

**MASTER**  
**MÉTIERS DE L'ÉDUCATION, DE L'ENSEIGNEMENT ET DE LA FORMATION**

<b>Mention</b>	<b>Second degré</b>
<b>Parcours</b>	<b>Hôtellerie-restauration – Option sciences et technologies des services en hôtellerie et restauration, et services et commercialisation en hôtellerie et restauration</b>
<b>Site de formation</b>	<b>Rangueil</b>

**MÉMOIRE**

**Incidences de la classe inversée sur la pédagogie  
des enseignants et l'apprentissage des élèves**

Maïlys Beaumont

**Directeur de mémoire**

Yves Cinotti, enseignant et docteur en sciences du tourisme

**Membre du jury de soutenance**

Yves Cinotti, enseignant et docteur en sciences du tourisme - Paul  
Gérony, professeur certifié

**Soutenu le**  
**22 mai 2023**

**Incidences de la classe inversée sur  
la pédagogie des enseignants  
et l'apprentissage des élèves**

## **Remerciements**

Je tiens à remercier toutes les personnes qui m'ont aidée lors de la rédaction de ce mémoire. Je voudrais dans un premier temps remercier mon directeur de mémoire, monsieur Yves CINOTTI, enseignant et docteur en sciences du tourisme à l'université Jean Jaurès de Toulouse. Je le remercie de m'avoir encadrée, orientée, aidée et conseillée ; pour sa patience, sa disponibilité et les judicieux conseils qu'il a su m'apporter, contribuant à alimenter ma réflexion.

J'adresse mes sincères remerciements à l'ensemble de l'équipe pédagogique de l'INSPÉ de Toulouse, ainsi qu'à tous les intervenants professionnels responsables de ma formation, pour avoir assuré la partie théorique de celle-ci dans le cadre du master « Métiers de l'éducation, de l'enseignement et de la formation » en hôtellerie-restauration. Mes remerciements vont également à monsieur Paul GÉRONY et monsieur Dominique ALVAREZ, principaux intervenants dans notre formation.

Je remercie également les enseignants qui ont pris le temps de répondre à mes entretiens semi-directifs, qui m'ont apporté de précieux témoignages et informations.

# Sommaire

Remerciements.....	3
Sommaire.....	4
<b>Introduction générale.....</b>	<b>5</b>
<b>Partie 1 - Modalités de la classe inversée.....</b>	<b>8</b>
Introduction.....	9
Chapitre 1 - Différentes facettes de la classe inversée.....	10
Chapitre 2 - Mise en œuvre de la classe inversée.....	13
Chapitre 3 - Effets de la classe inversée.....	19
Conclusion.....	27
<b>Partie 2 - Études auprès des praticiens de la classe inversée.....</b>	<b>28</b>
Introduction.....	29
Chapitre 1 - Méthodologie de recherche.....	30
Chapitre 2 - Facteurs influençant le rôle de l'enseignant.....	33
Chapitre 3 - Rôle de l'enseignant modifié.....	40
Chapitre 4 - Changement de rôle de l'enseignant et ses impact.....	45
Conclusion.....	49
<b>Conclusion générale.....</b>	<b>50</b>
Bibliographie.....	55
Table des annexes.....	60
Table des matières.....	108

# INTRODUCTION GÉNÉRALE

**A**U COURS DE LEUR SCOLARITÉ, de nombreux modèles d'enseignement sont proposés aux élèves afin d'améliorer leurs apprentissages. Ces derniers sont plus ou moins adaptés selon la méthode d'apprentissage et dépendent de nombreux facteurs, dépendants et indépendants de l'enseignant. Le modèle classique de transmission des savoirs (TS) ne satisfait plus tout le monde ; en effet, depuis plus d'un siècle, ce modèle classique d'enseignement est remis en cause par les professionnels de l'éducation. De plus, les innombrables évolutions technologiques que nous connaissons depuis des décennies ont permis un accès quasi infini de chacun à l'information, métamorphosant ainsi le paysage de l'enseignement. Inévitablement, les enseignants doivent s'adapter à cette accessibilité à la connaissance des élèves, en adoptant des outils innovants, car la transmission de connaissances n'est plus suffisante désormais. Ainsi, la posture de l'enseignant se voit bouleversée et remise en question avec l'accès à l'information pour tous qui, par ailleurs, n'est pas totalement fiable et contrôlée. C'est dans ce contexte que sont nées les recherches sur le modèle de la classe inversée (CI) au début des années 2000.

Au début du XXI<sup>e</sup> siècle, Bergmann et Sams (2012) ont remarqué que les élèves des écoles rurales passaient tellement de temps dans les transports pour arriver dans leur établissement qu'ils manquaient des parties de cours qu'ils peinaient à rattraper ensuite. Les chercheurs ont finalement trouvé un moyen d'enregistrer un diaporama sous forme d'une vidéo mise en ligne, à disposition des élèves ; nous étions en 2007, au timide début d'une célèbre plateforme d'hébergement de vidéos sur Internet. Finalement, de nombreux enseignants à travers le monde les remerciaient pour leurs vidéos et les diffusaient à leurs élèves. En parallèle, ils ont relevé que les étudiants n'avaient besoin de l'enseignant que lorsqu'ils se retrouvaient bloqués, non pas lorsqu'ils lisaient du contenu de cours : globalement, ils étaient capables de réaliser cette phase en autonomie. Bergmann et Sams ont donc pris la décision de pré-enregistrer toutes leurs vidéos que les élèves devaient regarder « à la maison », afin de dédier le temps en classe au soutien de ces derniers pour les concepts incompris ; ainsi, la *flipped classroom* (classe inversée) est née, dans les années 2007-2008. Ces chercheurs précisent néanmoins qu'ils ne sont pas les premiers à avoir mis en ligne des vidéos éducatives pour leurs élèves, cependant ils étaient avant-gardistes concernant l'adoption et la promotion de cet outil, indispensable à la CI selon eux.

Selon Guilbault et Viau-Guay (2017) et Wilson (2013), ce concept serait né avec le développement de l'accès à l'information, avec lequel la méthode de transmission des connaissances n'est pas nécessairement effectuée en classe. Aujourd'hui, si la CI reste une pratique marginale selon Lebrun *et al.* (2017), elle s'introduit de plus en plus à tous les niveaux,

dans le monde des études supérieures aux écoles primaires, en Europe et en France, notamment depuis la parution des recherches de Bergmann et Sams (2012).

La CI, qui s'est fortement développée sous une forme plus informatisée avec le développement des TICE (Technologies de l'information et de la communication pour l'enseignement), semble donc être une méthode prometteuse dans le monde de l'enseignement, adaptée aux nouveautés technologiques qui nous entourent. En effet, l'utilisation des TICE est fréquente pour cette formule (Lakrami, Labouidya et Elkamoun 2018; Tarasova et Shakhmatova 2019; Mas 2022), même si elle n'est pas systématique : la CI ne se résume pas simplement à l'utilisation d'outils numériques pour un enseignement. En effet, des enjeux plus profonds sont mis en avant, notamment au niveau du triangle pédagogique élaboré et expliqué par Jean Houssaye, et de ce que la CI peut apporter : à l'enseignant dans son élaboration didactique, à l'élève dans sa stratégie d'apprentissage, et aux parties prenantes dans leurs relations pédagogiques.

Mais qu'est-ce que la CI concrètement ? Lorsque l'on recherche une définition sur Google, nous sommes presque immédiatement dirigée vers un site web dédié à cette méthode<sup>1</sup>, qui suggère la définition suivante : « *les élèves reçoivent des cours sous forme de ressources en ligne (en général des vidéos) qu'ils vont pouvoir regarder chez eux à la place des devoirs, et ce qui était auparavant fait à la maison est désormais fait en classe* », proposant ainsi d'inverser le cadre spatio-temporel traditionnel de la classe.

Cette méthode nous a donc intriguée par sa nouveauté, l'innovation qu'elle propose dans le monde de l'enseignement. Elle intéresse de nombreux enseignants et chercheurs de par les multiples formes qu'elle peut prendre et les divers effets qu'elle peut avoir sur le formateur et l'apprenant. Nous avons donc vu en la CI un moyen de nous adapter à un environnement en mouvement constant, pour que le rôle de l'enseignant reste essentiel et indispensable dans l'apprentissage des élèves. Pour ce faire, il a été nécessaire d'étudier en quoi cette méthode consiste véritablement, et comment elle influence la qualité d'instruction des élèves. C'est pourquoi nous sommes partie avec la question de départ suivante : « ***En quoi la classe inversée consiste-t-elle réellement, et quel est son rôle dans l'apprentissage des élèves ?*** ».

Nous allons effectuer notre étude tout d'abord dans le cadre du milieu scolaire en général, car les recherches en dehors du monde universitaire sur la CI restent encore peu nombreuses. Puis, pour notre étude empirique, nous affinerons notre cadre d'étude en nous concentrant sur les expériences d'enseignants avec la CI dans le cadre de formations professionnelles dans le monde de l'hôtellerie-restauration et du tourisme. Nous avons choisi ce contexte dans le cadre de notre formation en master MEEF (Métiers de l'enseignement, de l'éducation et de la formation) en hôtellerie-restauration. En effet, nous enseignons à des élèves

1 Libérons l'éducation, 2023, *Classe inversée : présentation*, <https://www.classeinversee.com/presentation/>, 2023, consulté le 15 avril 2023.

et étudiants de ce secteur dont nous sommes nous-mêmes issue, et pour lequel nous avons observé qu'il n'existe presque pas de cours en CI. De plus, nous avons pu constater que les recherches universitaires concernant l'utilisation de la CI dans le milieu hôtelier sont presque inexistantes, ce qui nous a semblé être une opportunité afin d'explorer les potentialités de cette méthode appliquée à ce secteur.

D'autre part, en procédant à des analyses sur ce sujet, nous serons en mesure d'en apprendre davantage sur cette méthode vraisemblablement prometteuse, de déceler ce qui fonctionne ou non, d'abord de manière générale, puis de manière plus précise en l'appliquant au monde de l'enseignement du secteur hôtellerie-restauration-tourisme, où les méthodes pédagogiques sont davantage professionnalisantes que pour des secteurs généraux (mathématiques, sciences, etc.). Les modalités d'utilisations seront-elles les mêmes ? Les bénéfices apportés seront-ils sensiblement similaires ? Ou au contraire, verra-t-on que cette méthode n'est pas en phase avec l'enseignement professionnel ?

Au travers de ces questions et de ce mémoire, nous cherchons à savoir si la CI permet d'avoir un impact positif sur l'instruction des élèves, et dans quelle mesure. Nous espérons déduire de cette étude des conseils aux pratiquants ou futurs pratiquants de la CI, afin d'utiliser cette méthode de la manière la plus appropriée possible.

Nous allons scinder ce mémoire en deux parties : la première permettra d'expliquer au mieux ce qu'est la CI, en déterminant quelles en sont les facettes, comment cette méthode peut être mise en œuvre et quels en sont les effets pour ses différents acteurs. Ensuite, la seconde partie sera dédiée à l'explication de la mise en œuvre de notre étude empirique, afin de l'analyser au regard de notre question de recherche, pour ensuite comparer les résultats à ce que nous trouvons dans la littérature, et en tirer des préconisations.

# **PARTIE 1 - MODALITÉS DE LA CLASSE INVERSÉE**



## Introduction

LES ÉVOLUTIONS TECHNOLOGIQUES de ces dernières décennies ont obligé la société à se repenser. De nombreux secteurs en ont été impactés, y compris le milieu éducatif : il a dû et continue de se repenser, notamment, comme nous l'avons évoqué, en remettant en question le modèle de TS, prédominant depuis des siècles. Aujourd'hui, et ce depuis des décennies, ce modèle semble avoir perdu son efficacité dans certains domaines d'enseignement. Il devient alors primordial de trouver d'autres possibilités dans l'optique que l'éducation scolaire joue toujours son rôle dans l'apprentissage des élèves, tout en s'adaptant aux technologies nouvelles, et aux attentes différentes des élèves.

Ainsi sont nées les recherches sur la CI, au début du XIX<sup>e</sup> siècle. Aujourd'hui, de plus en plus d'enseignants s'essaient à la pratique de la CI (Lebrun, Gilson et Goffinet 2017) et la variété dans les pratiques sont de plus en plus notables, avec pour enjeu principal de rendre l'élève actif dans son apprentissage. L'analyse de cette pratique récente semble importante compte tenu du nombre de débats et d'objets d'études destinés à répondre aux défis et problématiques actuels de l'éducation des élèves, notamment en hôtellerie-restauration.

Cette pratique étant encore récente et marginale, il est toujours difficile d'en extraire une définition concrète et concordant avec toutes les pratiques, étant donné le manque de recul sur cette nouvelle méthode, et l'éventail de possibilités qu'elle offre à l'enseignant pour sa pratique. Il semble donc important de proposer notre propre définition au fil de nos recherches.

Ce modèle ayant pour objet principal d'inverser le cadre spatio-temporel de la classe, il paraît intéressant de l'étudier dans cette première partie de mémoire dédiée à la revue de littérature, afin de répondre à la question de départ suivante : « *En quoi la classe inversée consiste-t-elle réellement, et quel est son rôle dans l'apprentissage des élèves ?* ».

Cette première partie présentera d'abord les différentes facettes de la CI, puis identifiera les contextes de sa mise en œuvre, pour finir par analyser ses effets sur les acteurs de l'enseignement.

## **Chapitre 1 - Différentes facettes de la classe inversée**

Afin de donner une vision aussi complète que possible de la CI, ce chapitre débutera par l'analyse des courants pédagogiques puis il présentera différentes définitions de la CI avant d'exposer les divers modes de fonctionnement proposés.

### **1.1. Courants pédagogiques**

#### **1.1.1. Opposition au modèle de transmission de savoirs**

Le modèle de TS correspond au modèle de cours classique selon Azzarro (2003)<sup>2</sup>. Appliquée avec les cours magistraux par de nombreux enseignants surtout dans le secondaire, cette méthode est aujourd'hui considérée comme inefficace, car trop rapide. D'après Hodges (2015), elle ne laisserait pas à l'apprenant le temps d'enregistrer, de comprendre et de traiter l'information pour qu'elle atteigne la mémoire à long terme. De plus, suivant Gagnebin *et al.* (1998, p. 36)<sup>3</sup>, les cours magistraux ne permettent pas l'apprentissage faute de répétition à l'identique, de mises en pratique et de concentration des élèves. En outre, Logan (2015) indique que dans la classe traditionnelle (CT), si l'apprenant rencontre un blocage pour un devoir à la maison, il restera coincé jusqu'au cours suivant en présentiel, alors qu'avec la CI les « devoirs » sont faits en présentiel en classe, donc il peut directement solliciter l'aide du formateur ; Logan soulève ici une autre caractéristique péjorative de ce modèle.

D'après FAILLET (2014)<sup>4</sup>, dans le modèle classique de TS, la théorie est assimilée pendant les cours puis la pratique est réalisée hors classe (HC). La CI inversant les phases théoriques et pratiques, elle ne s'inscrit donc pas dans ce modèle.

#### **1.1.2. Courants pédagogiques concernés**

D'après les chercheurs, l'aspect primordial de la CI est qu'elle rend l'élève actif (Tarasova et Shakhmatova 2019; Baillet et Robin 2022) par des travaux de groupe au cours desquels les élèves coopèrent et collaborent avec des jeux de rôles et des projets, sans rester assis à écouter passivement (Logan 2015; Berrett 2012; Guilbault et Viau-Guay 2017).

Akçayir et Akçayir (2018) préconisent des activités en classe (discussions, interactions, rétroactions, résolutions de problème par collaboration...). Ils supportent les propos de Jonassen (1995) pour qui l'apprentissage actif est une stratégie d'enseignement plus efficace que l'approche magistrale. En outre, Bishop et Verleger (2013) estiment que la CI permet un apprentissage actif, assisté par les pairs en collaboration. Enfin, selon Abdelshaheed (2017), la CI s'inscrit dans un modèle actif qui induit une forme de constructivisme, engageant les étudiants dans leur apprentissage en créant des connexions entre leurs cours et leur quotidien.

2 Cité par Faillet (2014)

3 Cité par (*Ibid.*)

4 Qui s'appuie sur les propos de Champagnol (1974, p. 21)

## 1.2. Définitions

De nombreux chercheurs pensent qu'il faut inverser ce qui est traditionnellement fait en cours avec ce qui est fait à la maison (Guilbault et Viau-Guay 2017; Bissonnette et Gauthier 2012; Amer-Medjani et Maarfia 2021; Lebrun 2015; Lebrun et Lecoq 2015; Lebrun, Gilson et Goffinet 2017; Wilson 2013), pour qu'ainsi le temps en présentiel soit optimisé (Baillet et Robin 2022; Tarasova et Shakhmatova 2019). Cette idée d'inversion est suggérée chez Lebrun (2015), pour qui la CI est le « *repositionnement des espaces-temps traditionnels de l'enseigner-apprendre* » alors que d'après Lebrun et Lecoq (2015) il faut bouleverser l'aspect spatio-temporel des activités d'apprentissage plutôt que d'inverser « *l'acte pédagogique* ».

Concernant le temps HC, les élèves l'utiliseraient pour parcourir le cours avant de venir en classe (Guilbault et Viau-Guay 2017; Mangenot 2014; Bissonnette et Gauthier 2012; Lebrun, Gilson et Goffinet 2017; Cisel et Bruillard 2013; Gardiès et Fabre 2015; Mason, Rutar Shuman et Cook 2013; Lebrun et Lecoq 2015; Berrett 2012). D'après Thobois-Jacob *et al.* (2018), et Hamdan *et al.* (2013), les étudiants peuvent prendre le temps nécessaire pour travailler au moment et à l'endroit qui les arrangent.

En outre, pour la plupart des chercheurs, les outils utilisés HC sont souvent similaires à ceux utilisés en cours : outils numériques (vidéos, sites Internet, cours numériques), lecture de documents donnés en cours (Guilbault et Viau-Guay 2017; Faillet 2014; Bissonnette et Gauthier 2012; Lebrun 2015; Wilson 2013; Mason, Rutar Shuman et Cook 2013; Stone 2012; Berrett 2012; Hamdan *et al.* 2013). Ainsi, pour Bergmann et Sams (2012), la CI n'est pas uniquement constituée de vidéos en ligne remplaçant le cours. Selon Ozdamli et Asiksoy (2016), le cours se baserait sur les interactions, les échanges en cours pendant les activités en classe et pas seulement sur le visionnage du contenu remplaçant l'enseignant HC.

Par ailleurs, la CI permettrait une gestion optimale de ce temps en classe à l'aide de mises en situation, de débats en utilisant la pédagogie active (Mangenot 2014; Lakrami, Labouidya et Elkamoun 2018; Gardiès et Fabre 2015; Ozdamli et Asiksoy 2016; Mason, Rutar Shuman et Cook 2013; Lebrun et Lecoq 2015; Abdelshaheed 2017; Enfield 2013; Faillet 2014). Ce temps peut être utilisé pour que l'enseignant apporte des éléments supplémentaires à ceux qui n'ont pas tout compris. D'après Guilbault et Viau-Guay (2017) et Cisel et Bruillard (2013), le temps en cours permet alors de générer un maximum d'échanges et d'interactions.

