



ISSN NO. 2320-5407

Journal Homepage: -www.journalijar.com

INTERNATIONAL JOURNAL OF ADVANCED RESEARCH (IJAR)

Article DOI:10.21474/IJAR01/8115
DOI URL: <http://dx.doi.org/10.21474/IJAR01/8115>



INTERNATIONAL JOURNAL OF
ADVANCED RESEARCH (IJAR)
ISSN 2320-5407
Journal Homepage: <http://www.journalijar.com>
Journal DOI:10.21474/IJAR01

RESEARCH ARTICLE

FLIPPED CLASSROOM: AN INNOVATIVE AND REVOLUTIONARY PEDAGOGY OF LEARNING.

Rachid Bentaibi.

Institut Royal de Formation des Cadres – Rabat Centre National des Sports Moulay Rachid, km 12, Route de Mekness, Salé Maroc.

Manuscript Info

Manuscript History

Received: 01 October 2018

Final Accepted: 03 November 2018

Published: December 2018

Keywords:-

Flipped classroom, Innovative pedagogical approach, Teachers, Students, Digital.

Abstract

The purpose of this article is to shed light on a new innovative pedagogical approach called " flipped classroom " or " flipped learning ". This approach dethrones the traditional and transmissive model speared in our educational institutions and which constitutes the reference model for many teachers by refocusing learning on the learner primarily by making him actor in his own learning.

A better knowledge of this innovative educational approach will, on one hand, allow to build a less empirical, more effective professional practice, but also more realistic. On the other hand, will allow describing the nature and the functioning of this new pedagogy, examining its impact on the pupils showing its efficiency. This will lead us, doubtless, to adopt it and to adapt it to our Moroccan academic context.

Based on an innovative and participative pedagogy, the benefits and contributions of the inverted class are multiple for both the teacher and the students. This, in terms of savings time, differentiated teaching, opportunities for peer tutoring. This pedagogy gets to the pupils more autonomy and responsibility.

The originality and the value of this study reside on the fact that it presents one of the rare examples in Morocco focus on " flipped classroom ". A model of practice, which can revolutionize the modes of teachings provided in our institutions.

The best indicator on which we rely to deliver a positive balance sheet on the practice of the " flipped classroom ", is first of all, the end-of-quarter balance sheet assignments which have been very positive and encouraging, then, the great support and success of this new pedagogy among students.

Copy Right, IJAR, 2018,. All rights reserved.

Introduction:-

De nos jours, le monde de l'éducation est régulièrement traversé par de nombreuses modes où de nouvelles méthodes d'enseignement sont présentées comme les innovations les plus prometteuses et susceptibles de favoriser l'apprentissage de tous les élèves.

On assiste aujourd'hui à l'arrivée en force d'une nouvelle pédagogie appelée en anglais le « flipped learning » ou « flipped teaching » ou ce que l'on désigne en français par les expressions apprentissage inversé », « classe inversée »

Corresponding Author:- Rachid Bentaibi.

Address:- Institut Royal de Formation des Cadres – Rabat Centre National des Sports Moulay Rachid, km 12, Route de Mekness, Salé Maroc.

ou « pédagogie inversée » représente la dernière trouvaille en la matière (Normand. R., 2014). Cette nouvelle approche pédagogique a pour objectif principal de recentrer l'apprentissage sur l'apprenant et le rendre acteur de son apprentissage ce qui induit certainement des changements pour l'exercice de la professionnalité enseignante.

La classe inversée désignée par « flipped classroom » en anglais est une nouvelle approche éducative innovante qui vient détrôner le modèle traditionnel et transmissif le plus répandu dans nos institutions éducatives qui constitue le modèle de référence pour de nombreux enseignants (Beauvais, 2003).

En effet, la réalité dans nos institutions, de nombreux élèves apparaissent comme démotivés, désinvestis dans leurs apprentissages et sans aucun objectif d'amélioration de connaissances ni de compétences. Ceci constitue le point de départ de la réflexion sur la pratique pédagogique dans nos institutions. La question qui se pose maintenant et de comment trouver le moyen de réinvestir les élèves et étudiants dans leurs apprentissages, de les rendre acteurs de leurs apprentissages.

Apparue aux États-Unis à la fin des années 1990, la classe inversée est un modèle original qui permet, à partir de concepts pédagogiques anciens, de faciliter l'apprentissage des élèves. C'est également une manière pertinente d'utiliser les nouvelles technologies au service de la pédagogie.

