formations continues « il est important de se former en permanence, tout au long de notre carrière » (Enseignant 3).

CHAPITRE 2 : BILAN GÉNÉRAL

Dans ce chapitre, nous allons présenter le bilan de l'analyse des données récoltées par notre enquête.

Premièrement : Bilan de l'analyse

1-Discussion

Les hypothèses émises par notre présente étude ont été validées.

À partir des données obtenues par les entretiens et les observations, nous avons validé notre première hypothèse qui porte sur le changement des pratiques pédagogiques des enseignants suite à la mise en œuvre des capsules pédagogiques. En effet, les enseignants affirment que la capsule pédagogique modifie leurs pratiques enseignantes. Désormais, ils arrivent à varier leurs méthodes d'enseignement, à enrichir leurs cours via les différentes possibilités audiovisuelles et à mieux présenter les contenus d'apprentissages.

En ce qui concerne la mobilisation des fonctionnalités de la capsule pédagogique, les pratiques citées par les huit enseignants interviewés ainsi que celles observées en situation d'enseignement /apprentissage du FLE ont été analysées selon le modèle de Edward Awad, Yann Brouillette, Caroline Cormier et Véronique Turcotte, 2020¹⁶. Suite à cette analyse, nous

L'effet de la mise en œuvre de la capsule pédagogique sur les pratiques pédagogiques dans les collèges publics algériens

confirmons que les enseignants associent les pratiques de la capsule pédagogique aux trois premières étapes de ce modèle (voir dans le cadre théorique le modèle de Edward Awad, Yann Brouillette, Caroline Cormier et Véronique Turcotte, 2020¹⁷ sans atteindre la quatrième étape de ce modèle. L'usage limité des opportunités de la capsule pédagogique n'a pas permis de voir un effet significatif de la mise en œuvre de cette capsule sur le rendement scolaire des apprenants (hypothèse 2). D'après les résultats de notre recherche, cette limitation d'usage des potentialités de la capsule pédagogique est due au manque de formation sur la mobilisation de celle-ci (hypothèse 3). Ainsi, le besoin de cette formation est pressant pour des pratiques pédagogiques plus axées sur l'apprenant.

Conclusion :

Par cette recherche, nous avons pu faire le point sur les changements pédagogiques induits par la mise en œuvre de la capsule pédagogique au collège algérien. Présentation de contenus variés, apprentissage attractif par des scènes attractantes, différentes animations et couleurs ne sont que quelques-unes des possibilités de la capsule pédagogique sur les pratiques pédagogiques évoquées. Même si les témoignages des enseignants à nos entretiens ont affirmé que la mise en œuvre de la capsule pédagogique modifie leurs pratiques enseignantes, nous avons remarqué, d'après les propos déclarés et les pratiques observées, que ces enseignants se limitent généralement à l'usage de la capsule pédagogique comme un procédé technologique de présentation.

Notre présente étude ne peut pas prétendre avoir épuisé tout ce qui est de l'effet de la mise en œuvre de la capsule pédagogique sur les pratiques pédagogiques dans les collèges publics en Algérie. C'est pourquoi, nous envisagerons de réaliser d'autres recherches en prenant un plus large échantillon afin d'approfondir ce domaine et de mieux évaluer ainsi l'influence de ce procédé technologique en situation d'enseignement/apprentissage du FLE.

Les marges :

¹ daniel peraya, au centre des Mooc, les capsules vidéo: un renouveau de la télévision éducative?, Distances et médiations des savoirs. Distance and Mediation of Knowledge, 17, 2017.

² sami ammar, quelle est la place de la vidéo dans une stratégie de pédagogie active ?, open science, 2019, 2.

³ karima ait dahmane, innovation pédagogique et besoins de formation des enseignants: enjeux et perspectives, multilinguales, numéro spécial, 2021.

⁴ emmanuelle voulgre et georges-louis baron, capsules vidéo et enseignement: Une étude de cas sur le MOOC EFAN, éducation & Formation, 2017, 66.

L'effet de la mise en œuvre de la capsule pédagogique sur les pratiques pédagogiques dans les collèges publics algériens

⁵ isabelle ledoux, christian vincelette, Stéphan Lavoie, Mélanie Marceau, Charles Bilodeau et Émilie Gosselin, intégration d'une capsule pédagogique au briefing d'étudiants en sciences infirmières en contexte de simulation de soins d'urgence : acceptabilité et effets sur l'anxiété situationnelle et le travail d'équipe, *science of Nursing and Health Practices / Science infirmière et pratiques en santé*, 2, 2, 2019,4.

⁶ alain desparois et charles lambert, la vidéo au service des apprentissages: impact sur la motivation et la réussite des étudiants, *Programme de recherche et d'expérimentation pédagogique*, québec, 2014.

⁷ sami ammar, quelle est la place de la vidéo dans une stratégie de pédagogie active ?, *open science*, 2019,9.