D'autre part, Pearson (2013)<sup>5</sup> estime que la CI peut être définie par l'acronyme FLIP (*Flexible environments, Learning culture, Intentional content, et Professional educators*), comme l'illustrent HAMDAN *et al.* (2013, p. 4).

Ainsi, nous pouvons proposer la définition globale de la CI suivante : ***mode de gestion de classe consistant à inverser le cadre spatio-temporel de la classe avec une appropriation du cours par les élèves hors classe et un temps en classe dédié aux activités d'application.***

5 Cité par Hamdan *et al.* (2013)

### **1.3. Modes de fonctionnement**

#### **1.3.1. Lien avec la taxonomie de Bloom**

La taxonomie de Bloom, qui classe les différents stades de l'apprentissage sur six niveaux, est évoqué lorsqu'on aborde la CI. Selon Abdelshaheed (2017) et Amer et Maarfia (2021), la CI permet de faire des activités de niveau inférieur (connaissance, compréhension, application) HC, et celles de niveau supérieur (analyse, synthèse, jugement) en classe, lors d'activités d'approfondissement. Ce principe est illustré en Figure 1 (Taxonomie de Bloom inversée). On comprend qu'avec le modèle de la CI, les activités de haut niveau sont utiles et ceux de bas niveaux le sont davantage en dehors.

#### **1.3.2. Différentes formes selon les chercheurs**

Différentes formes de CI ont été repérées par des chercheurs, comme celles de Lebrun *et al.* (2017), exposant quatre formes de classe découlant de la CI<sup>6</sup>. Un tableau comparatif des deux principaux types est disponible en annexe B (Tableau comparatif des différentes formes de classe en CI). Ce tableau reprend le concept de base (modèle original de la CI selon eux), puis celle qui en a découlé au fil du temps. Pour chacune on retrouve la manière dont le savoir est transmis, le rôle de l'apprenant, ce qui se produit en distanciel et en présentiel, ainsi que les compétences nécessaires aux élèves. Ainsi, la démarche globale de la première forme est que l'enseignant suggère un savoir théorique à distance qui sera mis en pratique en présentiel ; dans la seconde, les élèves approchent d'abord un nouveau savoir qu'ils pourront ensuite s'approprier, avec des recherches approfondies pour trouver les renseignements.

De plus, Ozdamli et Asiksoy (2016) estiment qu'il existe trois formes de CI, à savoir traditionnelle, partielle et systémique. Dans la première, l'élève regarde la vidéo avant le cours, participe à une session de questions-réponses en classe, le reste du temps étant consacré aux activités, débats etc. Dans l'approche partielle, moins stricte, les élèves qui n'ont pas le temps de regarder la vidéo à la maison ne sont pas pénalisés, y compris pour des raisons de moyens techniques d'y accéder. Dans la CI systémique, on approche la classe dans sa globalité, grâce à une combinaison synchronisée et harmonieuse de la classe en présence, à la maison et sur le téléphone. Contrairement à la CI traditionnelle, toutes les parties de la classe (y compris à la maison) sont supervisées et surveillées (plateforme, sessions de cours en ligne, discussions etc.).



Ainsi, il a été établi un profil-type permettant de décrire la CI au travers du courant des pédagogies actives, des définitions issues de la recherche et de ses modes de fonctionnement. Les différents contextes dans lesquels elle peut être mise en œuvre seront abordés ci-dessous.

6 En réalité, ils ne considèrent réellement que deux formes principales, la première étant celle où la CI n'est pas pratiquée, et la dernière une forme dont ils tentent de prouver l'existence par le biais de leurs recherches.

## **Chapitre 2 - Mise en œuvre de la classe inversée**

Après avoir repéré certaines facettes éminentes de la CI, les contextes de mise en œuvre de cette méthode seront étudiés en exposant les outils et méthodes utilisés. Ensuite seront évoqués les types d'élèves et de classes correspondant à la CI et le rôle de l'enseignant qui la pratique. Les conseils et précautions des chercheurs pour une CI optimale seront enfin abordés.

### **2.1. Outils et méthodes**

Le nombre et la variété des outils et méthodes observés en CI sont multiples. D'ailleurs, la variété des supports est un élément important pour LAKRAMI *et al.* (2018), afin que chaque élève puisse choisir les plus adaptés. Selon Akçayir et Akçayir (2018), la vidéo plutôt que les textes serait privilégiée par les étudiants, notamment pour une facilité de concentration grâce aux fonctions « pause », « avance », « retour » liées à la vidéo<sup>7</sup> (Battaglia et Kaya 2015<sup>8</sup>). Enfield (2013) a décelé 38 supports vidéo contre deux textes à lire lors de son étude. En revanche, pour Claude et Rayou (2022), Van Brederode (2022) et Borer *et al.* (2022), le texte semble être un élément primordial pour la CI.

Concernant l'évaluation des élèves, Gerard et Rubio (2020) ont décelé quatre types d'évaluations dans le contexte de la CI :

- l'évaluation multiple : l'enseignant propose un questionnaire noté chaque semaine, contrôlant le degré d'acquisition des élèves et sollicitant leur implication ;
- l'évaluation formative : beaucoup d'interactions constructives, sachant que les confusions sont considérées comme intrinsèques à la méthode d'apprentissage ;
- l'évaluation positive : estimation de l'avancement et du développement de chacun, encouragement avec des points bonus en cas d'implication, d'apports, sans pénalisation en cas d'erreur ; la notation n'est plus présente (seulement les savoirs, savoir-faire...) ;
- l'évaluation transparente : à l'aide d'une grille d'évaluation critériée fournie aux élèves pour qu'ils sachent ce sur quoi ils seront évalués (également évoquée par Thobois-Jacob *et al.*, 2018).

L'utilisation de quiz est également observée, et semble même être primordiale pour les partisans de la CI (Fautsch 2015; Enfield 2013; Logan 2015; Tarasova et Shakhmatova 2019; Brederode 2022; Baillet et Robin 2022), notamment pour vérifier la compréhension de la vidéo, ou l'apprentissage du cours, que ce quiz soit effectué en cours ou à la maison. D'ailleurs, certains chercheurs préconisent l'utilisation régulière d'évaluations formatives tout au long d'un cours de CI pour vérifier la bonne compréhension des élèves (Lebrun 2015; Attaran et

7 Ce qu'il est néanmoins aussi possible de faire avec un texte

8 Cité par Akçayir et Akçayir (2018)

Zainuddin 2015<sup>9</sup>), même si ce n'est pas forcément source de désir ni d'apprentissage durable pour l'élève qui a révisé la veille uniquement (Thobois-Jacob, Chevy-Pebayle et Marquet 2018) ; d'autres estiment que des évaluations sommatives régulières permettent de mettre en tension les élèves et les incitent à revoir les cours fréquemment (Faillet 2014; Wilson 2013).

Selon certains, les TICE, dont font partie les vidéos, sont une nécessité dans les cours en CI (Lakrami, Labouidya et Elkamoun 2018; Tarasova et Shakhmatova 2019; Mas 2022), car ils permettent de donner aux élèves un accès à un nombre presque illimité de connaissances (Baillet et Robin 2022). Il peut s'agir de forums, de textes collaboratifs, de cartes mentales, d'espaces virtuels de stockage de ressources, de messageries, de podcasts, de diaporamas commentés, d'*e-books* ... Parfois même, certains enseignants créent leur propre site Internet pour optimiser leur CI (Crinon et Ferone 2022). Selon Ozdamli et Asiksoy (2016), il existe en outre plusieurs types de vidéos possibles, qui ne sont pas nécessairement créées par l'enseignant lui-même, comme des outils de formation aux vidéos, des sites en hébergeant, des logiciels de vidéos interactives, ou encore des systèmes de gestion d'apprentissage. En tout cas, la vidéo semble être un outil essentiel pour plusieurs chercheurs (Brederode 2022; Allard et Robert 2022), notamment pour Gerard et Rubio (2020), qui estiment que les élèves sont plus engagés si les supports sont disponibles en ligne, car ils se sentent plus sereins, savent qu'ils peuvent avoir accès au cours quand ils le souhaitent ; et de plus, si les liens sont mis à disposition, les élèves se sentent obligés d'aller voir le cours. En outre, de nombreux chercheurs estiment que l'utilisation de supports digitaux est essentielle pour une utilisation optimale de la CI (Baillet et Robin 2022), notamment avec l'utilisation de réseaux sociaux coopératifs (Claude et Rayou 2022; Crinon et Ferone 2022; Mas 2022).

Enfin, au niveau des méthodes, Lebrun *et al.* (2017) estiment que la CI ne fonctionne que s'il existe une cohésion forte et une homogénéité entre les objectifs visés (savoirs, savoir-faire, savoir-être que l'élève doit acquérir), les méthodes pédagogiques utilisées, et les formes d'évaluations d'appréciations et de vérifications des savoirs ou savoir-faire acquis (formatives, sommatives, « *par les pairs* »). De plus, les travaux de groupe semblent primordiaux pour motiver et développer les compétences de réflexion des élèves lors de la séance en présentiel (Thobois-Jacob, Chevy-Pebayle et Marquet 2018; Enfield 2013; Crinon et Ferone 2022; Baillet et Robin 2022). L'aide des camarades semblent essentiel, avec, par exemple, l'explication d'une notion grâce à une vidéo, la réalisation d'affiches, de quiz ou de podcast, un jeu de rôle avec improvisation. Les activités en groupe (Tarasova et Shakhmatova 2019) permettent ainsi le développement de leurs compétences de réflexion supérieure ; et de confronter leurs idées à celles de leurs camarades (Claude et Rayou 2022). Globalement, ces méthodes de travaux en groupe sont plus bénéfiques aux élèves selon Enfield (2013) et Brederode (2022).

9 *Ibid.*

## **2.2. Élèves concernés**

### **2.2.1. Profil des élèves**

Si certains estiment que la CI a sa place pour des élèves n'ayant pas encore le baccalauréat (Claude et Rayou 2022; Brederode 2022; Borer, Muller et Rubi 2022; Allard et Robert 2022), elle serait plus adaptée pour les élèves qui suivent des études supérieures compte tenu de leur niveau d'éducation et de leur autonomie pour d'autres (Baillet et Robin 2022; Wilson 2013; Lakrami, Labouidya et Elkamoun 2018; Guilbault et Viau-Guay 2017). Selon Akçayir et Akçayir (2018), les étudiants, conscients de travailler pour eux-mêmes, sont responsables de leur propre apprentissage, plus aptes à travailler chez eux que des élèves plus jeunes. Pourtant, d'après Lage *et al.* (2000)<sup>10</sup>, l'adaptation de la CI à tous types d'apprentissages, que les étudiants soient autonomes ou non, leur permettrait de sélectionner les supports les plus adaptés. Néanmoins, certains élèves ne font pas le nécessaire chez eux (Lebrun et Lecoq 2015) ; de plus, la CI ne serait pas adaptée pour les étudiants entrant en première année, car ces derniers ne posséderaient pas encore un degré suffisant d'autonomie pour prendre le cours en main (Mason, Rutar Shuman et Cook 2013). En revanche, la CI pourrait être adaptée pour des élèves dans le secondaire (lycée), mais peu d'études ont eu lieu sur le sujet, donc cet arbitrage est à évaluer avec précaution (Hamdan et al. 2013).

En outre, les travaux de groupe semblent adaptés au mode de fonctionnement de la CI, surtout pour que les apprenants soient plus impliqués (Thobois-Jacob, Chevry-Pebayle et Marquet 2018). Ils permettraient, après une réflexion individuelle chez eux, d'interagir avec les autres, collaborer, trouver des solutions communes en confrontant leurs idées en classe (Wilson 2013). Mais, selon ces mêmes chercheurs, ils sont difficiles à mettre en place au moment de la mise en commun, car ils peuvent donner lieu à des débats sans consensus final entre les membres du groupe.

Enfin, des classes avec peu d'effectifs sont plus adaptées pour les interactions ou les réponses aux interrogations individuelles fondamentales pour la CI (*Ibid.*; Stone 2012). Avec une grande classe, le risque lié au manque d'interactions est fort selon Wilson (2013). Cependant, selon Bergmann et Sams (2012), la CI pourrait être bénéfique aux classes nombreuses pour lesquelles les aides personnalisées seraient difficiles dans un modèle de CT. Suivant Berrett (2012), la taille de la classe n'a pas d'importance si le cours est bien mené.

### **2.2.2. Rôles des élèves**

Il semble nécessaire que les élèves prennent leurs responsabilités en matière d'apprentissage (Bergmann et Sams 2012; Baillet et Robin 2022; Mas 2022), qu'ils préparent le cours à l'aide des vidéos et outils (Baillet et Robin 2022; Milman 2012), qu'ils interagissent avec l'enseignant ou les autres élèves, qu'ils participent aux discussions en classe et aux travaux de

10 Cités par Guilbault et Viau-Guay (2017)

groupe (Formica, Easley et Spraker 2010). Finalement, les élèves doivent être engagés, impliqués, acteurs de leur formation avec une forte envie d'apprendre (Gerard et Rubio 2020; Lebrun, Gilson et Goffinet 2017). Ils ne doivent pas simplement s'arrêter à ce qu'ils lisent, doivent chercher l'approfondissement, la réflexion (Claude et Rayou 2022). Globalement, et comme évoqué plus haut, le rôle des apprenants en tant qu'acteurs de leur formation revient souvent chez les chercheurs, ils doivent donc se montrer actifs, impliqués dans leur formation.

### **2.3. Rôle de l'enseignant**

L'enseignant joue un rôle primordial dans la mise en œuvre du modèle de la CI, certains le qualifient même d'être « *inverseur* » (*Ibid.*). Son statut en serait chamboulé avec, par exemple, l'attribution du statut de préparateur (mise en place avant son cours). Pour ce faire, il est nécessaire d'évaluer au mieux le besoin en temps des élèves pour un cours dispensé sous forme de CI (Thobois-Jacob, Chevry-Pebayle et Marquet 2018), de leur laisser également un délai pour s'approprier ce nouveau système, qui, selon Mason *et al.* (2013) serait de 4 semaines. En outre, l'enseignant doit créer des conditions d'apprentissage basées sur le questionnement (Bergmann et Sams 2014) tout en construisant un cours théorique suffisamment captivant pour être étudié par les élèves chez eux.

Pendant le cours, le rôle de l'enseignant est de créer un climat favorable à la discussion et aux interactions, d'effectuer une différenciation pédagogique en individualisant et en adaptant ses cours selon les besoins des élèves (Thobois-Jacob, Chevry-Pebayle et Marquet 2018; Tarasova et Shakhmatova 2019; Schmidt et Ralph 2016<sup>11</sup> ; Millard, 2012<sup>12</sup> ). Gerard et Rubio (2020) préconisent de passer auprès de chaque élève ou groupe d'élèves, pour apprendre à connaître ces derniers et leur apporter, par conséquent, l'aide qui leur convient le mieux. Selon eux, cette méthode permet de déceler les éventuels problèmes et lacunes plus rapidement et efficacement qu'en CT. En outre, Thobois-Jacob *et al.* (2018) précisent l'obligation de faire des retours fréquents, des comptes rendus pour tenir les élèves au courant de leurs avancées.

Tout au long de la formation, pour que l'engagement des étudiants reste le même, il faut conserver un équilibre constant, à savoir ni trop, ni trop peu de quantité, un niveau de difficulté mesuré, un temps de travail demandé constant, et des évaluations réfléchies (Gerard et Rubio 2020). Ils précisent que le formateur doit se rendre « *disponible* », en classe ou HC, il doit être impliqué, ce qui lui demande de consacrer du temps pour ce cours, mais pas uniquement.

En somme, l'enseignant doit tenir le rôle d'accompagnateur, de guide afin de faciliter l'apprentissage des élèves (Lebrun, Gilson et Goffinet 2017; Wilson 2013; Abdelshaheed 2017; Lakrami, Labouidya et Elkamoun 2018; Brederode 2022; Sherbino, Chan et Schiff 2013<sup>13</sup>). Il n'est plus inmanquablement la source primordiale de savoirs (Guilbault et Viau-Guay 2017).

11 (*Ibid.*)

12 MILLARD Elizabeth. 5 reasons flipped classrooms work. *University Business*, 26-12-2012 [en ligne]. Disponible sur <https://tinyurl.com/anjepzt9>. (Consulté le 4-11-2021).

13 Cité par Guilbault et Viau-Guay (2017)



Selon Bergman et Sams<sup>14</sup> (2014), le but de l'enseignant est d'apporter des réponses aux questions sur la théorie plutôt que d'enseigner la théorie elle-même. L'objectif est d'encourager les étudiants à être curieux, tolérants et plus responsables de leur apprentissage (Tarasova et Shakhmatova 2019). Claude et Rayou (2022) précisent de plus que l'enseignant se doit de pratiquer une veille pour se tenir informé des nouveautés du secteur d'activité qu'il enseigne ; mais aussi pour se remettre en question constamment pour voir ce qui convient ou non à son enseignement (Crinon et Ferone 2022; Mas 2022), notamment par le biais de partenariats et de la coopération avec d'autres enseignants (associations, sur des réseaux sociaux par exemple).

## **2.4. Conseils et précautions**

Afin d'appliquer un modèle de CI optimal, des conseils et précautions ont été émis notamment sur la manière d'utiliser les outils et sur les activités hors et en classe. Ainsi, Guilbault et Viau-Guay (2017) conseillent de ne pas abuser des ressources mises en ligne, surtout pour les éléments de complément, car l'élève peut se sentir obligé de tout traiter ; ils estiment qu'il est préférable de se limiter à l'essentiel. De plus, les ressources en trop grand nombre vont souvent de pair avec l'hétérogénéité, ils pensent que cela risque de créer un manque de cohérence dans le cours. Néanmoins, Lakrami *et al.* (2018) estiment quant à eux qu'il est préférable d'avoir recours à de nombreuses ressources avec la CI, en variant les supports pour correspondre à chacun.

Concernant les vidéos, leur longueur ne doit pas être trop importante (Battaglia et Kaya 2015; Mason, Rutar Shuman et Cook 2013; Allard et Robert 2022; Sales 2013<sup>15</sup>). La durée préconisée est d'ailleurs comprise entre 15 et 20 minutes, temps de concentration optimal des étudiants (Enfield 2013; Ryan et Reid 2016<sup>16</sup>). Il s'agit là d'équilibrer entre le « *trop* » et le « *trop peu* » (Gerard et Rubio 2020). En outre, Sales<sup>17</sup> (2013) pense que les étudiants perçoivent les vidéos trop longues comme moins captivantes. Selon Logan (2015) il vaut mieux inclure plusieurs vidéos courtes qu'une seule longue ; et selon Akçayir et Akçayir (2018), la longueur de la vidéo est inversement proportionnelle au pourcentage de vidéos regardées par les étudiants ; ainsi, plus les vidéos sont longues, moins les élèves sont aptes à les regarder.