Cette nouvelle pédagogie repose sur un modèle selon lequel la leçon est librement accessible sous format numérique (très souvent vidéogramme en ligne, mais aussi diaporama, site web, etc.) ou sous format littéral (livre de classe, polycopié, etc.), à charge aux élèves de la travailler – phase d'acquisition – en amont, hors de la classe. Le temps de présence en classe, est mis à profit, quant à lui, pour des exercices applicatifs et des phases dialoguées explicatives d'une part entre élèves et d'autre part, entre élèves et professeur. (Faillet, V., 2014).

La classe inversée consiste comme son nom l'indique à inverser le concept traditionnel de l'école : leçon en classe, activités, exercices à la maison. Avec la classe inversée, la présence du professeur est utilisée au maximum pour réaliser des activités, mettre en activité les élèves, les rendre acteur de leur formation, les aider, individualiser. (Bouchillon. D., 2017).

De manière générale, la classe inversée consiste à donner à faire à la maison, en autonomie, les activités de bas niveau cognitif pour privilégier en classe le travail collaboratif et les tâches d'apprentissage de haut niveau cognitif, en mettant les élèves en activité et en collaboration. L'objectif est de recentrer l'apprentissage autour de l'élève, en lui donnant les moyens d'être plus autonome. (DUFOUR .H., 2014).

Vu l'engouement des enseignants pour le flipped learning, que l'on traduit par "apprentissage inversé" (Roberge, A., 2012). Les articles et les recherches sur le sujet attirent l'attention de nombreux chercheurs, mais aussi de nombreux détracteurs qui ne sont pas tous pleinement favorables à cette innovation pédagogique.

Toutefois, la pratique de la classe inversée surtout aux États-Unis, pour laquelle il existe en effet un intérêt grandissant, est potentiellement porteuse de changements, car elle fédère de nombreuses approches psychologiques, pédagogiques, techno pédagogiques dont certaines sont récentes, d'autres plus anciennes dont la littérature a déjà montré, dans certaines conditions les effets positifs sur l'apprentissage. Une meilleure connaissance de celles-ci permettra de construire une pratique professionnelle moins empirique, plus efficace, mais aussi plus réaliste. (Peraya, D., 2015).

Le présent article vise à décrire la nature et le fonctionnement de cette nouvelle pédagogie et, à partir d'une revue des recherches, à en examiner l'impact sur l'apprentissage des élèves. De ce fait, c'est quoi la classe inversée ? En quoi consiste-t-elle ? Comment se pratique-t-elle ? Avons-nous des résultats de recherches rigoureuses qui ont montré l'efficacité de cette nouvelle méthode d'enseignement ? Est-il pertinent de recommander son utilisation ? Quelle est notre expérience de pratique de cette approche pédagogique ? C'est à ces différentes questions que le présent article apportera quelques éléments de réponse.

La classe inversée : Légitimité d'une pédagogie en émergence :-

L'évolution de l'apprenant vers une plus grande autonomie implique en parallèle une redéfinition du rôle de l'enseignant, mais aussi des pédagogies innovantes et motivantes utilisées.

Dans l'enseignement traditionnel, c'est l'enseignant et ses initiatives qui sont essentiellement mis en avant. Il représente celui qui sait et celui qui porte la responsabilité de la transmission des connaissances, sa position reste centrale et dominante dans le processus d'enseignement apprentissage tandis que l'apprenant ne joue qu'un rôle secondaire. Un modèle traditionnel dans lequel l'apprenant doit être attentif, écouter, suivre, imiter, répéter et appliquer » (Gagnebin et al., 1997).

Ce modèle d'enseignement adopté par un grand nombre d'enseignants comporte des avantages évidents permettant de faire passer un maximum de connaissances en un minimum de temps. Un modèle plus sécurisant pour l'enseignant, et, dans une certaine mesure, plus facile.

En dépit de ces avantages, ce modèle risque d'engendrer chez l'apprenant passivité (Houssaye. J., 2014) et dépendance et ne permet pas de développer chez l'apprenant autonomie et créativité.