⁸ marcel lebrun, christelle lison et christophe batier, les effets de l'accompagnement technopédagogique des enseignants sur leurs options pédagogiques, leurs pratiques et leur développement professionnel : des technologies et des pédagogies en interaction, *revue internationale de pédagogie et d'enseignement supérieur*, 32, 1, 2016, 1.

⁹ <http://www.percolab.com>

¹⁰ amélie duguet et sophie morlaix, les pratiques pédagogiques des enseignants universitaires: Quelle variété pour quelle efficacité?, *questions vives. Recherches en éducation*, 6, 18, 2012, 2.

¹¹ thierry karsenti, Lorraine Savoie-Zajc et François Larose, les futurs enseignants confrontés aux TIC : changements dans l'attitude, la motivation et les pratiques pédagogiques, *éducation et francophonie*, 29, 1, 2001, 94.

¹² thierry karsenti, Lorraine Savoie-Zajc et François Larose, les futurs enseignants confrontés aux TIC : changements dans l'attitude, la motivation et les pratiques pédagogiques, *éducation et francophonie*, 29, 1, 2001, 94.

¹³ edward awad, yann brouillette, caroline cormier et véronique turcotte, planifier, réaliser et diffuser des vidéos éducatives : lignes directrices et suggestions à l'intention des enseignants, *profweb ressources numériques et pratiques pédagogiques inspirantes*, 2017.

¹⁴ justin béchard, conception d'une capsule vidéo pédagogique interactive dans le cadre d'un cours de chimie de cinquième secondaire à la formation générale des adultes, *essai de recherche*, faculté d'éducation université de sherbrooke, 2020, 54.

¹⁵ justin béchard, conception d'une capsule vidéo pédagogique interactive dans le cadre d'un cours de chimie de cinquième secondaire à la formation générale des adultes, *essai de recherche*, faculté d'éducation université de sherbrooke, 2020, 54.

¹⁶ edward awad, yann brouillette, caroline cormier et véronique turcotte, planifier, réaliser et diffuser des vidéos éducatives : lignes directrices et suggestions à l'intention des enseignants, *profweb ressources numériques et pratiques pédagogiques inspirantes*, 2017.

¹⁷ edward awad, yann brouillette, caroline cormier et véronique turcotte, planifier, réaliser et diffuser des vidéos éducatives : lignes directrices et suggestions à l'intention des enseignants, *profweb ressources numériques et pratiques pédagogiques inspirantes*, 2017.

La liste de bibliographie:

Articles :

amélie duguet et sophie morlaix, les pratiques pédagogiques des enseignants universitaires: Quelle variété pour quelle efficacité?, *questions vives. Recherches en éducation*, 6, 18, 2012, 2.

daniel peraya, au centre des Mooc, les capsules vidéo: un renouveau de la télévision éducative?, *Distances et médiations des savoirs. Distance and Mediation of Knowledge*, 17, 2017.

L'effet de la mise en œuvre de la capsule pédagogique sur les pratiques pédagogiques dans les collèges publics algériens

edward awad, yann brouillette, caroline cormier et véronique turcotte, planifier, réaliser et diffuser des vidéos éducatives : lignes directrices et suggestions à l'intention des enseignants, profweb ressources numériques et pratiques pédagogiques inspirantes, 2017.

emmanuelle voulgre et georges-louis baron, capsules vidéo et enseignement: Une étude de cas sur le MOOC EFAN, éducation & Formation, 2017, 66.

isabelle ledoux, christian vincelette, Stéphan Lavoie, Mélanie Marceau, Charles Bilodeau et Émilie Gosselin, intégration d'une capsule pédagogique au briefing d'étudiants en sciences infirmières en contexte de simulation de soins d'urgence : acceptabilité et effets sur l'anxiété situationnelle et le travail d'équipe, science of Nursing and Health Practices / Science infirmière et pratiques en santé, 2, 2, 2019,4.

karima ait dahmane, innovation pédagogique et besoins de formation des enseignants: enjeux et perspectives, multilinguales, numéro spécial, 2021.

marcel lebrun, christelle lison et christophe batier, les effets de l'accompagnement technopédagogique des enseignants sur leurs options pédagogiques, leurs pratiques et leur développement professionnel : des technologies et des pédagogies en interaction, revue internationale de pédagogie et d'enseignement supérieur, 32, 1, 2016, 1.

sami ammar, quelle est la place de la vidéo dans une stratégie de pédagogie active ?, open science, 2019, 2.

thierry karsenti, Lorraine Savoie-Zajc et François Larose, les futurs enseignants confrontés aux TIC : changements dans l'attitude, la motivation et les pratiques pédagogiques, éducation et francophonie, 29, 1, 2001, 94.

Mémoires :

alain desparois et charles lambert, la vidéo au service des apprentissages: impact sur la motivation et la réussite des étudiants, Programme de recherche et d'expérimentation pédagogique, québec, 2014.

justin béchard, conception d'une capsule vidéo pédagogique interactive dans le cadre d'un cours de chimie de cinquième secondaire à la formation générale des adultes, essai de recherche, faculté d'éducation université de sherbrooke, 2020, 54.

Site web :

<http://www.percolab.com>