Ces vidéos doivent être soignées, intéressantes et de qualité pour impliquer les élèves (Logan 2015; Gerard et Rubio 2020; Guilbault et Viau-Guay 2017; Brederode 2022), car selon Akçayir et Akçayir (2018), les mauvaises caractéristiques techniques des outils (mauvaise qualité par exemple) peuvent impacter négativement l'expérience de la CI. La création de vidéo par l'enseignant semblerait judicieuse (Abdelshaheed 2017; Enfield 2013; Bergmann et Sams 2012). Suivant Enfield (2013), sous-titrer les vidéos permet d'aider les personnes malentendantes et les élèves à la mémoire plutôt visuelle.

14 Cité par Ozdamli et Asiksoy (2016)

15 Cité par Guilbault et Viau-Guay (2017)

16 Cité par Akçayir et Akçayir (2018)

17 Cité par Guilbault et Viau-Guay (2017)

En outre, des chercheurs préconisent l'utilisation d'outils de discussion permettant aux élèves et enseignants d'interagir HC par le biais d'une messagerie instantanée ou d'un forum (Akçayır et Akçayır 2018; Claude et Rayou 2022; Crinon et Ferone 2022; Mas 2022).

Concernant les activités en classe, Thobois-Jacob *et al.* (2018) conseillent d'offrir un moyen d'auto-évaluation pour les élèves, pour qu'ils prennent conscience de leurs compétences afin de les impliquer davantage. Baillet et Robin (2022) suggèrent de solliciter des jeux de rôle, activités, nouvelles recherches effectuées par les élèves pour approfondir et enrichir leur cours.

D'autre part, les évaluations fréquentes soumises aux élèves semblent majoritairement nécessaires pour vérifier leur apprentissage (Enfield 2013; Logan 2015; Mason, Rutar Shuman et Cook 2013; Sherbino, Chan et Schiff 2013; Tune, Sturek et Basile 2013; Lakrami, Labouidya et Elkamoun 2018; Tarasova et Shakhmatova 2019; Brederode 2022; Baillet et Robin 2022; Frydenberg 2012), qu'elles soient formatives (Bristol 2014) ou sommatives (McLaughlin *et al.* 2016). Elles permettent de diminuer l'absentéisme : les élèves se sentiraient plus concernés par un cours où ils risquent d'être notés sur le précédent. Pour d'autres, au contraire, cette intégration des évaluations n'est pas requise (Guilbault et Viau-Guay 2017; Pierce et Fox 2012; Gannod, Burge et Helmick 2008; Sadaghiani 2012).

Enfin, l'enseignant doit vérifier en amont que tous les élèves ont le matériel adéquat avant de commencer les CI (Akçayır et Akçayır 2018; Guilbault et Viau-Guay 2017; Lakrami, Labouidya et Elkamoun 2018). Il peut diminuer les obstacles liés au matériel en ayant recours à d'autres outils non numériques, en fournissant des ordinateurs ou clés d'accès à Internet dans certains établissements (favorisant l'égalité des chances) etc. L'enseignant doit aussi analyser le ressenti des élèves pour vérifier leur appréhension de la CI (Enfield 2013; Wilson 2013), par exemple en leur soumettant un questionnaire pour obtenir un retour sur les vidéos mises en ligne, permettant une amélioration constante. Il faut également donner des consignes claires et planifier le travail avec les élèves pour qu'ils sachent ce qu'ils ont à accomplir (Akçayır et Akçayır 2018; Mason, Rutar Shuman et Cook 2013; Enfield 2013; Logan 2015) et comment utiliser le matériel en classe et en dehors (Akçayır et Akçayır 2018). D'ailleurs, Mason *et al.* (2013) conseillent de dédier le premier cours de CI à l'explication de son fonctionnement, et de ses lignes directrices, et Logan (2015) indique que l'enseignant doit préciser le but précis de ses vidéos, les délais des activités à réaliser à ce propos, qui doivent être suffisants. En tout cas, il est nécessaire d'estimer au mieux le temps nécessaire pour que les élèves effectuent le travail demandé, pour ne pas les ensevelir (Thobois-Jacob, Chevy-Pebayle et Marquet 2018).



Pour conclure ce chapitre, il a été défini des contextes de mise en place de la CI, des outils et méthodes à privilégier, le profil d'élèves pour la CI et le rôle de l'enseignant. Des conseils et des précautions ont également été abordés. Dès lors, nous allons tenter de repérer globalement les effets de la CI.

## **Chapitre 3 - Effets de la classe inversée**

Dans ce dernier chapitre, après avoir étudié en quoi consistait la CI sous divers aspects, et après avoir soulevé la manière dont elle était mise en œuvre, nous abordons les conséquences de cette méthode sur les élèves et sur les enseignants.

### **3.1. Point de vue des étudiants**

#### **3.1.1. Réticences et risques**

Les principaux risques identifiés sont le manque d'autonomie des élèves, le manque de préparation des cours en amont (Mangenot 2014; Thobois-Jacob, Chevry-Pebayle et Marquet 2018; Lakrami, Labouidya et Elkamoun 2018; Ozdamli et Asiksoy 2016; Abdelshaheed 2017; Guilbault et Viau-Guay 2017), ou même que ces derniers se comportent comme de simples clients ou acheteurs, en se contentant de regarder le contenu qu'on leur transmet sans se questionner sur le pourquoi du comment (Claude et Rayou 2022). De plus, le manque de rétroaction à la maison lors de l'appropriation du cours induit un risque d'incompréhension (Akçayır et Akçayır 2018; Faillet 2014; Brederode 2022; Allard et Robert 2022), même si les discussions sur des forums ou des messageries instantanées peuvent pallier ce manque de réponse.

De plus, concernant les travaux de groupe, selon Claude et Rayou (2022), le problème qui se pose est celui du conformisme. En effet, si certains élèves pensent apporter une réponse différente (sur le fond ou la forme) de celle du groupe, de manière potentiellement plus adaptée, le reste du groupe se dirigera plutôt vers ce qui est demandé exactement, selon des codes donnés, pour rester dans le cadre et avoir une bonne note. Ainsi, le manque d'esprit évaluateur et critique est important ici, ce qui signifie que lors de désaccords au sein d'un groupe, les interprétations vont avoir moins d'importance aux yeux des élèves que ce que va apporter la réalisation du travail demandé ; ainsi, ils préféreront se plier aux normes scolaires plutôt que faire jouer leur esprit critique. Cette idée est partagée par Brederode (2022), pour qui il existe deux types de « *dérives* » émanant des travaux de groupe : la dérive de profitabilité, quand ce qui est rendu au final est perçu comme plus important que l'instruction en soit par le groupe ; et la dérive de complicité, où les liens relationnels prennent le dessus sur le travail, les élèves n'avancent pas et préfèrent discuter, ils cherchent davantage à s'amuser.

En outre, pour Faillet (2014), les bons élèves ne ressentiraient pas la nécessité d'un cours en CI, ni d'attrait pour la méthode. Ainsi, ils fourniraient proportionnellement moins d'efforts qu'en cours classique (non inversée) par rapport aux élèves moins bons qui travailleraient davantage.

Enfin, Hamdan *et al.* (2013) ne préconisent pas l'utilisation de la CI pour un cours d'introduction à un nouveau chapitre, car les élèves n'ont pas encore d'intérêts pour les notions qui vont être abordées.

### **3.1.2. Réussite scolaire et performance**

La CI permettrait une meilleure réussite aux examens, l'obtention de meilleures notes, un taux d'échec plus bas (Guilbault et Viau-Guay 2017; Lakrami, Labouidya et Elkamoun 2018; Wilson 2013; Mason, Rutar Shuman et Cook 2013; Hamdan et al. 2013; Stone 2012; Borer, Muller et Rubi 2022). Selon Abdelshaheed (2017), la réussite des élèves avec ce format est exceptionnelle, grâce à une approche centrée sur l'élève qui a un meilleur accès à l'apprentissage, ce qui augmente la proportion de réussite. En revanche, selon Bossaer *et al.* (2016)<sup>18</sup>, les résultats seraient plus faibles qu'avec la CT.

Les apprenants sont globalement plus performants avec la CI et acquièrent plus de compétences (Akçayır et Akçayır 2018; Lakrami, Labouidya et Elkamoun 2018; Amer-Medjani et Maarfia 2021; Stone 2012), notamment les élèves avec des difficultés d'apprentissage (Berrett 2012; Enfield 2013) à l'aide des travaux de groupe en collaboration permettant de capitaliser les ressources et compétences des uns et des autres, par le biais de demande d'informations, d'évaluation des idées des autres membres par exemple (Logan 2015; Tarasova et Shakhmatova 2019). Selon Hamdan *et al.* (2013) et Borer *et al.* (2022), les élèves seraient globalement plus impliqués, et donc leur progression serait plus rapide, et surtout plus approfondie avec ce modèle. De plus, Bergmann et Sams (2012) soulignent que la CI permet d'aider les élèves qui en ont le plus besoin, qui rencontrent plus de difficultés en cours. Néanmoins, selon Thobois-Jacob *et al.* (2018), si avoir recours à des évaluations formatives régulières force les élèves à apprendre, il ne s'agit pas forcément d'une source de désir ni d'apprentissage durable pour l'élève qui a pu réviser la veille seulement.

### **3.1.3. Bien-être et motivation**

Le ressenti des élèves est globalement positif : ils sont généralement satisfaits, la CI étant vue comme une méthode positive et engageante (Akçayır et Akçayır 2018; Lakrami, Labouidya et Elkamoun 2018; Wilson 2013; Mason, Rutar Shuman et Cook 2013; Hamdan et al. 2013; Enfield 2013; Stone 2012; Borer, Muller et Rubi 2022) notamment grâce à l'individualisation des préparations ou à l'autonomie que ce modèle accorde aux élèves (Guilbault et Viau-Guay 2017; Thobois-Jacob, Chevry-Pebayle et Marquet 2018). La volonté de continuer avec ce modèle est parfois exprimée par les étudiants (Abdelshaheed 2017; Attaran et Zainuddin 2015<sup>19</sup>).

18 Cités par Thobois-Jacob, Chevry-Pebayle et Marquet (2018)

19 Cités par Akçayır et Akçayır (2018)

Cette satisfaction avec la CI se traduit pour les apprenants par plus de motivation, de dynamisme, d'implication, d'aptitude à participer et par une attitude généralement positive (Akçayır et Akçayır 2018; Lebrun, Gilson et Goffinet 2017; Amer-Medjani et Maarfia 2021; Lakrami, Labouidya et Elkamoun 2018; Mason, Rutar Shuman et Cook 2013; Claude et Rayou 2022; Borer, Muller et Rubi 2022). Sont notamment concernés les élèves en difficulté dans un cours classique selon Faillet (2014) et qui sont soumis à des tests réguliers (Thobois-Jacob, Chevry-Pebayle et Marquet 2018; Wilson 2013; Enfield 2013). Selon Thobois-Jacob *et al.* (2018), ce qui semble leur plaire le plus significativement avec la CI est l'autonomie, le pouvoir d'organiser et de programmer les choses à faire par eux-mêmes, sans qu'on le leur indique ; ainsi, ils développent un sentiment de libre-arbitre, d'indépendance qui les motive.

Enfin, lié au dynamisme des élèves, ces derniers sont plus responsables et autonomes dans un tel modèle, étant acteurs de leur propre formation de manière volontaire ou automatique (Akçayır et Akçayır 2018; Guilbault et Viau-Guay 2017; Amer-Medjani et Maarfia 2021; Lebrun, Gilson et Goffinet 2017; Thobois-Jacob, Chevry-Pebayle et Marquet 2018; Lakrami, Labouidya et Elkamoun 2018; Lebrun 2015; Wilson 2013; Mason, Rutar Shuman et Cook 2013; Tarasova et Shakhmatova 2019; Abdelshaheed 2017; Claude et Rayou 2022; Borer, Muller et Rubi 2022; Hwang, Lai et Wang 2015<sup>20</sup>).

En revanche, Claude et Rayou (2022) relèvent que la motivation principale des élèves reste la note s'il s'agit d'un devoir à rendre ; or ici il s'agit d'élèves plus jeunes (collège), cet élément est donc susceptible d'être modifié avec un niveau scolaire différent où la note leur semble moins importante.

### **3.1.4. Efficacité**

Concernant l'efficacité en CI, les élèves seraient plus rapides pour produire un meilleur travail, libérant ainsi du temps pour leurs activités personnelles (Akçayır et Akçayır 2018; Bergmann et Sams 2012; Berrett 2012; Mason, Rutar Shuman et Cook 2013), notamment car ils cherchent l'information par eux-mêmes, donc s'en imprègnent mieux (Thobois-Jacob, Chevry-Pebayle et Marquet 2018), du fait de la pluralité et l'accessibilité des sources (Lakrami, Labouidya et Elkamoun 2018), laissant aux élèves plus de temps pour faire des recherches plus importantes (Herreid et Schiller 2013). Selon Pearson (2013)<sup>21</sup>, la flexibilité que possèdent les élèves avec la CI leur permet d'être efficaces à leur propre manière.

Toutefois, d'autres études montrent une efficacité moindre avec un modèle de CI notamment à cause du temps demandé et de la charge de travail ajouté (Akçayır et Akçayır 2018). Selon Thobois-Jacob *et al.* (2018), du manque de temps pour beaucoup d'élèves qui sous-estiment la charge de travail nécessaire, ce qui leur donne le sentiment d'être submergés.

20 Cité par Hamdan *et al.* (2013)

21 Cité par Hamdan *et al.* (*Ibid.*)

De plus, selon Mason *et al.* (2013), la plupart se sentent dépassés par le nombre trop important de ressources disponibles et ont du mal à identifier les vidéos à regarder impérativement.

### **3.1.5. Quantité de travail**

Dans la perception des élèves, la quantité de travail serait plus importante en CI (Lakrami, Labouidya et Elkamoun 2018; Guilbault et Viau-Guay 2017). Il ne s'agirait que de la perception des élèves, car dans les faits, certaines études indiquent que les élèves passeraient plus de temps à préparer le cours (*Ibid.*; Abdelshaheed 2017; Lakrami, Labouidya et Elkamoun 2018), notamment à cause du nombre de tâches qu'ils ont à réaliser et de la mauvaise gestion du temps déjà évoquée ; alors que d'autres estiment que les élèves seraient moins occupés et auraient moins à faire avec la CI, notamment pour les révisions d'examen (Guilbault et Viau-Guay 2017; Stone 2012), car l'acquisition des compétences et leur progression seraient plus rapides (Mason, Rutar Shuman et Cook 2013).

### **3.1.6. (In)égalité de l'accessibilité aux supports**

La notion d'accès aux différents supports (numériques pour la grande majorité des cas) est très souvent abordée dans les recherches. En effet, certains affirment que les étudiants ont un meilleur accès aux cours, ceux-ci étant disponibles en illimité (Logan 2015; Lakrami, Labouidya et Elkamoun 2018; Wilson 2013), ce qui leur permet de rattraper plus facilement un cours manqué (Enfield 2013; Lebrun, Gilson et Goffinet 2017; Guilbault et Viau-Guay 2017), de revoir une notion mal comprise (Bergmann et Sams 2012) et de consulter le cours quand et où ils le souhaitent (Akçayır et Akçayır 2018; Mason, Rutar Shuman et Cook 2013). Cette situation est particulièrement favorable aux apprenants plus occupés que d'autres (emploi, enfants...), davantage susceptibles de devoir manquer des cours (Bergmann et Sams 2012). Ainsi, selon Lebrun et Lecoq (2015), la CI serait une solution pour l'accès de chacun à la connaissance, par le biais de supports digitaux disponibles à tous et en tout temps, et donc un moyen de lutte contre les inégalités.

En revanche, Guilbault et Viau-Guay (2017) dénoncent les dysfonctionnements éventuels des outils. De plus, la dépendance de la CI à Internet et aux outils numériques (ordinateur, tablette, smartphone...) et le manque d'accès à ces derniers pour certains élèves sont pointés du doigt (Akçayır et Akçayır 2018; Lakrami, Labouidya et Elkamoun 2018; Enfield 2013; Allard et Robert 2022; Kordyban et Kinash 2013<sup>22</sup>), en lien parfois avec le milieu socio-économique des élèves (Guilbault et Viau-Guay 2017; Lebrun et Lecoq 2015). D'autres admettent que les étudiants du monde entier ont tout de même globalement accès de plus en plus facilement à Internet et aux outils nécessaires à la CI (Lebrun 2015; Tarasova et Shakhmatova 2019), à l'exclusion des plus jeunes, limités par leurs parents dans l'utilisation des technologies à la maison.

22 *Ibid.*

### **3.1.7. Avis et perceptions des élèves**

L'insatisfaction des élèves sur ce modèle de cours concerne ceux ayant une habitude ancrée des cours magistraux difficilement modifiable (Guilbault et Viau-Guay 2017). L'insatisfaction peut aussi concerner les élèves subissant les évaluations constantes (Lakrami, Labouidya et Elkamoun 2018; Wilson 2013) ou ceux craignant la responsabilité de lecture des cours en amont à la maison (*Ibid.*; Mason, Rutar Shuman et Cook 2013) percevant cette lecture comme une tâche supplémentaire à accomplir (Faillet 2014).

En revanche, après un temps d'adaptation, il semblerait que les élèves arrivent à adhérer à ce modèle (Akçayır et Akçayır 2018; Lakrami, Labouidya et Elkamoun 2018; Mason, Rutar Shuman et Cook 2013). En effet, selon Faillet (2014), les élèves attentifs en cours passent moins de temps à travailler chez eux, ce qu'ils perçoivent comme un avantage non négligeable.

D'autre part, chez certains chercheurs on peut remarquer que les élèves sont globalement satisfaits de ce modèle, mais ne sont pas forcément intéressés pour continuer (Enfield 2013; Tarasova et Shakhmatova 2019).

## **3.2. Point de vue des enseignants**

### **3.2.1. Bien-être**

Si la mise en place d'un cours en CI peut être une source de stress au départ pour les enseignants (Brederode 2022), ou même une source de frustration lorsqu'ils doivent opter pour une vidéo plutôt qu'une autre (Mason, Rutar Shuman et Cook 2013), globalement le bien-être des enseignants semble se développer davantage avec un cours en CI parce qu'ils en ont une vision plutôt positive (Akçayır et Akçayır 2018) et en éprouvent une certaine satisfaction (Hamdan et al. 2013; Claude et Rayou 2022; Mas 2022), avec parfois une impression d'avoir évolué et innové (Crinon et Ferone 2022), voire de se développer professionnellement (Mas 2022). Ils estiment notamment que leur travail est plus varié, moins lassant, donc plus motivant (Guilbault et Viau-Guay 2017; Mas 2022; Baillet et Robin 2022; Gannod, Burge et Helmick 2008<sup>23</sup>) dans la mesure où ils ne sont plus obligés de répéter les éléments du cours déjà évoqués (Enfield 2013) ; mais aussi car la CI est l'occasion de tester de nouveaux outils pédagogiques et peut être adaptée à l'enseignant, à ses envies, ses convictions, car il existe de nombreuses manières de pratiquer la CI (Crinon et Ferone 2022). De plus, Lebrun (2015) affirme que globalement les enseignants ont plus de confort avec les outils numériques, Internet etc. ; cette expérience est pour eux l'occasion d'approfondir leurs compétences digitales.