Cette pédagogie traditionnelle transmissive « est réglée selon deux phases successives : une phase d'acquisition (la leçon), une phase d'utilisation des connaissances (l'exercice d'application) » (Champagnol, R., 1974)

De ce fait, nous pourrions ajouter que la première phase – dite d'acquisition – se déroule en classe, la seconde – dite d'application – se déroule, quant à elle, en grande partie hors du temps scolaire. Ce sont ces deux phases successives que la « classe inversée » propose d'intervertir. L'innovation pédagogique est toujours en quête de programmes basés sur des méthodes et des approches interactives axées sur l'encouragement, la participation, la créativité, l'esprit d'initiative.

Des approches, qui inspirent, motivent chacun des élèves, renforcent leur autonomie, leur estime de soi, leur sens de responsabilité. C'est dans ce sens que la classe inversée a pour objectif de rendre disponible le savoir et les explications théoriques en ligne en utilisant des outils et des ressources numériques pour que les élèves puissent se les approprier à leur rythme, et garder un maximum de disponibilité pour eux lors du temps de classe, passé à pratiquer, à s'exercer, à développer et à expérimenter.

Elle est souvent définie comme une inversion spatiale et temporelle par rapport à la classe traditionnelle, où l'enseignant transmet son savoir sous la forme d'un cours magistral ou dialogué en classe, avant de faire réaliser aux élèves des exercices d'application et d'approfondissement dont l'exécution est souvent reléguée hors la classe par manque de temps. Dans sa description la plus commune, la classe inversée consiste à déplacer la partie magistrale du cours à la maison, et à utiliser le temps de classe ainsi libéré pour réaliser les devoirs traditionnellement faits à la maison.

Selon Lebrun (2015), cette forme d'enseignement inverse le travail à distance et le travail en présence : la classe inversée consiste à déplacer la partie magistrale d'un cours à la maison, et à utiliser le temps de classe ainsi libéré pour réaliser les devoirs traditionnellement faits à la maison.

Bergmann et Sams (2014) reprennent cette idée en affirmant que la classe inversée constitue un enseignement dans lequel les élèves visionnent à leur domicile des capsules vidéo expliquant le contenu d'un cours théorique qui aurait pu être vu en classe, et réalisent en classe ce qui, dans une pédagogie traditionnelle, leur aurait été attribué comme devoir.

Dans cette forme d'enseignement et d'après Dufour.H (2014), l'histoire des pratiques pédagogiques et des formes d'enseignement est constituée de strates plus ou moins récentes, s'y intègrent des objets « neufs » telle la classe inversée (Héry,E., 2005). La classe inversée peut constituer un modèle innovant visant à rejoindre des pratiques peut-être ou sûrement déjà utilisées. Ce qui fait que cette nouvelle approche pédagogique n'est pas non plus une approche définie puisqu'elle fait appel à différentes approches en elle-même.

Classe inversée entre approbateurs et détracteurs:-

Depuis quelques années, nous assistons à une réelle révolution pédagogique tant au niveau des contenus qu'au des approches et des pratiques pédagogiques suivies et utilisées qu'ainsi à leurs mises en pratique.

Bien que certaines de ces nouvelles méthodes pédagogiques puissent être séduisantes et très attractives à priori, il n'en demeure pas moins qu'elles doivent être validées par la recherche empirique avant d'être diffusées et recommandées massivement auprès des enseignants.

En effet, peu d'études empiriques ont démontré le bien-fondé de la classe inversée (Bissonnette et Gauthier., 2013), un certain nombre de travaux de recherche ont été menés sur cette forme d'enseignement. Bissonnette et Clermont ont réalisé une revue systématique des recherches portant sur la pratique de la classe inversée en rapport avec ses effets sur le rendement des élèves (Bissonnette et 2013).

Les résultats de recherche ont conclu que « les données probantes associées à la classe inversée sont nettement insuffisantes pour en recommander l'utilisation, particulièrement dans les classes des écoles primaires et secondaires pour lesquelles nous ne disposons actuellement d'aucun résultat de recherche sur la classe inversée » (Bissonnette et Gauthier., 2013). Ces auteurs recommandent une attitude de prudence et proposent de construire une « pratique professionnelle basée sur la recherche ».

Les travaux menés par Faillet (2014) et Ait Moussa (2016) démontrent que la méthode de la classe inversée aurait un caractère plus bénéfique auprès des étudiants ayant des difficultés scolaires, qui semblent plus performants dans un système d'inversion.

Aussi, il y a une autre recherche de Richard Pierce et de Jeremy Fox (2012) où la méthode de la classe inversée a été utilisée dans le cadre d'un cours portant sur la pharmacothérapie rénale. Les chercheurs ont comparé les résultats à l'examen final de deux cohortes d'étudiants, l'une ayant suivi le cours en mode traditionnel en 2011 et l'autre l'ayant suivi en mode de classe inversée en 2012. Les résultats montrent que la cohorte de 2012 a obtenu des résultats légèrement supérieurs à celle de 2011. Bien que les résultats soient supérieurs pour la classe inversée, il importe de préciser que l'étude ne fournit aucun renseignement sur l'équivalence des deux cohortes d'étudiants, ce qui représente une limite importante de la recherche. C'est dans ce sens que certains détracteurs de la classe inversée témoignent de l'inefficacité de cette approche.

Pour Devauchelle (2013) « La classe inversée n'est pas en soi une innovation pédagogique... » C'est une escroquerie pédagogique ! » (Brighelli. JP. 2017), et même pour Devin (2016) « La classe inversée n'est pas une révolution pédagogique, mais une illusion. ». Pour ces détracteurs, cette approche pédagogique demande beaucoup de travail de mise en place puisqu'il est difficile de quantifier ce travail en termes de renouvellement des pratiques, de niveau de différenciation et de niveau de co-construction...

De plus, l'organisation est lourde. Travailler en classe inversée ne remet pas véritablement l'élève au cœur de l'apprentissage et laisse beaucoup moins de place à l'improvisation, mais aussi comment aller plus loin dans la différenciation puisque les enseignants en classe inversée en « perdent » aussi en route qu'avec les approches traditionnelles. Ils sont nombreux à déplorer de ne pas forcément atteindre 100 % de leurs élèves. La classe inversée n'est pas peut être une baguette magique qui répond à tous les problèmes pédagogiques ce n'est qu'à la suite de l'expérimentation de cette approche dans les classes dans divers environnements quelle fera valoir son efficacité ou son inefficacité.

Principes de la classe inversée ou de la pédagogie inversée:-

L'idée de vouloir dynamiser le temps de classe et de rendre les apprentissages plus faciles et accessibles ne date pas d'aujourd'hui. En effet, initiée dans les années 1990 à Harvard aux États-Unis, l'approche pédagogique de la classe inversée a été utilisée pour la première fois par le professeur de physique Erik Masur (Laudine.L., 2014), qui proposait déjà l'idée de sortir l'enseignement magistral de sa classe en demandant à ces étudiants de lire son ouvrage de référence et ses notes de cours avant son cours à proprement dit pour consacrer ce support dédié aux difficultés exprimées par les étudiants, à des approfondissements et à différents exercices (Dumont et Berthiaume, 2016).

Aussi, cette approche qui allait être par la suite nommée le flip teaching a été implantée par hasard par deux professeurs du Colorado Aaron Sams et Jonathan Bergmann (Dumont, A. et Berthiaume, D., 2016). Pour ces enseignants, l'objectif est de motiver et de rendre leurs élèves autonomes dans leurs apprentissages. Ils ont rendu disponibles les contenus théoriques de leurs cours sur vidéos, podcasts ou autres médias à consulter et à visionner en amont hors classe (à la maison).

Cette nouvelle approche pédagogique permettait que tout le travail de compréhension soit fait en classe en présence et avec l'aide du professeur. L'action consiste aussi à modifier le mode d'évaluation avec la mise en place de l'évaluation choisie (Dufour .H., 2014). L'objectif est de rendre le travail de classe plus interactif et en mettant les élèves en activité et en collaboration et de permettre un meilleur apprentissage (Fulton.K., 2012) favoriserait la motivation et augmenterait la participation aux cours (Université de Sherbrooke, s.d.) et, enfin, aiderait l'apprenant à construire ses connaissances à son propre rythme (Raymond.D., 2006).

L'engouement pour les vidéos postées sur YouTube a croit, elles sont petit à petit visionnées par des milliers de gens et grâce au soutien financier de Bill Gates, à la création de la Kahn Academy, qui propose aujourd'hui 5 000 vidéos de cours dans plusieurs matières sur la base des succès que Aaron Sams et Jonathan Bergmann (Dumont, A. et Berthiaume, D., 2016) rencontrent avec leurs élèves, ils vont effectuer un important travail de coordination et de promotion de la classe inversée. Le forum du Flip-ped Learning Network comptait ainsi plus de 15 000 membres fin 2013. Le modèle se diffuse en France, où les enseignants sont de plus en plus nombreux à s'en emparer.