En revanche, certains chercheurs ont décelé un rejet de la part de certains collègues ne participant pas à la CI parce qu'ils jugent les pratiquants comme des enseignants trop marginaux (Claude et Rayou 2022). Certains, qui s'intéressent aux réseaux sociaux sur lesquels d'autres enseignants parlent de leur manière d'aborder le CI, se sentent gênés, n'osent pas répondre à

23 Cités par Guilbault et Viau-Guay (2017)

ce qu'ils voient, restent de simples observateurs, et non acteurs, ayant peur du jugement de la part de leurs collègues, qui ne semblent pas toujours bienveillants (Crinon et Ferone 2022).

### **3.2.2. *D'avantage d'interactions***

Les recherches montrent que les interactions avec l'enseignant en cours ont été relevées et semblent unanimement plus importantes (Akçayır et Akçayır 2018; Lebrun 2015; Stone 2012; Faillet 2014; Lebrun, Gilson et Goffinet 2017; Abdelshaheed 2017; Logan 2015; Baillet et Robin 2022; Brewer et Movahedazarhouligh 2018), qu'il s'agisse de dialogues entre enseignants, entre enseignants et élèves ou entre les élèves eux-mêmes (Bergmann et Sams 2012; Lakrami, Labouidya et Elkamoun 2018; Amer-Medjani et Maarfia 2021; Claude et Rayou 2022; Borer, Muller et Rubi 2022; Crinon et Ferone 2022). Les élèves décrocheurs seraient mieux identifiables et les actions pour y remédier en seraient facilitées (Guilbault et Viau-Guay 2017).

D'ailleurs, Akçayır et Akçayır (2018) estiment que la CI est faite de manière à ce que le temps en classe soit prévu pour ces interactions-là. Ce temps étant l'occasion de débattre, de s'interroger et d'apporter des précisions sur les éléments de théorisation vus en amont. Bergmann et Sams (2012) expliquent cela par la modification du rôle du formateur, qui passe de présentateur de cours à *coach* (accompagnateur). Selon eux, le temps en classe étant entièrement dédié aux activités, c'est alors l'occasion de nombreux échanges avec chaque élève, qui serait pour eux un moyen plus efficace pour apprendre du contenu et nécessaire pour maintenir leur engagement lors des démonstrations en classe (Enfield 2013).

### **3.2.3. *Durée d'occupation et masse de travail***

La mise en place de la CI serait chronophage compte tenu de la charge de travail lors de la constitution des cours (Akçayır et Akçayır 2018; Guilbault et Viau-Guay 2017; Thobois-Jacob, Chevy-Pebayle et Marquet 2018; Mason, Rutar Shuman et Cook 2013; Abdelshaheed 2017) et de la réflexion continue pour trouver les meilleures manières d'utiliser la CI (Pearson, 2013<sup>24</sup>), surtout à son démarrage. De plus, selon Sales (2013)<sup>25</sup>, tous les enseignants n'ont pas la capacité ou les techniques nécessaires pour mettre en place un cours à distance (vidéos notamment), ce qui provoque une multiplication des tâches à effectuer. D'autre part, selon Abdelshaheed (2017) et Amer-Medjani et Maarfia (2021), la CI demande à l'enseignant d'être constamment occupé, entre les demandes d'interactions de la part des élèves, des rétroactions et des corrections constantes, ce qui lui rajoute du travail. En somme, réussir un cours de CI est plus exigeant que pour un cours traditionnel, selon Tarasova et Shakhmatova (2019).

24 Cité par Hamdan et al. (2013)

25 Cité par Guilbault et Viau-Guay (2017)



En revanche, cette perte de temps initiale serait compensée par le gain de temps sur le long terme, les cours restant accessibles en ligne et pouvant être réutilisés d'une année sur l'autre (Guilbault et Viau-Guay 2017; Mason, Rutar Shuman et Cook 2013; Enfield 2013; Crinon et Ferone 2022; Davies, Dean et Ball 2013<sup>26</sup>), ce qui libère ainsi du temps pour les échanges avec les élèves (Lebrun, Gilson et Goffinet 2017; Ozdamli et Asiksoy 2016; Bergmann et Sams 2012; Brederode 2022). En outre, selon Tarasova et Shakhmatova (2019), l'enseignant gagne aussi du temps pour les cours qu'il peut considérer comme « *ennuyeux* » et peuvent être administrés en numérique, aussi facilement et efficacement qu'en présentiel en classe traditionnelle. De plus, selon Berrett (2012), plutôt que d'être ensevelis sous les corrections de devoirs chez eux, ils prennent conscience immédiatement des malentendus ou incompréhensions. Enfin selon Enfield (2013), lorsque des élèves sont absents, il est plus facile pour l'enseignant de leur faire rattraper le cours en les dirigeant vers les vidéos pour leur expliquer un concept (même si l'apport de l'enseignant reste parfois nécessaire).

Enfin, concernant la masse de travail des enseignants, elle semble plus importante (Amer-Medjani et Maarfia 2021; Mason, Rutar Shuman et Cook 2013; Tarasova et Shakhmatova 2019), compte tenu de la difficulté de préparer des vidéos efficaces, adéquates, adaptées à l'apprentissage (Herreid et Schiller 2013<sup>27</sup>), ou par habitude de création de CT (Enfield 2013).

#### **3.2.4. *Changement de statut***

Si le rôle de l'enseignant est un élément primordial dans une classe, il l'est tout autant si ce n'est plus dans la CI (Pearson, 2013<sup>28</sup>). Ainsi, il doit souvent se montrer plus exigeant qu'en CT, et il est nécessaire qu'il étudie la meilleure manière d'utiliser les potentialités de ce modèle pour aider les élèves à acquérir la compréhension des concepts, mais aussi se concerter avec ses collègues en acceptant les critiques constructives et le travail en collaboration.

Pour beaucoup, son statut change pour qu'il devienne essentiellement un guide (Ozdamli et Asiksoy 2016; Enfield 2013). Il doit aider les élèves sans tout faire pour eux ni tout diriger, en les laissant agir (Lebrun, Gilson et Goffinet 2017). Il doit détecter de manière plus précise les interrogations, les concepts ou procédures à revoir (Wilson 2013). Il passe donc de présentateur de contenu à coach d'apprentissage, en aidant davantage les élèves, en particulier ceux qui rencontrent plus de difficultés d'apprentissage (Bergmann et Sams 2012).

En outre, le changement de statut de l'enseignant passe aussi par un changement de la manière de gérer sa classe, car avec la CI la plupart des problèmes de gestion de classe disparaissent parce qu'il ne parle plus seulement aux élèves : il interagit avec eux et les fait participer.

26 *(Ibid.)*

27 Cités par Ozdamli et Asiksoy (2016)

28 Cité par Hamdan et al. (2013)

Enfin, chez Crinon et Ferone (2022), on remarque des investissements différents parmi les enseignants concernés. Ils les classent en trois catégories :

- les « *locomotives* » : ils sont très impliqués, actifs, animent des discussions, ils jouent un rôle de meneurs dans leur domaine ;
- les « *consommateurs* » : ils sont peu impliqués, ils se contentent de prendre les contenus, de suivre les réunions virtuelles, mais ne participent pas activement ;
- les « *locavores* » : ils prennent en compte tout ce qu'ils trouvent sur le plan local, coopèrent et ont recours à des partenariats sur leur lieu de travail, avec les personnes qu'ils croisent dans la vie de tous les jours.



Ainsi, dans ce dernier chapitre nous avons pu observer les conséquences de la CI, à la fois sur les élèves et sur les enseignants. Par ailleurs, les conséquences sur les professeurs pratiquant la CI semblent avoir un fort impact sur leur manière d'enseigner, modifiant ainsi leur rôle au sein de la classe. Par conséquent, nous pouvons aboutir à la question de recherche suivante : « ***Comment le rôle de l'enseignant est-il modifié avec l'adoption de la classe inversée (avant, pendant, après le cours, et tout au long de l'année) ?*** ».

## **Conclusion**

Dans cette première partie, les différentes facettes de la CI ont été étudiées par le biais de l'analyse de son appartenance aux courants pédagogiques, de ses définitions diverses et variées, et par l'identification de ses modes de fonctionnement. Puis, ont été observés les contextes de mise en œuvre de la CI en évoquant les outils et méthodes utilisés, les profils des élèves concernés, le rôle de l'enseignant et les conseils et précautions donnés par les chercheurs. Enfin, nous avons évoqué les effets de la CI, que ce soit du point de vue des étudiants ou de celui des enseignants.

Si ce concept de CI est assez récent, car apparu à la fin des années 1990 aux États-Unis (Faillet 2014), et reste une pratique marginale de nos jours (Lebrun, Gilson et Goffinet 2017), selon ces mêmes chercheurs, la CI s'introduit de plus en plus à tous les niveaux (en études supérieures comme avant). Elle semble donc être une forme d'enseignement de plus en plus répandue dans le monde académique et la multiplication des pratiquants permettrait d'avoir plus de recul sur cette méthode, d'en perfectionner l'utilisation au fur et à mesure, de détecter plus amplement les failles de son fonctionnement pour mieux les corriger. Les enseignants sont particulièrement touchés par ces défis, lorsque leur bien être est mis à l'épreuve, lorsque leur temps et la quantité de travail sont impactés, ou lorsque leur statut est transformé. Ainsi, le rôle de l'enseignant est significativement modifié lorsqu'il pratique la CI.

Nous pouvons ainsi rappeler la question de recherche qui nous semble pertinente dans le cadre d'un mémoire sur la CI : « ***Comment le rôle de l'enseignant est-il modifié avec l'adoption de la classe inversée (avant, pendant, après le cours, et tout au long de l'année) ?*** ». Nous allons tenter d'y répondre dans la seconde partie de ce mémoire à travers une étude empirique.

**PARTIE 2 - ÉTUDES  
AUPRÈS DES PRATICIENS  
DE LA CLASSE INVERSÉE**

## **Introduction**

**N**OUS AVONS DONC ÉTUDIÉ en quoi consiste la CI au regard de la littérature, en privilégiant les ressources académiques. Nous avons déterminé quelles en étaient les principales facettes, les méthodes de mise en œuvre, et également les effets qu'elle pouvait avoir sur les parties prenantes de ce modèle, à savoir les enseignants et les élèves. Ces recherches nous ont permis d'aboutir à la question de recherche suivante : « *Comment le rôle de l'enseignant est-il modifié avec l'adoption de la classe inversée (avant, pendant, après le cours, et tout au long de l'année) ?* ».

L'objectif de cette seconde partie est de répondre le plus précisément possible à cette question de recherche ; tout en faisant le lien avec ce que nous avons trouvé dans la littérature. Pour ce faire, nous avons procédé à une étude empirique en choisissant une méthode d'étude pour traiter notre question de recherche, en respectant un terrain d'étude et un échantillon précis. Nous avons procédé à des entretiens (parfois nommés ent.) semi-directifs dont nous exposerons les détails plus loin, et nous les avons mis en œuvre afin d'analyser les résultats, à la fois au regard de notre question de recherche et au regard de ce qui a été dit dans notre revue de littérature.

Nous allons décomposer cette partie en quatre chapitres distincts. Le premier chapitre concerne la méthodologie employée pour cette recherche, en exposant le type de recherche sélectionné, l'échantillonnage, la méthode choisie, et en terminant par les profils des répondants. Dans les chapitres suivants, nous analysons les réponses aux entretiens, au regard de la question de recherche et de la revue de littérature, en procédant en trois phases. En effet, le second chapitre traite des facteurs qui ont pu influencer le rôle de l'enseignant au sein de la CI, à savoir la définition qu'ils en ont, ce qui les a poussé à employer cette méthode, ou au contraire ce qui les freine ; ou encore les modalités d'utilisation de la CI selon eux. Le troisième chapitre présente les modifications du rôle de l'enseignant en lui-même, avant, pendant et après un cours en CI. Enfin, dans un dernier chapitre, nous abordons les conséquences de ces changements sur plusieurs éléments de la vie professionnelle de l'enseignant, à savoir le ressenti des enseignants avec l'utilisation de la CI, leurs rapports aux outils numériques ou les relations avec leurs collègues.

## **Chapitre 1 - Méthodologie de recherche**

Dans ce premier chapitre, nous allons expliciter la méthode de traitement de la question de recherche de ce mémoire ainsi que le terrain d'étude concerné, en débutant par le type de recherche effectuée, en continuant avec l'échantillonnage choisi, pour ensuite évoquer la méthode sélectionnée, puis nous exposerons le guide d'entretien (que nous désignerons par GE), et finalement le profil de chaque répondant.

### **1.1. Type de recherche**

Tout d'abord, nous avons choisi de procéder à une étude qualitative, cette dernière étant adaptée au sujet de ce mémoire pour plusieurs raisons. En premier lieu, l'objectif de cette méthode est de comprendre des phénomènes, et notre question de recherche nous mène à vouloir comprendre les bouleversements qu'implique la CI. En second lieu, ce type d'étude permet de collecter des données sous formes diverses et riches, ce qui nous intéresse car nous cherchons à aller en profondeur dans la compréhension du rôle des enseignants avec la CI, au travers de leur propre réflexion. En troisième lieu, ce type de recherche constitue une approche basée sur l'appréhension compréhensive des phénomènes, ancrée dans un milieu, orientée vers la découverte et l'exploration ; ici, nous interrogeons la réflexion des enseignants dans un contexte précis, à savoir dans le milieu scolaire, de l'éducation. En dernier lieu, le contexte de ce type de recherche est à appréhender dans sa complexité. Les répondants doivent être impliqués dans la situation donnée. Ici, le contexte implique l'ancrage en lycée hôtelier pour tous. Ainsi, l'étude qualitative nous semble être la plus appropriée.

### **1.2. Échantillonnage**

Après avoir défini le type de recherche auquel nous allons procéder, nous avons déterminé un échantillonnage en plusieurs étapes. Dans un premier temps, nous avons défini la population visée : nous avons opté pour des enseignants. Dans un second temps, nous avons sélectionné le cadre d'échantillonnage, à savoir ici les enseignants (ou anciens enseignants) pratiquant (ou ayant déjà pratiqué) la CI. Dans un dernier temps, nous avons pu relever que la définition des unités d'échantillonnage n'était pas nécessaire dans notre cas.

Pour cette analyse qualitative, nous avons procédé à une méthode d'échantillonnage dite de convenance, qui consiste à sélectionner les candidats en fonction de leur disponibilité. Cette méthode est utilisée lorsqu'il est difficile de joindre les répondants car leurs caractéristiques ne sont pas faciles à repérer, ce qui est bien notre cas ici, la CI étant une méthode d'enseignement marginale.

### **1.3. Méthode sélectionnée**

Dans le cadre de notre question de recherche, la méthode la plus pertinente est celle des entretiens semi-directifs. Ainsi, les répondants seront interrogés par l'interviewer lors d'entretiens (en face à face ou par le biais de la visio-conférence), pour une durée plus ou moins variable. Dans notre cas, cette durée s'étend de 33 minutes à 1 heure et 17 minutes. Cette méthode permet d'obtenir une multitude d'informations riches, issues d'une réflexion approfondie, grâce à la libre parole du répondant qui n'est pas orienté par l'interviewer. Néanmoins, ce dernier guide a minima le répondant pour qu'il reste centré sur le sujet de l'entretien, en l'invitant à traiter des thèmes précis qui figureront sur le document de soutien de cette interview : le GE.

### **1.4. Guide d'entretien**

Pour mener à bien ces entretiens semi-directifs, il a fallu procéder à l'élaboration d'un GE permettant de résumer les axes essentiels qui orientent l'entretien, sans que le cadre ne soit trop rigide (les questions pouvant être posées dans un ordre chronologique différent selon le fil de pensée du répondant), tout en suivant les étapes de l'entretien.

Pour élaborer ce GE, nous avons procédé en plusieurs étapes (Cf. Guide d'entretien). Tout d'abord nous avons contextualisé, en présentant le titre du mémoire, la question de départ, la question de recherche ainsi que le terrain emprunté. Ensuite, nous sommes rentrés dans le vif du sujet du GE en procédant par phases. La première est celle d'introduction, permettant de « *purger, dépeussier* ». La seconde est celle de centrage du sujet où on aborde le thème général dès qu'un climat de confiance s'est instauré. La troisième, permettant de s'engager au cœur du sujet en introduisant les thèmes et sous thèmes, est celle d'approfondissement. Enfin la dernière phase est celle de conclusion, permettant de vérifier si tous les thèmes ont été évoqués, de demander des compléments d'information, de procéder à une synthèse, de recueillir des renseignements signalétiques et de remercier le répondant pour le temps qu'il nous a accordé.

### **1.5. Profils des répondants**

Nous avons réalisé cinq entretiens auprès d'enseignants ou anciens enseignants en lycée hôtelier, pratiquant ou ayant pratiqué la CI. Le premier répondant (Cf. Entretien semi-directif numéro 1 : Robin) est un ancien étudiant de l'ESPÉ (Écoles supérieures du professorat et de l'éducation), ancienne version de l'INSPÉ (Instituts nationaux supérieurs du professorat et de l'éducation), dans laquelle il a étudié de 2016 à 2018. Il enseigne depuis 5 ans en STS (Sciences et technologies des services), pour des élèves en bac STHR (Sciences et technologies de l'hôtellerie et de la restauration) et des étudiants en BTS MHR (Management de l'hôtellerie et de la restauration). Il pratique la CI depuis ses débuts en tant qu'enseignant. Nous l'appellerons Robin. La seconde répondante (Cf. Entretien semi-directif numéro 2 : Aude) est une ancienne

enseignante, retraitée depuis 2 ans, ayant enseigné pendant 35 ans en STS pour des étudiants en BTS MHR, et qui a expérimenté la CI avec ces étudiants-là. Nous l'appellerons Aude. La troisième répondante (Cf. Entretien semi-directif numéro 3 : Clara) est actuellement DDFPT (Directrice déléguée aux formations professionnelles et technologiques en établissement). Elle a d'abord enseigné quelques années pour repasser par un master via l'IUFM (Institut universitaire de formation des maîtres). Avant de devenir DDFPT, elle a continué à enseigner en STS pour des élèves en bac STHR et BTS MHR, mais aussi en service et commercialisation pour des élèves en bac pro CSR (Commercialisation et services en restauration) et en CAP CS (Commercialisation et services en hôtel-café-restaurant). Elle a fait son mémoire sur la CI et l'a expérimentée par la suite, après son passage à l'IUFM. Nous l'appellerons Clara. La quatrième répondante (Cf. Entretien semi-directif numéro 4 : Léa) enseigne depuis 25 ans en gestion relation client pour des étudiants en BTS Tourisme, et a expérimenté la CI pendant la période du covid-19. Nous l'appellerons Léa. Le dernier répondant (Cf. Entretien semi-directif numéro 5 : Tom) enseigne depuis 5 ans en STC (Sciences et technologies culinaires) pour des étudiants de BTS MHR et des élèves de Bac STHR. Il a fait son mémoire sur la CI, et l'expérimente depuis. Nous l'appellerons Tom.



Dans ce premier chapitre, nous avons donc exposé la méthode de traitement de la question de recherche choisie, en explicitant le type de recherche concerné, l'échantillonnage, la méthode sélectionnée, le GE élaboré et le profil de chaque répondant. Nous allons par la suite proposer une analyse des résultats obtenus lors de ces entretiens, en procédant de manière méthodique en trois chapitres distincts : le second chapitre pour les facteurs qui vont influencer le rôle des enseignants dans la CI, le troisième évoquera les modifications de son rôle en tant que tels, et le dernier évoquera les conséquences de ces bouleversements.



## **Chapitre 2 - Facteurs influençant le rôle de l'enseignant**

Dans ce second chapitre, nous allons nous pencher sur une partie des résultats obtenus lors des entretiens semi-directifs en les analysant. Nous allons d'abord préciser les définitions de chacun concernant la CI, puis leurs motivations et freins pour l'utilisation de la CI. Nous verrons ensuite les modalités de son utilisation par les enseignants, qu'il s'agisse de leurs pratiques actuelles ou des conseils qu'ils en donnent pour une utilisation optimale. Nous comparerons les résultats obtenus à ce que nous avons trouvé dans la littérature.

### **2.1. Différentes définitions de la classe inversée**

Tout d'abord, les définitions diffèrent en fonction des répondants. Pour Robin (ent. 1), il s'agit d'une séance qui se joue en deux temps, avec une première phase où l'élève reçoit les ressources en amont mises à disposition en ligne « *ils ont les 15 thèmes du programme qu'on aborde* » pour les étudier chez lui ; et une seconde de *debrief* en classe « *par rapport à leurs questions* » ou un « *cours en résumé* » s'ils n'en ont pas.

Pour Aude (ent. 2) la CI « *c'est pas se contenter d'envoyer des contenus aux jeunes, [...] sinon c'est de la restitution* », c'est plutôt « *le professeur qui prépare le cours en amont* » puis en classe elle demande « *s'il avait déjà des questions, [...] des éléments qu'ils n'avaient pas compris* », pour ensuite effectuer des travaux de restitution avec « *une synthèse par groupe* ».

Clara (ent. 3) a une autre vision de la CI : « *c'est mettre en place des niveaux de travail pour faire évoluer un ensemble, un groupe de classe, vers une réussite* ». Elle ne propose pas une définition en termes d'actions concrètes, mais plutôt en termes de pédagogie et de réussite pour l'élève. Elle précise tout de même qu'elle demandait aux élèves de répondre à un quiz avant de venir en classe, après s'être imprégnés du cours chez eux. Les réponses des élèves lui permettaient ensuite de proposer des explications aux éléments visiblement mal compris par les élèves : « *je relevais la partie où il y avait des erreurs, je les notais au tableau* ».

Léa (ent. 4), quant à elle, n'a pas tout de suite réalisé qu'elle utilisait la CI : « *je savais même pas comment ça s'appelait* ». Elle a ensuite proposé la définition suivante : « *donner des informations à un étudiant qui va anticiper le cours avant que tu le fasses pour de vrai* ». Elle précise également qu'elle n'a utilisé cette méthode que sous la contrainte de la période du COVID-19, phase durant laquelle elle a dû adapter son enseignement à la crise sanitaire.

Enfin, Tom (ent. 5) propose la définition suivante : « *mettre les élèves à distance [...] avec un cours ou en application d'un exercice* ». Puis, en classe vient une phase d'« *échange* » où l'élève explique à l'enseignant les difficultés qu'il a pu rencontrer.

Globalement, chaque répondant a une vision différente de la CI. Cependant nous pouvons voir un consensus sur leur vision d'un processus en deux phases : une où l'élève s'approprie les notions de la séance à venir chez lui, et une autre en classe dédiée aux échanges avec l'enseignant sur ce qui n'a pas été compris. Ces visions auront nécessairement un impact

sur la manière que chacun aura d'enseigner en CI, donc sur leur rôle en son sein, modifiant ainsi leurs comportements respectifs, ce qui est en lien avec notre question de recherche.

Dans la littérature, nous pouvons voir que globalement la CI est opposée au modèle de TS, ce qui, même si ça n'a pas été évoqué explicitement, se ressent également dans les propos et logiques des répondants, qui préconisent la pédagogie active. Nous avons abouti à la définition globale suivante : « *mode de gestion de classe consistant à inverser le cadre spatio-temporel de la classe avec une appropriation du cours par les élèves HC et un temps en classe dédié aux activités d'application* ». Les répondants semblent globalement en accord avec cette définition, même si chacun exprime des particularités qui lui sont propres.

## **2.2. Motivations diverses**

Les motivations qui ont poussé les enseignants à se lancer dans la CI et à poursuivre dans cette démarche sont diverses et dépendent de leurs expériences. D'abord, nous trouvons l'idée que la CI permet de rendre l'élève plus autonome, comme pour Robin (ent. 1) qui affirme les « *préparer à l'autonomie* », les « *responsabiliser à être acteurs de leur formation* ».

De plus, chaque répondant a évoqué la volonté de faire de la différenciation pédagogique à l'aide de la CI. Ainsi Robin (ent. 1) qui parle de « *différenciation pédagogique* » notamment avec l'utilisation des supports numériques « *y a de la couleur, y a de la vidéo* » ; ou par Tom (ent. 5) « *différencier les pédagogies* ». Pour d'autres la CI permet de différencier car l'élève peut s'approprier le cours en amont, diminuant les difficultés que certains peuvent rencontrer en classe. C'est le cas pour Léa (ent. 4) qui affirme « *ça facilite l'apprentissage* » et que la CI permet d'« *anticiper des choses qui lui permettent de mieux comprendre le cours* » ; ou pour Robin (ent. 1) qui parle de « *sécuriser* » l'élève, surtout ceux « *introvertis* », « *pour leur donner le maximum de possibilités* ». Il évoque le cas de l'élève absent qui sera moins pénalisé dans le cas d'une CI où les supports sont accessibles, comme Aude (ent. 2) qui affirme que cet élève « *aura la totalité des ressources* ». Enfin, Clara (ent. 3) parle d'adaptation aux nouvelles générations d'élèves pour qui, selon elle, « *venir en cours c'est pas leur [...] souci numéro un* » ; selon elle, la CI serait une solution à cet obstacle.

Cette différenciation peut se faire sous diverses formes, mais pour la plupart des répondants il s'agit d'« *essayer de varier* » (Aude, ent. 2), et de modifier le support élève « *quelque chose [qu'] ils puissent l'avoir par téléphone* » (Clara, ent. 3). En variant les supports et méthodes en CI, ils espèrent résoudre la problématique de la lassitude des élèves, notamment pour les notions théoriques et fastidieuses, car « *le cours magistral c'est dépassé* » selon Aude (ent. 2) qui voit cette méthode comme « *un monologue d'une heure et demi* ». Clara (ent. 3), quant à elle, évoque « *des choses [...] redondantes* », et Léa (ent. 4) parle de « *cours longs et fastidieux* ». Nous pouvons donc assimiler les types de cours évoqués à ceux très théoriques, que les élèves ne pourront acquérir qu'en se forçant à apprendre par eux-mêmes et pour lesquels l'enseignant ne peut pas beaucoup les aider.

Ainsi, en diminuant le risque de lassitude des élèves, les répondants espèrent les motiver davantage, comme Clara (ent. 3) qui affirme « *aux vues de la motivation, il a fallu trouver une solution pour capter les élèves* », ce qui sous-entend que la CI a été pour elle la solution à cette problématique. Cette baisse de découragement des élèves, en utilisant la CI, permettrait d'augmenter leur implication et leur attention en classe, proposant une méthode « *très vivante* » (Aude, ent.2), permettant alors « *d'innover, pour recapter l'attention* » (Clara, ent. 3). Ainsi, si les élèves sont davantage motivés, impliqués et attentifs, il est possible d'aller plus loin dans les notions abordées comme l'explique Aude (ent. 2) en qualifiant l'échange de « *riche* », ou Tom (ent. 5) qui déclare qu'ils « *assimilent mieux les connaissances* », permettant d'aller plus loin dans la réflexion. Robin (ent. 1) évoque « *approfondir avec des jeux de rôle, de l'expérimentation* », et explique réussir à encourager davantage les élèves « *introvertis* » à dépasser leur timidité et qu'ils vont « *essayer parfois d'acquérir certaines connaissances en amont, et avoir plus facilement réponse à une question* ». Ainsi, il est plus aisé de cibler rapidement ce qui n'a pas été compris, de faire « *le focus sur ce qui a pas été vraiment compris* » (Aude, ent. 2), de « *constater déjà des prérequis chez les étudiants avant de vraiment travailler sur le cours* » (Léa, ent. 4), comme quand Clara (ent. 3) constate que « *c'était toujours au même endroit que ça coïncit* ». De ce fait, Tom (ent. 5) estime qu'une séance en CI est « *beaucoup plus efficace* », étant donné qu'il est possible de « *dégrossir un petit peu la technique du jour* » en indiquant aux élèves de travailler sur ces notions en amont.

Du point de vue personnel des enseignants, ce qui les a poussés à opter pour la CI est aussi la volonté de procéder à un changement dans leur vie professionnelle. En effet, le fait de vouloir rompre la monotonie d'un travail qu'ils maîtrisaient déjà a été observé chez deux des trois enseignantes qui le sont depuis plusieurs dizaines d'années. Clara (ent. 3) évoque « *une remise en question* », « *un renouvellement* » ; Robin (ent. 1) explique « *on a dû aussi se remettre en question* » ; et Aude (ent. 2) explique « *quand vous maîtrisez la discipline qu'est-ce qu'il vous reste ?* », ce qui lui a permis de « *s'interroger sur ces méthodes pédagogiques* ».

D'autre part, pour certains, la CI permet de soulager l'enseignant à qui on demande de condenser de plus en plus les apprentissages des élèves. En effet, lorsqu'il a un temps limité pour faire acquérir des notions primordiales aux élèves, il se sent contraint d'adapter ses méthodes. Par exemple, Robin (ent. 1) affirme « *en première année BTS on a que trois heures semaine* », et explique avoir un programme trop chargé pour cette répartition horaire « *vu toutes les connaissances qu'ils doivent emmagasiner* » ; il a donc vu en la CI une opportunité de pallier cette concentration, lui permettant de se décharger : « *je me dis, inconsciemment, peut-être "ouf, j'ai fait de travail"* ». Pour Aude (ent. 2), la CI a été une « *question de timing et d'opportunité* », et elle pense qu'elle a été une solution lors de l'encadrement de nombreux groupes d'élèves car « *c'est déjà un peu plus difficile, même avec l'expérience* ». Nous remarquons donc que les répondants essaient de gagner du temps pour se sentir moins

angoissés par le nombre de notions à faire intégrer aux élèves, comme pour Léa (ent. 4) qui affirme « *Tu gagnes du temps* », ou Tom (ent. 5) qui pense que la CI est un « *gain de temps dans l'apprentissage* », ou encore pour Clara (ent. 3) qui déclare « *pendant [leur] trajet, hop, ils peuvent se connecter à l'application que j'avais trouvée, ils répondaient à mon devoir, et moi je pouvais voir qui avait fait quoi, tac-tac-tac* », ce qui renvoie bien à l'idée d'une efficacité voulue.

Pour finir, un seul des répondants avait eu l'occasion d'expérimenter la CI en tant qu'étudiant. Il s'agit de Tom (ent. 5) à qui la CI semble avoir réussi, le poussant ainsi à reproduire la méthode une fois dans son rôle d'enseignant : « *ça m'a plu* » car cela lui permettait d'avoir un « *aperçu du cours qu'on va faire en présentiel* ».

Dans l'ensemble, les motivations des répondants pour adopter la CI sont différentes d'un individu à l'autre. Selon que cette inspiration soit personnelle ou tournée vers l'élève, elle aura une influence inéluctable sur le rôle de l'enseignant lors de son cours en CI.

Dans la littérature, nous avons remarqué que la CI permettait en effet de rendre les élèves plus efficaces en classe, favorisant un gain de temps au final, ce qui confirme les idées qu'en avaient nos répondants en se penchant sur la CI. De plus, on y trouvait à de nombreuses reprises le constat que les élèves devenaient davantage autonomes en CI, ce qui rend compréhensible la motivation des enseignants à démarrer un cours en CI dans cette optique.

### **2.3. Freins récurrents**

Pour poursuivre, après avoir étudié les motivations qui poussent les enseignants à se lancer dans la CI, nous allons à présent évoquer ce qui peut les freiner dans cette pratique. Tout d'abord, elle ne peut être réussie que si l'élève fait preuve de motivation ou d'implication, « *si l'élève [...] ne veut pas télécharger le cours et le lien, on reste impuissant* » (Robin, ent. 1), car « *Des élèves qui [...] sont pas des super bosseurs, tu les fais pas plus travailler avec ça* » (Léa, ent. 4). Elle parle de « *beaucoup d'implication de la part de l'élève* », ce qui sous-entend que si les élèves sont peu motivés à l'origine, ils ne risquent pas de l'être davantage avec la CI.

De plus, cette dernière soulève aussi le risque d'incompréhension du sujet de la part des élèves s'ils n'ont pas l'enseignant pour les guider : « *il peut partir complètement à l'inverse de ce qu'on attend de lui* », et « *j'ai l'impression de les laisser livrés à eux-mêmes* ». Cette inquiétude est partagée par Tom (ent. 5) qui affirme « *si on était bloqués [...] on avait pas forcément l'enseignant en face de nous, pour lui poser la question afin qu'il nous aide* », lorsqu'il évoque son expérience avec la CI en tant qu'étudiant.

En outre, il évoque « *les compétences [nécessaires pour] créer ce support, la vidéo, la monter, couper les séquences etc.* », ce que Aude (ent. 2) considère comme « *chronophage* ». Par ailleurs, l'aspect redondant est aussi évoqué par Clara (ent. 3) mais concerne le cours en CI lui-même cette fois, car il ne faut « *pas faire ça [...] trop longtemps, [...] ils s'en lassent* ».

De plus, pour elle, le principal frein à l'utilisation de la CI est « *de vérifier qu'ils aient tous [les] outils* », même si « *c'est de moins en moins un frein aujourd'hui* ». Si l'outil digital

n'est pas considéré comme un frein pour tous, ils savent qu'il peut en constituer un : « *Y en a qui avaient même pas d'ordi* » (Léa, ent. 4), « *le premier frein, c'est que l'élève ait accès aux ressources* » (Tom, ent. 5), « *on est pas à l'abri des pannes, des dysfonctionnements* » (Aude, ent. 2), provoquant alors un « *problème [...] d'équité* » (Robin, ent. 1).

Enfin, sur les trois enseignants ayant expérimenté la CI avec des élèves en post-bac, deux n'en sont pas satisfaits. Robin (ent. 1) déclare « *on peut pas dire que pour l'instant ça fonctionne* » pour sa classe de BTS ; et Léa (ent. 4) pense qu'ils sont suffisamment autonomes pour que les enseignants aient besoin de les pousser à travailler : « *c'est une autonomie contrôlée, que les étudiants ont déjà [...] ils ont un peu l'impression d'être trop dirigés* ».

Ainsi, les principaux freins à l'utilisation de la CI qui semblent faire surface sont la nécessité d'implication et de motivation des élèves, celle de se lancer dans quelque chose de trop chronophage, et surtout la vérification en amont des outils nécessaires au suivi d'un cours en CI. Selon les freins évoqués ici, le rôle de l'enseignant sera différent car sa pratique va s'adapter à ce qu'il redoute davantage. Par exemple, il devra changer le type de support selon si les élèves ont les outils ou non, si l'établissement propose un accès à Internet ou non.

Dans la littérature, l'obstacle le plus récurrent à la CI était de loin celui de l'outil, problématique que nous retrouvons avec nos répondants ; d'où la nécessité de se renseigner en amont sur les outils des élèves, conseil donné par la plupart des chercheurs. En revanche, dans la littérature il était conseillé de proposer la CI à des élèves en post-bac, ce qui ne se confirme pas ici. Cet écart est peut-être dû à la particularité des filières dans lesquelles enseignent les répondants, où très peu de séances ont lieu sous forme d'un cours magistral ; en effet, dans une majorité des cours de leurs filières professionnelles, les élèves sont actifs dans tous les cas.

#### **2.4. Modalités de son utilisation : pratiques actuelles et conseils**

Pour finir, nous allons examiner les modalités d'utilisation de la CI exprimées par les répondants, qu'il s'agisse de ce qu'ils pratiquent effectivement ou de ce qu'ils préconisent ; tout en comparant ces résultats à ce que nous avons trouvé dans la littérature.

Concernant les niveaux de classe sur lesquels nous pouvons enseigner en CI, les avis sont mitigés. Certains n'enseignent qu'à des élèves en post-bac, mais ne voient pas d'obstacles à l'enseigner « *sur tous les niveaux* » (Aude, ent. 2), car « *Peut-être qu'avec les plus jeunes ça fonctionne* » (Léa, ent. 4). Au contraire, Tom (ent. 5), qui enseigne en CI à des élèves de BTS et de première STHR affirme que « *ça devrait plutôt être sur de BTS* ». Robin (ent. 1), quant à lui, l'enseigne à des élèves en terminale et en BTS, et estime qu'un cours peut être enseigné en CI « *à tous niveaux* ». Clara (ent. 3) a enseigné en CI à des élèves de CAP et de BTS, et estime elle aussi que cette méthode peut s'appliquer à tous types de classes, « *Peu importe le niveau* ». Robin (ent. 1) insiste également sur le fait que la CI peut être adaptée pour les élèves à BEP<sup>29</sup>, et déclare que donner le cours en amont à « *un élève qui est en difficulté* » peut

<sup>29</sup> Besoins éducatifs particuliers : élèves en situation de handicap, allophones, « dys », en grandes difficultés scolaires etc.

constituer « *une méthode de différenciation pédagogique* ». Tom (ent. 5), de son côté, affirme que c'est utile pour « *des élèves en difficultés* », et Clara (ent. 3) évoque les « *élèves allophones* » et pense que la CI est adaptée « *pour ce type d'élèves* ».

Les répondants ne sont pas tous en accord concernant les niveaux de classes auxquels proposer un cours en CI, mais ils sont unanimes concernant la dépendance de la réussite de cette méthode au groupe-classe. En effet, le succès de la CI dépend en grande majorité de ce groupe, de l'autonomie des élèves qui le composent et de leur aisance avec l'outil numérique. Robin (ent. 1) parle d'élèves « *responsables et autonomes* », estime que la CI est utilisable quand « *l'élève est en mesure d'avoir un outil* », « *selon son niveau d'implication* », et que le succès global dépend « *du niveau de classe et de la classe* ». Tom (ent. 5) partage cette idée et pense que la CI est adaptée pour « *des élèves qui ont une certaine maturité, plus ou moins une aisance avec l'outil numérique* », et pense que « *ça va vraiment dépendre du groupe classe* ». Léa (ent. 4), quant à elle, déclare « *il faut déjà une implication de l'élève* », et Aude (ent. 2) affirme avoir apprécié « *voir [ses] étudiants [...] produire cette fameuse synthèse* ».