La classe inversée réfère à F-L-I-P (Hamdan, N., P. McKnight, K. McKnight, K.M. Arfstrom., 2013) :-

F- (Flexible Environment) : Un environnement, classe ou laboratoire, qui s'adapte au rythme et style d'apprentissage des étudiants.

L- (Learning Culture): L'étudiant est appelé à être actif et responsable de ses apprentissages, et ce, autant en dehors que dans la classe.

I - (Intentional Content): Afin de réduire le temps d'exposés magistraux donnés en classe, l'enseignant détermine le contenu qui peut être transmis à l'aide de vidéos, podcasts ou autres médias et qui seront écoutés (et réécoutés) au besoin par les étudiants lors de leur préparation au cours. Ce contenu sera revu et réinvesti dans les activités en classe.

P- (Professional Educators) : Loin de vouloir remplacer l'enseignant, cette approche suggère une intervention pédagogique structurée et constamment adaptée aux étudiants en place.

De ce fait, nous pouvons dire que les principes qui fondent la classe inversée ne sont pas nouveaux. Cette réalité a été reflétée dans les travaux de Bishop et Verleger (2013) qui indiquent, par exemple que la pédagogie inversée combine plusieurs approches pédagogiques pré-existantes telles « la pédagogie active, la différenciation pédagogique, l'auto-apprentissage, l'apprentissage par les pairs, l'approche par résolution de problème ou l'apprentissage coopératif ».

Classe inversée : Modalités d'organisation, d'acquisition et d'assimilation des connaissances :

La classe inversée ou l'apprentissage inversé est une approche pédagogique consistant à inverser et à adapter les activités d'apprentissage traditionnellement proposées aux élèves en utilisant en alternance la formation à distance via le web et la formation en classe en se basant sur les avantages et les forces de chacune. Toutefois, il n'existe pas un modèle standard et universel et unique de classe inversée.

La souplesse et la flexibilité du modèle permet à chaque enseignant de se l'approprier pour l'adapter au mieux à ses besoins d'apprentissage. Toutefois, quelques éléments sont cependant communs à toutes les classes inversées : l'élève réalise un travail autonome pour acquérir des connaissances de base qui seront mobilisées dans une séance de travail en classe, laquelle se réalise en groupe et emprunte aux techniques d'apprentissage actif.

Concernant l'assimilation de connaissances (hors la classe), les approches sont multiples, et dépendent du but recherché. Il peut s'agir d'une séquence filmée de l'enseignant au tableau, ou d'une vidéo des planches de cours (papier ou équivalent PowerPoint) avec le commentaire de l'enseignant, de documents à lire, d'un site Internet à consulter ou d'un extrait de documentaire sur le sujet.

L'assimilation des connaissances en classe ou ailleurs fournies par les ressources est contrôlée par l'intermédiaire d'un questionnaire qui comprend généralement des questions factuelles d'application directe sur le contenu. Le démarrage du cours sert alors généralement à clarifier les points des ressources qui seraient restés obscurs.

Ces connaissances sont alors directement mobilisées dans des activités de mise en pratique et d'approfondissement à travers soit la production d'une trace écrite à partir d'une étude collaborative de documents à la réalisation d'une tâche complexe, en passant par des exercices ou des problèmes à résoudre. (Dufour, H.,2014).

Dans un contexte de classe inversée, l'évaluation peut être adaptée selon les besoins, selon les objectifs déterminés et selon son usage. Rien non plus ne prescrit la façon d'évaluer.

Cependant, les modalités du suivi et de l'évaluation de l'action peuvent se faire selon plusieurs critères le réinvestissement en classe et le travail à la maison à travers l'intérêt porté aux activités et le degré d'implication, mais aussi du nombre des ressources vues, lues). Aussi sur l'amélioration des résultats, l'acquisition de nouvelles compétences et surtout l'impact de cette approche pédagogique sur la vie scolaire et l'évolution du comportement global des élèves en termes d'autonomie, d'esprit d'initiative développé et leur implication dans la construction de leur projet d'orientation.

Avantages et apports de la classe inversée:

Se basant sur une pédagogie innovante et participative, les avantages et les apports de la classe inversée sont multiples aussi bien pour l'enseignant que sur les élèves en termes de gain de temps, d'enseignement différencié, des possibilités de tutorat par les pairs ce qui procure aux élèves plus d'autonomie et de responsabilité

En effet, le temps dévolu au cours magistral étant réduit, il devient possible de passer davantage de temps en classe pour passer sur les activités et pour faire des exercices et des tâches complexes. Le temps de classe est plus agréable et plus consacré à l'accompagnement des élèves et le travail en groupe représente un environnement moins stressant pour les élèves.

La place et le rôle du professeur changent. Le professeur n'est plus le seul détenteur du savoir. Il passe du face-à-face au côté-à-côté, permettant ainsi la mise en place d'une co-construction des savoirs.

Aussi, la classe inversée permet d'individualiser et de différencier l'enseignement et où les élèves les plus fragiles sont davantage pris en charge. À la maison tout d'abord, où chaque élève peut aller à son rythme pour voir les notions avant la classe. Mais aussi en cours, les évaluations formatives sont ainsi multipliées, et bénéficient autant à l'élève, qui sait où il en est dans son apprentissage, qu'à l'enseignant, qui peut régulièrement mesurer la progression de la classe, et fournir les remédiations adéquates. Les tâches complexes renforcent l'estime de soi. Les élèves sont satisfaits d'être actifs en classe.

Des stratégies d'entraide et de coopération peuvent être mises en œuvre grâce au tutorat par les pairs. Les avantages du travail en groupe permettent un approfondissement, une compréhension et un renforcement de l'apprentissage des élèves, mais aussi favorise leur autonomie puisque la classe inversée crée du plaisir et de la motivation dans les apprentissages.

Expérimentation pratique de la classe inversée en contexte marocain:

Vivement intéressé par la nouvelle pédagogie inversante et révolutionnaire des classes inversées et s'appuyant sur les différents constats des résultats des recherches scientifiques et des pratiques d'expérimentation de cette nouvelle pédagogie qui fait florès dans le monde de l'éducation, nous nous sommes curieusement intéressés à cette pédagogie. Elle a pour objectif principal de réduire les pratiques scolaires monolithiques, discriminantes, inégales souvent plus chronophages et dans les résultats sont peu probantes.

Réfléchir à la meilleure utilisation du temps de classe et une maximisation des activités réalisées en groupe « centrées sur l'apprenant » par des étudiants motivés, acteurs et auteurs de leurs propres apprentissages était ma priorité en tant qu'enseignant universitaire.

De ce fait, depuis deux années scolaires passées. J'ai commencé à l'expérimentation de la classe inversée avant que je ne prenne la décision cette année de l'appliquer à grande échelle et à la généraliser rapidement aux autres classes. Mon choix d'adopter cette méthode est né de la conjonction de deux principaux constats/interrogations qui s'exhibait d'une part, dans le consumérisme ambiant des étudiants, très scolaires, habitués à se limiter à apprendre le cours et pour qui être acteur de leurs savoirs n'est pas prioritaire. Mais aussi, d'autre part, la pression des programmes et ses conséquences qui se traduisent progressivement par la réduction du plaisir et de la motivation académique et l'apparition d'attitudes et de comportements dysfonctionnels menant inévitablement à l'abandon académique.

Face à ces constats/interrogations, le passage à une pédagogie inversée m'a permis d'amener les étudiants à rompre avec leur consumérisme et donc à les rendre acteurs de leurs apprentissages, mais aussi de réduire la pression du programme en gagnant du temps sur la phase de contextualisation.

Profitant du fait que nous disposons d'un système d'information Moodle, j'ai toujours mis mes cours en ligne en cherchant en sorte que le cours ne s'arrête pas à la classe.

En classe, le travail en activité, en groupe, est renforcé. Les étudiants sont réellement acteurs de leurs savoirs. En plus des cours qui étaient disponibles sur Moodle, je distribuais aux étudiants à chaque cours des photocopies de la trace écrite de la leçon ou des questions à choix multiples « QCM ». Le recours au visionnage de vidéo que je remastérisais ou que je trouvais sur les réseaux, comme YouTube par exemple était aussi un moyen profitable pour nous tous. De ce fait, les séances étaient consacrées à l'entraînement par le biais de TD ou de TP ou à l'exercice d'activités diverses.