Ensuite, concernant les types de cours adaptés à la CI, Aude (ent. 2) a opté pour les séances de travaux pratiques ; Clara (ent. 3) et Léa (ent. 4) pour celles de technologie ; alors que Robin (ent. 1) et Tom (ent. 5) estiment qu'elle peut être mise en place pour les deux. En tout cas, ce dernier affirme que la CI n'est pas utilisable pour des ateliers expérimentaux (AE) : « *je vois pas l'utilité* » : d'ailleurs, aucun ne semble l'utiliser en AE. Par ailleurs, plusieurs répondants la préconisent pour des notions très théoriques, dont les élèves doivent acquérir une partie conceptuelle en amont. Par exemple, Robin (ent. 1) parle d'« *apprendre mets région viticole de Bourgogne, les principaux crus* ». Aude (ent. 2) parle de la CI pour les « *matières très théoriques* », Clara (ent. 3) parle des thématiques « *qu'ils avaient du mal à avaler [...] des choses [...] redondantes* », et Léa (ent. 4) évoque des « *connaissances théoriques [...] difficiles à acquérir* ». En tout cas, il est préconisé de ne pas user de la CI systématiquement, comme quand Aude (ent. 2) déclare « *Tous mes cours en classe inversée peut-être pas, mais pour varier* », ou lorsque Clara (ent. 3) affirme « *faut pas la faire toute l'année, [...] c'est comme le reste, après ils s'en lassent* », ou encore quand Tom (ent. 5) parle de l'utilisation de la CI avec modération « *faut varier les méthodes d'apprentissage* ».

D'autre part, deux répondants préconisent de prévoir une séance pour expliquer aux élèves le fonctionnement de la CI et leur rôle dans cette démarche. Tom (ent. 5) déclare « *il faut former l'élève en amont* » ; et Aude (ent. 2) affirme « *il faut bien leur expliquer ce que c'est comme méthode* ».

En outre, concernant les vérifications des acquis des élèves, ils diffèrent selon les répondants : ils peuvent être systématiques ou non, constituer une évaluation formative ou sommative. La CI peut être « *sanctionnée d'une note* » (Robin, ent. 1), donc « *le travail est évalué* » (Tom, ent. 5), et « *les notes tombaient* » (Clara, ent. 3). Aude (ent. 2) évalue les

synthèses créées en groupe « *les synthèses à évaluer* ». Cependant, cette dernière associe l'évaluation à une « *sanction* », qui ne devrait donc pas être nécessaire. En revanche, Léa (ent. 4) ne semble pas effectuer de test auprès des élèves car elle déclare « *c'est quand il y a l'éval qu'il se dit "ah ben je croyais avoir compris, en fait j'ai pas compris"* ».

Enfin, si l'utilisation de « *vidéos* » a été évoquée par la majorité des répondants (Robin, ent. 1 ; Clara, ent. 3 ; Léa, ent. 4 ; Tom, ent. 5) et semble être un outil primordial sans lequel la CI n'a pas lieu d'être, Aude (ent. 2) nous met en garde : « *on va pas mettre de la vidéo pour mettre de la vidéo* ». Nous pouvons donc comprendre par là que si la vidéo est utilisée en majorité en CI, il faut veiller à son utilité et la sélectionner selon ce qu'elle apportera à l'élève.

Globalement les modalités d'utilisation de la CI, et les conseils de recours issus des expériences des répondants diffèrent d'un individu à l'autre. Chaque enseignant doit choisir avec soin la manière dont il veut l'enseigner, car elle aura un impact sur le rôle qu'il a au sein de la classe. Le rôle de l'enseignant semble ici d'adopter les modalités qui lui semblent adaptées, en fonction des missions qu'il estime devoir accomplir au travers de cette méthode.

Dans la littérature, les chercheurs indiquent généralement que pour une CI optimale il est nécessaire que l'élève soit autonome, ce qui se confirme ici. Le plus souvent, ils évoquent l'obligation que l'élève soit en post-bac, mais ici les avis semblent être mitigés : la réussite de la CI semble surtout dépendre du groupe classe, et certainement des matières enseignées. En tout cas, les AE ne semblent jamais concernés par la CI, tout comme nous l'avons vu dans la littérature, car ce type de séance suggère que l'élève étudie et constate des phénomènes pour en déduire une logique, ce qui perdrait tout sens en classe inversée, car elle supprime à l'élève la partie expérimentation. Si les chercheurs étaient en désaccord concernant l'utilisation de la note pour vérifier que les élèves ont étudié le cours, une majorité des répondants l'utilisent comme source de motivation pour l'élève. D'autre part, les vidéos semblent être l'outil de prédilection, dans la littérature, et si la plupart des répondants y sont favorables, Aude (ent. 2) nous met tout de même en garde quant au choix de ces dernières, vis-à-vis de leur utilité pédagogique. Enfin, si les travaux de groupe semblent indispensables pour les chercheurs, ils ne semblent utilisés que pour deux des répondants, à savoir Aude (ent. 2) qui affirme « *je les mettais en groupe* », ou Clara (ent. 3) qui déclare « *je l'avais fait en îlots* ».



Pour conclure, si chaque enseignant possède sa propre définition de la CI et des motivations à l'utiliser qui lui sont propres, nous observons tout de même un consensus sur ce qui les freine dans son usage. Chacun possède également ses propres pratiques de la CI, ce qui conditionne les conseils qu'ils donnent aux enseignants souhaitant se lancer dans cette expérience. Ces nombreux facteurs ont une influence sur le rôle de l'enseignant lorsqu'il décide de procéder à un cours en classe inversée, pour ses missions pendant le cours, avant et après. Nous allons donc en voir les caractéristiques dans le prochain chapitre.

## **Chapitre 3 - Rôle de l'enseignant modifié**

Dans ce troisième chapitre, nous allons analyser une autre partie des résultats obtenus lors des entretiens semi-directifs, pour tenter d'en extraire une ou plusieurs réponses à notre question de recherche : « *Comment le rôle de l'enseignant est-il modifié avec l'adoption de la classe inversée (avant, pendant, après le cours, et tout au long de l'année) ?* ». Nous allons donc procéder par étapes, en analysant en quoi le rôle de l'enseignant est modifié lors de ces trois temps, tout en comparant nos résultats à ce que nous avons trouvé dans la littérature.

### **3.1. En amont de la classe inversée**

Pour commencer, nous allons analyser les modifications apportées au travail de l'enseignant en amont d'une séance en CI, qu'il s'agisse de la masse de travail ou de son contenu. Pour la plupart des répondants, la préparation en amont de la CI est plus importante, car elle demande un « *travail énorme de préparation* » à Robin (ent. 1) qui affirme « *ce n'est pas un gain de temps* ». Il semble vouloir mettre l'accent sur la préparation importante que nécessite la CI, tout comme Aude (ent. 2) qui affirme que c'est une méthode « *qui demande de la rigueur dans la préparation* » ; et par Clara (ent. 3) qui déclare « *c'est beaucoup de travail* ». Léa (ent. 4) va également dans leur sens « *t'as une masse de travail plus conséquente* », « *ça demande plus d'implication en temps* », « *c'est beaucoup plus de préparation* ».

Lors de cette phase préparatoire, le contenu du travail de l'enseignant diffère selon les répondants : ils évoquent un travail « *de réflexion* » (Robin, ent. 1) ; de « *choix des exercices* » (Aude, ent. 2) ; de « *création du quiz* », ou de « *vérifier qu'ils se sont connectés* » pour ensuite « *voir où ça pêche* » (Clara, ent. 3) ; de rédaction « *beaucoup plus de supports, de liens etc.* » (Léa, ent. 4) ; ou simplement « *un travail différent* » (Tom, ent. 5).

Néanmoins, ce dernier ne va pas dans le sens des autres répondants, et affirme que la CI va l'aider « *à préparer, à gagner du temps sur ma séance* », et « *ça me demande pas forcément plus de temps* ». Nous pouvons supposer que la masse de travail supplémentaire n'est pas observée dans son cas étant donné le contenu de ce qu'il propose en CI, à savoir une recette que les élèves doivent concevoir chez eux. Cette phase lui demande certainement moins de travail préparatoire que la création d'une séance avec des supports à remettre aux élèves.

Globalement, pour répondre à la première partie de notre question de recherche, le rôle de l'enseignant en amont de la CI semble être modifié, surtout avec la masse de travail demandée plus importante que pour une CT. Le contenu est aussi modifié, et consiste surtout en la préparation plus minutieuse du support élèves et certaines vérifications en amont.

Dans la littérature, on retrouve souvent l'idée que l'enseignant avec la CI endosse le rôle de préparateur, en préparant un cours de manière minutieuse en amont, ce qui se confirme au travers de nos entretiens. On y retrouve également l'idée que le travail en amont d'une séance de CI demande amplement plus de temps aux enseignants. De plus, il y est dit qu'il est



nécessaire de préparer les élèves à cette méthode en leur expliquant son fonctionnement, ce qui confirme Aude (ent. 2), qui affirme qu'il faut « *expliquer le fonctionnement* ». Pour finir, nous avons trouvé dans la littérature qu'il était primordial de vérifier que l'élève possède les outils nécessaires à la CI en amont de sa mise en place, ce qui se confirme au travers de nos entretiens. Ainsi, que l'outil soit un frein ou non, les répondants semblent tous avoir enquêté à ce propos : « *pas de contrainte numérique* » (Robin, ent. 1) ; « *sur le plan informatique* » (Aude, ent. 2) ; « *le frein c'est l'outil* » (Clara, ent. 3) ; « *Y en a qui avaient même pas d'ordi* » (Léa, ent. 4) ; « *qu'il soit équipé, de l'outil numérique* » (Tom, ent. 5).

### **3.2. Pendant la classe inversée**

Pour poursuivre, nous allons analyser en quoi le rôle de l'enseignant est modifié pendant un cours en CI. Des changements de posture ont été évoqués par les répondants, comme celle d'accompagnateur, de guide présent pour les aider avec Robin (ent. 1) chez qui ce rôle semble prévaloir : « *les accompagner* ». Nous retrouvons cette idée avec Aude (ent. 2) qui déclare « *les aider* », ou avec Tom (ent. 5) qui affirme endosser un rôle de guide les laissant chercher par eux-mêmes : « *quand on va arriver en classe [...] ils me montrent leurs recettes et je vais prendre cinq minutes pour leur valider la recette ou pas* ». D'autre part, nous pouvons discerner une volonté de recul de la part de l'enseignant, qui semble vouloir rester en retrait pour laisser les formés travailler en autonomie, rejoignant l'idée d'un rôle de guide, présent pour épauler les élèves si besoin, comme pour Aude (ent. 2) qui affirme : « *l'enseignant est en retrait* » ; ou avec Clara (ent. 3) qui déclare : « *j'étais beaucoup plus détachée* ».

Il semblerait donc qu'en restant effacé, en jouant uniquement le rôle de guide lors d'un cours en CI, l'enseignant ait pour but de rendre l'élève actif, de le faire participer. Par exemple, Robin (ent. 1) affirme vouloir « *les faire réfléchir* » ; Aude (ent. 2) parle de « *correction et justification [...] par les autres étudiants* » et de « *critiquer le travail de l'autre* » ; Clara (ent. 3) quant à elle déclare dire aux élèves « *ben essayez de trouver la solution* », ou « *on est dans une dynamique, une participation* », ou « *C'était plutôt eux qui [...] apportaient la solution* ».

En outre, nous retrouvons l'idée que cette mise au travail pour l'élève a pour but principal d'approfondir des notions en classe, comme avec Robin (ent. 1) qui indique que ce temps d'« *approfondir leurs connaissances* » est utile car ils « *apprennent à argumenter, [...] à justifier* », non sans avoir parfois besoin de « *les secouer* » ; de plus, il répète plusieurs fois le mot « *approfondir* », nous indiquant que c'est l'un de ses objectifs principaux. Aude (ent. 2), de son côté, parle « *d'approfondissement* » lors des réponses aux questions incomprises.

D'autre part, les rendre plus actifs permet d'entraîner une modification dans les interactions entre les élèves ou avec l'enseignant. En effet, Robin (ent. 1) déclare « *je suis là [...] pour interagir avec eux, pour échanger et pour favoriser cette dynamique* », notamment pour les élèves réservés qui participent peu à l'origine, pour qui le rôle de l'enseignant devient celui d'engager les élèves : « *je vais tirer les vers du nez à tout le monde* », « *casser cette timidité* ».

Aude (ent. 2) affirme que les activités demandées aident « *vraiment aux échanges* » ; et Clara (ent. 3) déclare « *ça augmentait les interactions* ». De plus, pour les répondants chez qui les interactions sont plus nombreuses, elles sont également plus enrichissantes. Par exemple, Robin (ent. 1) affirme qu'elles sont « *intéressantes [...] on les confronte à des points de vue* ». Aude (ent. 2) déclare que « *c'était riche dans les échanges* » ; alors que Clara (ent. 3) affirme « *ça améliorait [...] la relation* » en parlant des interactions. Si les échanges étaient globalement plus nombreux et plus riches pour ces trois répondants, ce n'était pas le cas chez les autres enseignants. En effet, pour Tom (ent. 5), la CI n'a rien modifié aux échanges lors du cours « *Y a pas... d'interactions différentes* », mais il pense ne pas avoir assez de recul pour en être certain. Robin (ent. 1) déclare d'ailleurs que la dynamique de classe pendant une CI dépendra aussi du groupe-classe, car « *si j'ai que des élèves introvertis, [...] classe inversée ou pas ça bouge pas* » (même si, comme évoqué ci-dessus, les élèves plus introvertis semblent se révéler davantage avec la CI). Pour Léa (ent. 4), la CI a même diminué les interactions : « *beaucoup moins [...] que sur un cours normal* », et « *il y a moins d'interactions entre eux, [...] y a pas d'échanges* ». Nous pouvons cependant justifier ce manque de participation et d'interactions par le contexte dans lequel cette enseignante a procédé à ce cours en CI. En effet, pendant la période de la covid-19, l'intégralité des cours « en classe » se faisait finalement... hors classe !

En outre, plusieurs enseignants affirment que la CI permet de procéder à une meilleure différenciation pédagogique, notamment lorsqu'ils exploitent des explications en cas de difficultés. Quand Robin (ent. 1) parle de « *différenciation pédagogique* » ou de « *s'adapter [...] à la classe* », Aude (ent. 2) affirme être davantage présente pour « *répondre à des questions, [...] à des incertitudes* », ce qui permet donc de s'adapter aux besoins spécifiques de chaque élève. Clara (ent. 3) partage cet avis et déclare « *je relevais la partie où il y avait des erreurs, je les notais au tableau* », ce qui lui permettait par la suite de construire une « *synthèse commune* », adaptée au groupe-classe. Enfin, Tom (ent. 5) déclare avoir « *un retour sur les difficultés* », ce qui permet donc d'adapter son discours en fonction des besoins des élèves. Dans certains cas, la différenciation peut se traduire par une variation dans les méthodes utilisées, comme quand Robin (ent. 1) parle de « *varier mes apprentissages* », d'une « *approche différente en termes d'apprentissage* » ; ou lorsque Clara (ent. 3) évoque un « *renouvellement* » dans sa méthodologie d'enseignement. Cette différenciation peut aussi se traduire par une variation des conditions d'activité des élèves, comme quand Aude (ent. 2) dit choisir « *avec qui ils travailleront* » ; cela suggère que les élèves sont poussés à collaborer en groupe, parmi des camarades avec qui ils n'ont pas toujours l'habitude de travailler.

Ensuite, presque tous les répondants évoquent un rôle de contrôle pendant un cours en CI, concernant parfois la vérification d'acquis du contenu en amont, comme pour Robin (ent. 1) qui déclare s'assurer « *que l'élève ou l'étudiant ait compris les attentes et le cours* », ou pour Léa (ent. 4) qui affirme « *Je fournis plus l'information, je la contrôle simplement* ». Tom (ent.

5) de son côté affirme « *contrôler que le travail a été fait* ». Ce contrôle peut parfois s'effectuer par le biais d'un test avant ou pendant le cours en classe, comme pour Robin (ent. 1) qui procède à une évaluation hebdomadaire « *pour obliger [...] à apprendre* », ou pour Clara (ent. 3) qui affirme « *ils répondaient à mon devoir, et moi je pouvais voir qui avait fait quoi* ». Cette vérification peut aussi consister en l'attention portée aux élèves pendant le cours, en vérifiant qu'ils sont bien en activité, comme pour Aude (ent. 2) qui affirme « *on est hyper attentif à ce qui se passe dans chaque groupe* », et qui doit « *vérifier qu'il y ait une production* ».

Enfin, il semble essentiel, si la CI ne fonctionne pas immédiatement, de laisser un temps à l'élève pour s'y adapter, s'approprier cette méthode nouvelle afin qu'elle fonctionne mieux. Par exemple, Clara (ent. 3) parle d'un « *temps d'adaptabilité* », et Robin (ent. 1) a proposé une mise à jour via un e-mail, après avoir testé la CI sur ses étudiants de BTS pendant plus de six mois. En effet, il indiquait lors de l'entretien que cette méthode ne semblait pas adaptée pour cette classe, mais comme il le confirme dans son mail (Cf. Mail de mise à jour de Robin (ent. 1)), « *l'évolution est positive* », et « *La grande majorité des étudiants sont désormais investis dans la formation et la préparation de leur séance en amont* ».

Dans l'ensemble, les répondants semblent s'accorder sur le fait que le rôle de l'enseignant n'est pas le même en CI qu'en CT. Pour chacun il ne consiste plus en une TS, qu'il s'agisse de Robin (ent. 1) qui affirme « *pour la connaissance technologique ils n'ont pas besoin de moi* » ; de Aude (ent. 2) qui déclare « *Je ne suis plus là pour transmettre un savoir* » ; de Clara (ent. 3) qui parle d'un cours « *plus participatif qu'une transmission* » ; de Léa (ent. 4) qui regrette de ne plus pouvoir « *leur transmettre [elle]-même* » avec la CI ; ou encore de Tom (ent. 5) qui déclare « *je vais gagner plus de temps dans mes phases d'explications et de compréhension des élèves* ». Tous ces éléments permettent de répondre à notre question de recherche, car ils expliquent en quoi le rôle de l'enseignant peut être modifié avec la CI pendant un cours, et nous prouve qu'il existe de nombreuses manières dont il peut être affecté ; autant de possibilités qu'il existe de modalités d'utilisation pour un cours en CI.

De manière générale, ces bouleversements dans le rôle de l'enseignant témoignés par les répondants sont en accord avec ce que nous avons trouvé dans la littérature. En effet, on y perçoit souvent l'idée que l'enseignant doit adapter sa posture avec une CI, et que sa mise en place permet de déceler plus rapidement ce qui n'a pas été compris en classe et d'y répondre ainsi ; ce qui a été évoqué ou sous-entendu par tous, notamment dans le cadre de contrôles ou de vérifications. En outre, on y trouve l'idée que l'enseignant joue surtout un rôle d'accompagnateur, à l'inverse d'un rôle de transmetteur de savoir théoriques, ce qui se confirme avec nos entretiens. La littérature parlait d'autre part de la création d'un climat favorable, propice à la discussion, aux échanges en termes de quantité comme de qualité, ce qui se confirme pour les trois premiers répondants. Cependant, si dans la littérature les nets augmentations et enrichissements des interactions étaient flagrants, ils le sont beaucoup moins

pour nos répondants ; nous pouvons supposer que cette différence est causée par le contexte particulier pour Léa (ent. 4). Ensuite, l'un des risques évoqués par les chercheurs est que les élèves se retrouvent livrés à eux-mêmes chez eux, crainte partagée par Léa. Nous pouvons considérer que cette inquiétude est probablement liée au contexte insolite de cette période de confinement. Pour finir, Mason *et al.* (2013) indiquait qu'il était nécessaire de laisser à l'élève un temps d'adaptation pour s'appropriier le système de CI, à savoir quatre semaines selon lui, ce qui se confirme ici ; pour Robin, il aura fallu quelques séances pour que le constat soit nettement amélioré.