En effet, j'ai essayé dans la mesure du possible de combiner classe inversée, travail de groupes, évaluation par compétences sans notes, évaluation choisie, tâches complexes, utilisation des technologies de l'information et de la communication dans l'enseignement « TICE » pour réussir mes cours.

L'impact le plus net de cette nouvelle pratique pédagogique concerne surtout le travail en classe. Les étudiants sont plus actifs et motivés en classe et le temps de classe est perçu comme un réel temps de travail, d'échange de connaissances et d'apprentissage multiple.

Mon objectif principal est que les connaissances ne soient plus un obstacle à la maîtrise des compétences fondamentales, et donc, de faire acquérir aux étudiants les connaissances en cours et de leur apporter une aide réellement individualisée. Ils se trouvaient dans des situations de réflexion, d'exercice de leur esprit d'analyse, de critique et de prise d'initiatives afin de permettre une plus grande remédiation et résolution des difficultés d'apprentissage repérées au cours d'une évaluation.

L'évaluation des acquis des étudiants se faisait à chaque fin de leçon par une production écrite ou orale réalisée soit individuellement, soit en binôme ou soit en groupe. Les étudiants se trouvaient dans une dynamique beaucoup plus positive puisque nous étions en permanence dans une situation d'évaluation formative et non dans une situation d'évaluation-sanction.

Le meilleur indicateur sur lequel je m'appuie pour livrer un bilan d'étape positif sur la pratique de la classe inversée est les devoirs-bilans de fin de trimestre qui se sont avérés très positifs et encourageants.

En pratique, et d'après les discussions et les témoignages satisfaisants de certains de mes anciens étudiants, ce n'est qu'à posteriori, que ces derniers se sont aperçus de l'intérêt de cette démarche surtout après avoir revécu et retrouvé des classes au fonctionnement plus « traditionnel et démotivant ». De façon générale, en cette nouvelle pratique pédagogique, j'ai trouvé un aboutissement qui est sûrement transitoire, mais à pas sûres !

Depuis le début de cette année universitaire, j'améliore la pratique, et surtout la forme. La classe inversée en est à ses débuts. Des années seront nécessaires pour sa généralisation, sa mise en pratique et son succès. Je crois être à présent arrivé à quelque chose qui répond aux besoins pédagogiques des étudiants, mais aussi qui me convient personnellement.

Conclusion:-

Des différentes disciplines scientifiques aux sciences humaines, sociales, juridiques et même économiques et environnementales en passant par les divers domaines de l'éducation, dans les différents niveaux d'enseignement primaire, secondaire et supérieur, la classe inversée, en tant qu'approche pédagogique innovante axée sur un bon agencement de différentes techniques de formation, de différents courants pédagogiques pourraient sûrement révolutionner les pratiques pédagogiques et le monde de l'éducation de demain.

Références bibliographiques:-

1. Ait Moussa.A., (2016). L'impact de la méthode inversée sur un cours d'informatique : cas de l'université marocaine. Adjectif.net, mise en ligne le mardi 9 août 2016. Récupéré le 04 mars 2017 de <http://www.adjectif.net/spip/spip.php?article405>
2. Beauvais, M., Boudjaoui, M., Clénet, J., & Demol J.N. (2007). Accompagner la qualité de l'alternance éducative. Pragmatique, épistémologie et éthique de la conception. In F. Merhan, C. Ronveaux & S. Vanhulle, Alternances en formation. Bruxelles : De Boeck..
3. Bergmann, J. et Sams, A., (2014). La Classe inversée. Québec : Editions Reynald Goulet inc. Technologie de l'éducation. p.152. ISBN : 978-2-89377-508-1.
4. Bishop, J. L. et Verleger M., (2013). "ASEE national conference proceedings", Atlanta, GA, In The flipped classroom : A survey of the research.
5. Bissonnette .S., Clermont. G., (2013). Faire classe à l'endroit ou à l'envers, Formation et profession, 2013, pp. 32-40.
6. Bouchillon. D., (2017). Mise en œuvre de la classe inversée et de l'évaluation choisie 2014 (Expérimentation art.34), Expérithèque bibliothèque des expérimentations pédagogiques.
7. Brighelli .JP., (2017). L'escroquerie pédagogique de la classe inversée ... Publié le 16/01/2017 sur Le Point.fr. Le cours magistral bientôt de l'histoire ancienne ?
8. Champagnol .R., (1974). Aperçu sur la pédagogie de l'apprentissage par résolution de problèmes. In: Revue française de pédagogie. Volume 28, pp. 21-27.
9. Devauchelle, B., « Comment le numérique transforme les lieux de savoirs ». Bulletin des bibliothèques de France (BBF), 2013, n° 1, p. 104-105. Disponible en ligne : <<http://bbf.enssib.fr/consulter/bbf-2013-01-0104-003>>
10. Dufour, H., (2014). La Classe Inversée. Dans Technologie n° 193, 09/2014. p.44-47. Récupéré le 12 mars 2017 de <http://eduscol.education.fr/sti/sites/eduscol.education.fr/sti/files/ressources/techniques/6508/6508-193-p44.pdf>.
11. Dumont, A. et Berthiaume, D., (2016). La pédagogie inversée : Enseigner autrement dans le supérieur avec la classe inversée. 1ère éd. p 1-47.
12. Failliet, V., (2014). La pédagogie inversée : recherche sur la pratique de la classe inversée au lycée. Sticef, vol. 21, p.651-665. Récupéré le 02 juillet 2017 du site de la revue http://sticef.univ-lemans.fr/num/vol2014/23r-failliet/sticef_2014_failliet_23rp.pdf
13. Fulton, K., (2012) « Upside Down and Inside Out : Flip your Classroom to Improve Student Learning », Learning and Leading with Technology, vol. 39, no 89,, p. 12-17.
14. Gagnebin A., Guignard N., Jaquet F., (1997). Apprentissage et enseignement des mathématiques. Commentaires didactiques sur les moyens d'enseignement pour les degrés 1 à 4 de l'école primaire, Corome.
15. Hamdan, N., P. McKnight, K. McKnight, K.M. Arfstrom., (2013). A White Paper Based On The Literature Review Titled A Review Of Flipped Learning, Flipped Learning Network – Pearson – George Mason University.
16. Hery, E., (2005). Les pratiques pédagogiques, objets d'histoire. Carrefours de l'éducation, 1(19).
17. Houssaye, J., (2014). La Pédagogie traditionnelle. Une histoire de la pédagogie. Suivi de « Petite histoire des savoirs sur l'éducation ». Editions Fabert, « Pédagogues du monde entier ». p.244. ISBN:9782849222546. Récupéré de <http://www.recherches-en-education.net/IMG/pdf/12-Recension-Houssaye.pdf>.
18. Laudine, L., (2014). Flipped Classroom ou classe inversée... Une autre manière d'enseigner avec le numérique. Analyse UFAPEC. n°34.14 p1-8. Récupéré de <http://www.ufapec.be/files/files/analyses/2014/3414-pedagogie-inversee.pdf>.
19. Lebrun, M., (2015). L'hybridation dans l'enseignement supérieur : vers une nouvelle culture de l'évaluation ? Evaluer. Journal international de Recherche en Education et Formation, 1(1), p.65-78. Récupéré de <http://e-jref.org/index.php?id=91&file=1>.
20. Normand. R., (2014). La classe inversée : une pédagogie renversante? le tableau-v3-n1, récupéré le 17mai 2018 des Fiches pédagogiques sur <https://www.innovation-pedagogique.fr/article75.html>.
21. Devin. P., (2016). La classe inversée n'est pas une révolution pédagogique, mais une illusion. » <http://www.vousnousils.fr/2016/05/11/classe-inversee-paul-devin-587838>.
22. Peraya, D., (2015). La classe inversée peut-elle changer l'école ? Résonances. Mensuel de l'école valaisanne . n° 6. p. 8-9.
23. Raymond, D., (2006). Qu'est-ce qu'apprendre et qu'est-ce qu'enseigner ? Un tandem en piste, Montréal, Association québécoise de pédagogie collégiale.
24. Pierce. R et Fox.J., (2012). Vodcasts and Active-Learning Exercises in a "Flipped Classroom" Model of a Renal Pharmacotherapy Module.Shenandoah University's Bernard J. Dunn School of Pharmacy. revue American Journal of Pharmaceutical Education
25. Roberge, A., (2012). L'apprentissage inversé : avancée ou régression? Récupéré du site de Thot Cursus : <http://cursus.edu/dossiers-articles/ articles/18434/apprentissage-inverse-avancee-regression/>.