### **3.3. Moins de modifications après la classe inversée**

Pour finir, nous allons observer les modifications que la CI apporte au rôle de l'enseignant après une séance avec ce modèle. Nous retrouvons l'idée que la quantité de travail en aval est diminuée pour Robin (ent. 1) : « *ça me prend un peu moins de temps* » et Clara (ent. 3) qui affirme « *c'était un gain de temps* ». Aude (ent. 2), quant à elle, déclare : « *il n'y a pas plus de travail* », idée partagée avec Tom (ent. 5) qui ne voit pas de réelle différence.

Le contenu du travail après une classe en CI n'est pas modifié ni pour Léa (ent. 4) qui affirme « *j'ai pas tellement l'impression que ça soit modifié* », ni pour Aude (ent. 2) qui déclare « *je ne me souviens pas que mon rôle ait été modifié* ». Il consiste essentiellement en une « *remise en question* » quant au « *timing* », au « *temps pour expérimenter et approfondir* » et si la séance n'a pas été « *chronophage* » pour Robin (ent. 1). Pour Tom (ent. 5), cela consiste surtout en un *feedback* : « *je leur fais un retour [...] sur le travail effectué* ».

Nous pouvons conclure de ces entretiens que la quantité et le contenu du travail après une séance de CI sont inchangés. Nous pouvons donc répondre à notre question de recherche en affirmant que le rôle de l'enseignant n'est pas nécessairement modifié après la CI.

Ces éléments sont en accord avec ce que nous avons pu trouver dans la littérature, pour laquelle la perte de temps au démarrage provoque un gain de temps final après une séance en CI. Cette idée est partagée par Clara (ent. 3) « *C'est long au départ, mais le retour est gagnant* », ou par Robin (ent. 1) qui affirme « *tout ce travail [...] va être réduit* ». En revanche, Léa (ent. 4) affirme que pour elle, c'est une perte de temps finale : « *c'est quand tu fais l'évaluation que tu te rends compte que telle ou telle notion a pas été acquise.* ». Cette perte de temps demande à l'enseignante de revenir sur des éléments qu'elle pensait acquis.



Pour conclure, ce troisième chapitre a permis de répondre à notre question de recherche en évoquant en quoi le rôle de l'enseignant a été modifié avec l'adoption de la CI, qu'il s'agisse d'avant, pendant ou après cette dernière. Ces modifications dans les missions du professeur entraînent des incidences diverses sur certains aspects de la vie professionnelle de ce dernier, ce que nous allons évoquer dans un dernier chapitre.

## **Chapitre 4 - Changement de rôle de l'enseignant et ses impacts**

Dans ce dernier chapitre, nous allons considérer une dernière partie des résultats obtenus lors des entretiens semi-directifs, afin d'étudier les changements que provoquent ces modifications du rôle de l'enseignant avec la CI. Nous allons d'abord déchiffrer dans quelle mesure ces changements ont affecté le ressenti des enseignants avec la CI ; pour ensuite étudier les effets qu'ils ont eu sur leur rapport aux outils numériques ; et observer leur impact sur leurs rapports avec leurs collègues pour finir.

### **4.1. Ressenti des enseignants lors de l'utilisation de la classe inversée**

Pour commencer, nous avons repéré les différentes émotions ressenties par les répondants lorsqu'ils utilisent la CI. Ces émotions variées dépendent de nombreux facteurs. Certains évoquent une déception, comme Robin (ent. 1) qui affirme « *c'est plutôt décevant par rapport à l'investissement, justement, qui est fait en amont* » ; mais il nuance ses propos qui ne concernent que la classe de BTS (pas celle de baccalauréat STHR<sup>30</sup> avec qui ça fonctionne). Il semble avoir des remords et se sent visiblement responsable de cet échec, mais en parallèle il affirme que « *pour l'instant j'ai une classe avec un niveau assez faible et peu motivés* ». Aude (ent. 2) exprime elle aussi une déception, due au manque de questionnement de la part de ses collègues : « *j'aurais aimé qu'on développe un peu cette méthode* ».

D'autre part, certains expriment une frustration suite à l'application de la CI pour plusieurs raisons. Robin (ent. 1) affirme que c'est « *parce que je leur donne sur un plateau un maximum de ressources* », idée partagée par Léa (ent. 4) qui exprime un sentiment de dévalorisation : « *ton savoir est moins mis en valeur* », et « *quand tu leur donnes ton cours comme ça tu peux l'avoir pris de n'importe où, c'est pas forcément tes connaissances à toi* ».

De plus, un sentiment d'appréhension est perceptible chez tous les répondants. Robin (ent. 1) donne l'impression, au travers de ses inquiétudes, que les finalités de la CI sont une source de stress pour lui : « *ça fonctionne pas avec BTS* ». Clara (ent. 3), quant à elle, affirme « *ça peut être stressant* », et « *j'étais dans l'inconnu* ». Aude (ent. 2) se demande surtout si la méthode va fonctionner « *les élèves ont-ils préparé comme je le voulais la séance ?* », tout comme Léa (ent. 4) qui affirme avoir peur que les élèves ne s'impliquent pas « *Ceux qui n'ont pas joué le jeu [...] t'arriveras jamais à avoir les connaissances* » ; crainte partagée par Tom (ent. 5) : « *Est-ce que les élèves ont joué le jeu, ça ça va être une interrogation* ».

Malgré ces ressentis plutôt négatifs, des points positifs sont à relever. Chacun en retire une certaine satisfaction, soit personnelle, soit centrée sur l'élève, voire une satisfaction due à des bénéfices pour chacun. Concernant les satisfactions personnelles détectées, elles sont différentes selon les répondants. Robin (ent. 1) affirme « *je me nourris de leurs questions, [...]*

30 Sciences et technologies de l'hôtellerie et de la restauration

*de leur participation, de leur énergie finalement* ». Aude (ent. 2), quant à elle, affirme avoir « *retrouvé le plaisir d'enseigner* », alors que Clara (ent. 3) déclare ressentir « *la satisfaction et la libération* » après un cours en CI, ce qui renvoie plus à une sorte de soulagement. De son côté, Léa (ent. 4) évoque la satisfaction « *d'avoir un cours qui est bien monté* ». Enfin, Tom (ent. 5) ressent une satisfaction quant à l'utilisation des outils numériques : « *c'est toujours enrichissant personnellement de manipuler* ». Cette idée est partagée par Léa « *ça m'a permis de développer beaucoup d'aisance et d'utiliser des outils* » et Clara « *ça m'a donné plus d'aisance, plus d'assurance, plus de confiance en moi* ».

Les enseignants évoquent également une satisfaction vis-à-vis de l'élève, comme Robin (ent. 1) qui se déclare « *satisfait* » que les élèves face aux clients aient une « *meilleure maîtrise* » à l'aide de la CI. Tom (ent. 5) quant à lui déclare « *montrer aux élèves une autre approche* ». Aude (ent. 2) se déclare « *conquise* » et affirme « *ce que j'ai apprécié [...] c'est de voir mes étudiants travailler en groupe* », ou encore « *les connaissances sont mieux acquises parce qu'il y a cet approfondissement* ». Pour elle, c'est une méthode satisfaisante pour tous « *c'était une méthode très constructive pour tout le monde* ».

En somme, la CI semble donc être à double tranchant concernant le ressenti des enseignants lors de son utilisation. Elle peut être une source de déception, voire de frustration ; mais aussi de satisfaction personnelle ou tournée vers l'élève. Les effets de l'emploi de la CI semblent surtout dépendre du groupe-classe, de la motivation et l'implication de chacun. En revanche, chaque enseignant ressent une certaine appréhension en amont de la CI, notamment par crainte que les élèves n'aient pas étudié le cours comme demandé. Mais, la plupart du temps, il semblerait qu'après un tel cours, chacun ressent une sorte de soulagement, en particulier d'avoir pu traiter le programme qui leur paraît trop dense, avec un trop grand nombre de notions à traiter dans un temps limité.

La modification du rôle de l'enseignant a donc eu de nombreux impacts sur leur ressenti avec la CI, ce qui est donc en lien avec notre question de recherche. En effet, selon leur mode d'utilisation de la CI ils en tirent des sentiments différents, qu'ils soient positifs ou négatifs. Si leur rôle est amené à changer au fil de leur utilisation de la CI, leur ressenti en sera alors certainement affecté.

Dans la littérature, les chercheurs évoquaient l'importance que les élèves prennent leurs responsabilités en procédant au travail en amont, sans quoi la CI ne peut fonctionner. Il semblerait donc que l'enseignant soit dépendant du groupe classe, au sein duquel l'élève joue un rôle primordial : il doit se montrer autonome et impliqué pour que la CI fonctionne. D'autre part, la recherche indique que la CI permet une meilleure réussite pour les élèves, or dans le cas de nos répondants ce propos est mitigé : parfois les résultats sont plus satisfaisants, parfois moins (selon le groupe classe encore une fois). Enfin, dans la littérature nous retrouvons

souvent l'idée que le ressenti global des enseignants est plutôt un sentiment de bien-être quand la CI fonctionne, ce qui se confirme avec nos entretiens.

## **4.2. Rapport mitigé aux outils numériques**

Nous allons à présent analyser les conséquences que l'utilisation de la CI a eu sur les enseignants concernant leur aisance avec les outils numériques. Lors du premier entretien Robin affirme que ça n'a rien changé pour lui : « *ça a pas été une révolution, loin de là* ».

En revanche, il semble que ce soit bien différent pour les autres répondants. Aude (ent. 2) affirme « *j'ai poussé mes recherches que je faisais pas forcément avant* ». D'autre part, Clara (ent. 3) déclare « *ça m'a donné plus d'aisance* ». Léa (ent. 4), quant à elle affirme « *j'ai largement développé mes capacités numériques[et] bureautiques* », et « *tout ça c'est des trucs que j'utilisais pas du tout* », en parlant d'insérer un grand nombre de ressources dans son support élèves. Il semblerait également que la CI ait rendu plus important sa « *veille informationnelle* ». Enfin, Tom (ent. 5) déclare « *ça m'a fait manipuler l'outil Internet, rechercher des capsules etc.* ».

Globalement, si ça n'a rien changé pour Robin (ent. 1), les modifications qu'ils ont apportées à leur comportement lors de l'adoption de la CI ont permis aux autres répondants d'être plus à l'aise avec le numérique, même pour ceux qui y étaient déjà familiers. Nous voyons donc le lien avec notre question de recherche, car les changements que la CI (pratique pour laquelle on utilise beaucoup le numérique) a apportés au rôle de l'enseignant a eu comme conséquence une meilleure maîtrise pour ses pratiquants.

De plus, dans la littérature il est effectivement affirmé que la CI apporte un confort supplémentaire en matière de numérique à ceux qui l'emploient. Nous avons également pu y voir que la gestion de l'outil était primordiale avec la CI. Elle semble être l'occasion de tester de nouveaux outils selon les motivations et convictions de chaque enseignant.

## **4.3. Rapports inchangés avec les collègues**

Enfin, nous allons aborder d'autres conséquences liées aux changements du rôle de l'enseignant : celles en lien avec ses rapports avec les collègues au sujet de la CI. Ces relations semblent inchangées pour la plupart des répondants, à commencer par Robin (ent. 1) : « *Je partage avec mes collègues quand ils me demandent, mais c'est pas trop la politique maison* » qu'il explique par la taille du lycée dans lequel il travaille « *on est dix professeurs de STS, on est tous différents* ». Il répète à plusieurs reprises « *différent(e)s* » : il appuie sur les divergences didactiques ou pédagogiques qui le séparent de ses collègues, ce qui influence selon lui ce manque d'intérêt pour les pratiques des autres. On retrouve cette idée d'indifférence chez Léa (ent. 4) qui affirme « *je sais pas s'ils font de la classe inversée, ils savent pas si j'en fais* » ; ou chez Tom quand il dit « *j'ai pas forcément d'échanges avec mes collègues sur mes pratiques* ».

*s'enseignant* ». Visiblement, le travail en équipe pédagogique n'est pas assez développé dans les lycées de ces enseignants, et chacun semble construire ses cours individuellement.

Si pour Aude (ent. 2) « *ça a rien changé* », elle nuance son propos : « *quelques-uns s'y sont intéressés et m'ont questionnée* » et elle sait qu'ils passent « *à l'acte* ». On peut déceler une certaine curiosité de la part de plusieurs de ses collègues, mais la motivation à l'égard de la pratique ne semble pas assez élevée pour modifier leurs comportements en adoptant la CI.

Enfin, pour Clara (ent. 3), on décèle une réelle implication de la part de ses collègues : « *y a eu cet échange où je leur ai expliqué* ». Durant cette partie de l'entretien, elle exprime un engouement certain pour cette expérience qu'elle qualifie « *d'entraide et d'échange* », et affirme « *l'idée c'est [...] de le transmettre à d'autres collègues pour [...] qu'ils aient envie de le faire* ». Ses collègues semblent plus impliqués que ceux des autres répondants, ce qui est certainement la conséquence de son investissement, son dynamisme face à cette pratique, et peut-être un travail en équipe plus important dans son établissement.

Nous voyons donc ici que les modifications du rôle des enseignants n'ont pas eu de grandes conséquences sur les rapports avec leurs collègues, alors que dans la littérature on évoque une importante coopération. Seule Clara (ent. 3) a senti un impact particulier, ce qui est certainement dû à la manière dont elle a endossé un rôle qui s'apparente à celui d'« *ambassadrice* » de la CI.

D'autre part, dans la littérature, nous avons pu voir que certains collègues avaient subi un rejet de la part de certains compères qui apportaient un jugement sur la pratique sans s'y intéresser, pas toujours de manière bienveillante. On retrouve cette idée avec Aude (ent. 2) qui affirme « *J'ai entendu [...] que la classe inversée c'était simplement "on va envoyer le cours aux étudiants, comme ça on pourra avancer plus vite"* ».



Pour conclure, la modification du rôle de l'enseignant avec l'adoption de la CI n'a pas été sans conséquences pour ces derniers. Si les effets sur leurs rapports avec leurs collègues ne se sont pas fait ressentir, il n'en a pas été de même concernant leurs rapports aux outils numériques, pour lesquels ils ont acquis une certaine aisance. De plus, leur ressenti semble en être affecté également, de manière plus ou moins importante, en positif comme en négatif.



## **Conclusion**

Dans cette dernière partie, nous avons donc analysé les résultats obtenus lors des cinq entretiens semi-directifs des enseignants et anciens enseignants pratiquant (ou ayant pratiqué) la CI. Nous avons dans un premier temps évoqué comment nous allons procéder à cette étude empirique. Dans un second temps, nous avons analysé les facteurs qui pouvaient influencer le rôle de l'enseignant. Nous avons décelé que les différentes définitions que chacun avait de la CI, ainsi que les motivations et freins qui les poussent ou non à son utilisation ont une influence sur le rôle que va jouer l'enseignant lors de la CI. De même, la manière avec laquelle ils l'utilisent ou préconisent son usage vont aussi avoir une influence sur ce rôle. Dans un troisième temps, nous avons explicitement répondu à notre question de recherche en indiquant en quoi le rôle de l'enseignant était modifié avant, pendant et après un cours avec la CI. Enfin, dans un dernier chapitre, nous avons étudié en quoi ces modifications du rôle de l'enseignant ont un impact sur divers éléments de la vie professionnelle et personnelle du professeur ; en effet, nous avons déterminé les conséquences de la CI sur les ressentis des enseignants, sur leurs rapports aux outils numériques et ceux avec leurs collègues.

Nous pouvons rappeler que notre question de recherche était la suivante : « ***Comment le rôle de l'enseignant est-il modifié avec l'adoption de la classe inversée (avant, pendant, après le cours, et tout au long de l'année) ?*** ». Globalement, nous avons décelé qu'en effet, le rôle de l'enseignant est fortement impacté par la CI, en amont ou pendant celle-ci, que ces changements soient bénéfiques ou non à l'enseignant. En revanche, après la CI, son rôle n'est que très peu affecté, et ne change pas distinctement par rapport à un cours en CT.

Si de nombreux points abordés par les répondants sont similaires à ce qui a été vu dans la littérature, d'autres, à l'inverse, se contredisent. Nous allons les détailler dans la conclusion générale, où nous exposerons également des préconisations issues de ces deux études (littéraire et empirique), les limites de la recherche, ainsi que les voies de recherche envisageables.

# CONCLUSION GÉNÉRALE

**N**OUS ALLONS ACHEVER CE MÉMOIRE pas une conclusion dans laquelle nous allons synthétiser les résultats obtenus dans la littérature et nos entretiens semi-directifs (que nous nommerons respectivement P1 et P2 pour désigner les parties de ce mémoire) afin d'en tirer des préconisations, pour indiquer les limites éventuelles de la recherche ainsi que les voies de recherche envisageables. Nous débuterons par les définitions et caractéristiques que nous avons pu tirer de la CI, puis nous aborderons les effets de la CI sur les élèves et sur l'enseignant, pour poursuivre avec le rôle de l'enseignant, et nous terminerons avec les conseils que nous avons pu tirer à propos de la CI quant à ses modalités d'utilisation.

Tout d'abord, concernant les définitions de la CI, nous pouvons affirmer qu'elle appartient au courant des pédagogies actives que nous préconisons d'utiliser ; on ressent au travers de notre étude qu'il est primordial de rendre les élèves actifs. Nous préconisons donc l'utilisation de la CI dans le cadre de pédagogies actives.

Concernant la définition de la CI, nous en avons trouvé un grand nombre dans la P1 pour aboutir à cette dernière : « *mode de gestion de classe consistant à inverser le cadre spatio-temporel de la classe avec une appropriation du cours par les élèves HC et un temps en classe dédié aux activités d'application* ». Dans la P2, les répondants étaient plutôt en accord avec cette dernière même si leurs propres définitions diffèrent. Il semble alors judicieux de ne pas se limiter à une définition précise, nous suggérons que chacun procède selon ses convictions et les objectifs des séances qu'il veut proposer en CI. Concernant les limites de la recherche, il existe un trop grand nombre de définitions possibles, ce qui peut provoquer des incohérences. Il semble difficile d'aboutir à une définition unique : elle peut être subjective selon la vision que les enseignants en ont, leurs objectifs, le diplôme concerné, la matière enseignée etc.

Enfin, différentes formes étaient décrites par certains chercheurs, ce qui n'a pas été évoqué en P2. Peut-être que celles évoquées dans la littérature pourraient être testées, et devenir des formes à suivre selon l'objectif à atteindre par le biais de la CI ?

Pour poursuivre, nous allons étudier les effets que la CI peut avoir sur les élèves. Des risques ont été détectés, à savoir d'abord le manque d'autonomie de l'élève qui ne prépare pas suffisamment le cours en amont. Nous préconisons de vérifier précédemment si l'élève possède une autonomie suffisante, pour tenter d'anticiper son degré de responsabilité. Mais si le constat reste qu'ils ne le sont pas suffisamment, que faire ? De plus, la crainte que l'élève ne comprenne pas le travail à faire et reste bloqué HC est souvent abordée. Il serait judicieux de trouver un moyen de maintenir les interactions HC pour que les élèves s'entraident ou puissent

obtenir de l'aide de la part de l'enseignant. Une voie de recherche envisageable, pour laquelle peu d'études ont été faites, est l'utilisation d'outils de discussion en ligne pour interagir HC, comme un forum qu'il serait judicieux de mettre en place pour pallier le blocage de certains ; mais il faudra surveiller que cet outil soit sécurisé et tester son utilité réelle pour un cours en CI.

D'autre part, dans la P1 comme dans la P2 nous avons l'impression que la CI entraîne une réussite dans l'apprentissage des élèves, notamment pour les élèves à BEP. Nous préconisons donc de l'appliquer pour ces derniers, y compris pour faire de la différenciation pédagogique. De plus, l'élève semble plus motivé et impliqué avec la CI, il participe davantage et il est possible d'aller plus loin dans les notions abordées. Elle semble également plus efficace, dans nos deux études, car il est possible d'avancer plus loin et plus rapidement dans les apprentissages avec la CI. Nous préconisons donc la CI pour favoriser le travail de réflexion des élèves et leur implication, ainsi que pour gagner du temps dans leur apprentissage.

En outre, concernant le ressenti des élèves, si la P1 indiquait que l'élève est davantage épanoui (surtout grâce à l'individualisation et l'autonomie), l'impression d'avoir une charge de travail supplémentaire était évoquée, parfois avec un gain de temps final décelé après un temps d'adaptation. De plus, le « bon » élève s'adapte plus difficilement à la CI, car le modèle de CT lui convient : il ne voit pas l'intérêt de ce changement de méthode. Lors de la P2, nous avons peu d'informations quant aux perceptions des élèves à proprement parlé, même si on ressent qu'ils étaient plus dynamiques et impliqués. Quel est vraiment leur ressenti vis-à-vis de la CI ? Une voie de recherche envisageable serait de les interroger afin de déceler ce qu'ils en pensent.

Enfin, si la CI semble idéale pour que chacun ait accès aux supports en ligne en illimité, surtout pour l'élève absent (souvent abordé), la question de l'outil et de l'accessibilité pour tous se pose toujours. Nous préconisons donc de vérifier que chacun ait accès aux supports, et de trouver une solution en cas d'inaccessibilité (subvention régionale, bourse etc.). Il serait intéressant d'étudier comment ce frein affecte réellement l'apprentissage des élèves en CI. En outre, de plus en plus fréquemment l'outil numérique n'est plus un obstacle et cette tendance va certainement s'améliorer avec le temps, ce ne sera plus une difficulté dans quelques années.

Ensuite, nous allons évoquer quels effets la CI a eu sur les enseignants. D'abord, dans la P1 comme dans la P2, si au départ la CI était une source de stress, elle pouvait se transformer en frustration ou en satisfaction selon le degré de réussite des séances concernées. On y retrouve l'idée d'une satisfaction due à une impression d'évolution, un travail moins lassant ou un meilleur confort numérique. Les répondants évoquent également la préoccupation de ne pas traiter l'entièreté du programme (la CI en étant une solution). Même si les débuts semblent préoccupants, au final le ressenti des enseignants par rapport à la CI est globalement positif.

Ensuite, concernant la durée d'occupation et la masse de travail des enseignants, dans nos deux études, nous ressentons une charge de travail en amont largement augmentée et

chronophage, et la plupart affirme avoir rencontré des difficultés au début avec le numérique (sauf pour ceux ayant suivi une formation récente). Au final, la perte de temps initiale est compensée par un gain de temps sur le long terme, qui se ressent aussi dans l'apprentissage des élèves, étant donné que tous sont en accord : avec la CI, la prise de conscience de ce qui n'est pas compris est quasi immédiate et permet de s'adapter aux besoins des élèves. Ainsi, même s'il semble difficile de se lancer dans la CI et sa longue préparation, nous préconisons de persister dans cette méthode car elle offre un gain de temps final, pour l'enseignant et la création de son cours et pour l'élève et son apprentissage ; ainsi qu'une montée en compétences numériques. La limite serait ici que le lancement complexe de la CI peut décourager les enseignants à son utilisation, il serait alors judicieux de chercher un moyen de gagner du temps au départ.

En outre, si dans la P1 nous avons vu que certains connaissaient un rejet de la part de leurs collègues, ça n'a pas été évoqué lors des entretiens, sauf pour Aude (ent. 2) qui a été surprise *a priori* de certains. Nous préconisons alors, dans l'optique de la mise en place de la CI, de favoriser la solidarité et de travailler davantage en équipe, ce qui semblait manquer dans la P1 comme dans la P2. Il semblerait judicieux de procéder à des études dans lesquelles les enseignants pratiquant la CI travailleraient davantage en équipe pédagogique.

Enfin, il semble évident que le rôle de l'enseignant soit passé de celui de présentateur de contenus à celui de coach avec la CI ; idée partagée dans la P1 comme dans la P2. Nous préconisons alors de ne surtout pas se concentrer sur la TS avec la CI, en s'imaginant plutôt comme une sorte de guide pour les élèves.

En outre, nous allons aborder le rôle de l'enseignant avec la CI, qui peut différer d'un cours en CT. En amont du cours, la P1 et la P2 s'accordent : il faut davantage de temps et de travail à l'enseignant. Nous préconisons donc de se lancer dans la CI en ayant conscience du travail attendu en amont, car pour l'instant ce paramètre semble incontournable. Il semble essentiel de vérifier en amont que chaque élève possède le matériel nécessaire, et de proposer des explications claires aux élèves quant à leur rôle en CI. Nous préconisons donc de toujours procéder à ces vérifications et explications avant la mise en place de la CI. La limite est celle du matériel, étant donné que tous les élèves n'ont pas accès de la même manière aux outils numériques. Même si aujourd'hui cet obstacle est moins présent, il peut néanmoins subsister : comment faire si certains élèves sont dans l'incapacité d'effectuer les activités ? Il serait intéressant d'étudier si la CI possède les mêmes effets sans numérique ou s'il est indispensable.

De plus, pendant un cours en CI, si dans la P1 il était largement remarquable que la création d'un climat favorable aux interactions était nécessaire, ce constat est moins probant pour la P2. Nous pouvons préconiser de favoriser et prioriser les interactions, étant donné que la CI semble plus efficace avec ces dernières. Cependant, nous pouvons nous questionner sur la réussite de la CI même si les interactions sont moindres. Il serait intéressant de comparer un

cours en CI sur deux groupes d'élèves, avec et sans interactions, afin de déceler si une réelle différence est visible. De plus, il semble évident que l'enseignant doit se montrer disponible, effectuer un contrôle constant du travail effectué, en restant attentif tout en laissant les élèves travailler, en se mettant en retrait si nécessaire. Il doit d'autre part effectuer une différenciation pédagogique afin d'individualiser les apprentissages. Nous préconisons donc de toujours rester attentif lors des séances en CI tout en proposant un contenu varié et adapté aux élèves, sans l'utiliser pour chaque cours afin de ne pas les démotiver à son utilisation.

Pour finir, l'enseignant semble donc endosser un rôle d'accompagnateur, de guide, il n'est plus la seule source de savoir pour l'élève et doit les laisser évoluer en autonomie. Nous préconisons donc, pour les enseignants s'essayant à la CI, de se projeter dans ce rôle de conseiller qui n'est plus celui de transmetteur de théorie.

Pour conclure, nous allons présenter les conseils que nous pouvons tirer de nos recherches quant aux modalités de mise en œuvre de la CI. Tout d'abord, concernant le profil des élèves à qui elle est adaptée, les avis divergent : si dans la P1 certains pensent qu'elle est plus adaptée aux élèves qui n'ont pas encore passé le bac, d'autres estiment l'inverse. Certains répondants pensent qu'elle est plus adaptée pour des élèves plus jeunes, alors que les autres estiment qu'elle l'est à tout âge, sa réussite dépendant surtout du groupe-classe. Tous sont d'accord à dire qu'il est primordial que l'élève soit suffisamment autonome et motivé pour qu'elle fonctionne, afin d'approfondir les notions abordées. En somme, nous pouvons préconiser d'utiliser la CI à tout âge car il semblerait que ça n'ait pas d'impact sur sa réussite ; elle semble surtout dépendre de la manière dont on l'amène (par le biais d'explications) et du groupe-classe. Néanmoins, peu d'études ont été effectuées pour des élèves pré-bac, de même pour des élèves en filière professionnelle, ou en filière d'hôtellerie-restauration-tourisme. Il s'agirait donc de voies de recherche envisageables.

Ensuite, concernant les méthodes de mise en œuvre de la CI, il était conseillé dans la P1 de ne pas ensevelir les étudiants sous trop de ressources, ou, au contraire, d'en proposer un maximum. Dans la P2, nous avons surtout décelé qu'il fallait varier les ressources et supports. Nous pouvons préconiser de moduler les quantités de ressources selon leur utilité réelle, leur primordialité, en ajustant entre trop (déconcertant et décourageant pour l'élève) et trop peu (surtout pour les élèves avides d'aller plus loin) ; tout en variant ces dernières afin d'éviter une lassitude. La limite est ici que les recherches ne sont pas en accord ; il serait alors judicieux d'approfondir quant aux quantités de ressources à proposer. En tout cas, il semble évident qu'il ne faut pas en demander trop aux élèves en terme de travail à faire HC, ce qui a été évoqué dans la P1 et validé en P2, pour ne pas les décourager tout en leur en donnant assez.

Concernant l'usage des TICE, s'ils n'ont pas toujours été évoqués tel quel : dans la P1 comme dans la P2, il semble évident que l'usage des supports digitaux est essentiel à la CI.

Presque tous semblent utiliser la vidéo, même si Aude (ent. 2) nous met en garde quant à l'utilisation judicieuse de cette dernière. Il semble essentiel de sélectionner une vidéo d'une durée limitée, soignée, intéressante et de qualité. Nous pouvons donc préconiser d'utiliser effectivement la vidéo, car elle permet d'expliquer la notion de manière plus vivante, mais il faut être vigilant à propos de sa pertinence réelle vis-à-vis des objectifs qu'elle doit permettre d'atteindre pour l'élève. Une voie de recherche envisageable serait de comparer les effets d'une même séance ou séquence avec la vidéo pour une groupe, et sans pour l'autre.

Ensuite, si dans la P1 les chercheurs n'étaient pas toujours en accord concernant l'emploi régulier d'une évaluation, la majorité des répondants préconisent son utilisation. Il semble donc nécessaire de procéder effectivement à des évaluations fréquentes, permettant à la fois de limiter l'absentéisme des élèves, de détecter les notions comprises ou non afin d'y remédier le plus efficacement possible, ou simplement de vérifier que le travail a été accompli. Nous préconisons son utilisation, qu'elle soit formative ou sommative, afin de proposer une correction personnalisée. En revanche, les élèves semblent encore trop habitués à travailler uniquement pour obtenir une récompense (la note), et non pas pour acquérir des compétences. Peut-être serait-il judicieux de chercher une autre méthode pour les motiver, afin qu'ils effectuent le travail demandé sans qu'il paraisse comme une contrainte pour eux.

Pour poursuivre, les travaux de groupe étaient quasiment systématiques dans la P1, alors qu'ils ne sont évoqués que par deux des répondants. Nous préconisons de les développer davantage, car ils permettent de sociabiliser l'élève, d'augmenter les interactions, de confronter leurs idées, de développer leur esprit critique et d'approfondir les notions étudiées. Une voie de recherche envisageable serait de tester un même cours en CI avec une classe où chacun travaille individuellement, et avec une autre où les élèves travaillent en groupe afin d'étudier si on distingue une réelle différence dans l'apprentissage des élèves.

Pour finir, qu'il s'agisse de ce que nous avons lu dans la littérature ou ce que les répondants ont indiqué, la CI semble davantage adaptée pour des notions longues et fastidieuses, très théoriques et redondantes. Nous préconisons donc l'application de la CI pour ce type de cours très répétitifs (exemples évoqués : la vinification, les spécialités régionales etc.).

Nous avons donc effectué ce mémoire en deux parties, une première dédiée aux recherches sur la CI dans la littérature, et une seconde consacrée aux retours d'enseignants quant à leur pratique de cette dernière et ce qu'ils ont pu en tirer. Nous avons donc pu répondre à notre question de recherche en affirmant que le rôle de l'enseignant est en effet modifié avant et pendant un cours en CI, en revanche moins après ce dernier. Nous avons davantage axé nos recherches sur le point de vue de l'enseignant, sans nous concentrer sur le point de vue des élèves. Il serait intéressant de s'y pencher afin de compléter notre étude.

## Bibliographie

- ABDELSHAHEED Bothina S. M., 2017, « Using Flipped Learning Model in Teaching English Language among Female English Majors in Majmaah University », *English Language Teaching*, 2017, vol. 10, n° 11, p. 96-110.
- AKÇAYIR Gökçe et AKÇAYIR Murat, 2018, « The flipped classroom: A review of its advantages and challenges », *Computers & Education*, 1 novembre 2018, vol. 126, p. 334-345.
- ALLARD Cécile et ROBERT Aline, 2022, « Étudier les classes inversées en mathématiques. Préalables méthodologiques sur les cours : le cas particulier des « capsules » », *Recherches en éducation*, 1 janvier 2022, n° 46.
- AMER-MEDJANI Ahlem et MAARFIA Nabila, 2021, « Classe inversée et dynamique interactionnelle en cours de langue étrangère à l'université », *Alsic. Apprentissage des Langues et Systèmes d'Information et de Communication*, 29 décembre 2021, Vol. 24, n° 1.
- ATTARAN Mohammad et ZAINUDDIN Zamzami, 2015, « Malaysian students' perceptions of flipped classroom: a case study », *Innovations in Education and Teaching International*, 22 octobre 2015, vol. 53, n° 6, p. 660-670.
- AZZARO Martine Beauvais, 2003, *Savoirs-enseignés. Question(s) de légitimité(s)*, s.l., Editions L'Harmattan, 249 p.
- BAILLET Dorothee et ROBIN Françoise, 2022, « Classe inversée en enseignement supérieur et dynamique d'élaboration du savoir : le point de vue des enseignants », *Recherches en éducation*, 1 janvier 2022, n° 46.
- BATTAGLIA D.M. et KAYA Tolga, 2015, « How Flipping your first-year digital circuits course positively affects student perceptions and learning », *International Journal of Engineering Education*, 1 janvier 2015, vol. 31, p. 1126-1138.
- BERGMANN Jonathan et SAMS Aaron, 2014, « Flipping for Mastery », *Educational Leadership*, 2014, vol. 71, n° 4, p. 24-29.
- BERGMANN Jonathan et SAMS Aaron, 2012, *Flip your classroom: reach every student in every class every day*, 1. ed., Alexandria, ASCD, 112 p.
- BERRETT Dan, 2012, « How “flipping” the classroom can improve the traditional lecture », *The chronicle of higher education*, 2012, vol. 12, n° 19, p. 1-14.
- BISHOP Jacob Lowell et VERLEGER Matthew, 2013, « The flipped classroom: A survey of the research », *American Society for Engineering Education*, 2013, n° 6219, p. 1-18.
- BISSONNETTE Steve et GAUTHIER Clermont, 2012, « Faire la classe à l'endroit ou à l'envers ? », *Formation Profession*, 2012, vol. 20, n° 1, p. 23-28.
- BORER Valérie Lussi, MULLER Alain et RUBI Stéphanie, 2022, « Inverser la classe : quelles expériences ? Analyse de l'activité des élèves », *Recherches en éducation*, 1 janvier 2022, n° 46.

- BOSSAER John B, PANUS Peter, STEWART David W, HAGEMEIER Nick E et GEORGE Joshua, 2016, « Student Performance in a Pharmacotherapy Oncology Module Before and After Flipping the Classroom », *American Journal of Pharmaceutical Education*, 2016, vol. 80, n° 2, p. 6.
- BREDERODE Marion van, 2022, « Classe inversée en sciences de la vie et de la Terre. Des difficultés spécifiques au dispositif? », *Recherches en éducation*, 1 janvier 2022, n° 46, p. 25-36.
- BREWER R. et MOVAHEZAZARHOULIGH S., 2018, « Successful stories and conflicts: A literature review on the effectiveness of flipped learning in higher education », *Journal of Computer Assisted Learning*, 2018, vol. 34, n° 4, p. 409-416.
- BRISTOL Tim, 2014, « Flipping the Classroom », *Teaching and Learning in Nursing*, 1 janvier 2014, vol. 9, n° 1, p. 43-46.
- CHAMPAGNOL Raymond, 1974, « Aperçu sur la pédagogie de l'apprentissage par résolution de problèmes », *Revue française de pédagogie*, 1974, vol. 28, n° 1, p. 21-27.
- CISEL Matthieu et BRUILLARD Éric, 2013, « Chronique des MOOC », *STICEF (Sciences et Technologies de l'Information et de la Communication pour l'Éducation et la Formation)*, 2013, vol. 19, p. 1-16.
- CLAUDE Marie-Sylvie et RAYOU Patrick, 2022, « Un enseignement littéraire en classe inversée : les dessous d'un contrat », *Recherches en éducation*, 1 janvier 2022, n° 46, p. 12-24.
- CRINON Jacques et FERONE Georges, 2022, « Réseaux connectés d'enseignants et développement professionnel », *Recherches en éducation*, 1 janvier 2022, n° 46, p. 49-61.
- DAVIES R. S., DEAN D. L. et BALL Nick, 2013, « Flipping the classroom and instructional technology integration in a college-level information systems spreadsheet course », *Educational Technology Research and Development*, 1 août 2013, vol. 61, n° 4, p. 563-580.
- ENFIELD Jacob, 2013, « Looking at the Impact of the Flipped Classroom Model of Instruction on Undergraduate Multimedia Students at CSUN », *TechTrends*, novembre 2013, vol. 57, n° 6, p. 14-27.
- FAILLET Vincent, 2014, « La pédagogie inversée : recherche sur la pratique de la classe inversée », *Sciences et Technologies de l'Information et de la Communication pour l'Éducation et la Formation*, 2014, vol. 21, n° 1, p. 651-665.
- FAUTCH Jessica, 2015, « The flipped classroom for teaching organic chemistry in small classes : is it effective ? », *Chemistry Education Research and Practice*, 2015, vol. 16, n° 1, p. 179-186.
- FORMICA Sarah P., EASLEY Jessica L. et SPRAKER Mark C., 2010, « Transforming common-sense beliefs into Newtonian thinking through Just-In-Time Teaching », *Physical Review Special Topics - Physics Education Research*, 18 août 2010, vol. 6, n° 2, p. 1-7.



- FRYDENBERG Mark, 2012, « Flipping Excel », *Proceedings of the Information Systems Educators Conference*, 2012, vol. 29, n° 1914, p. 1-11.
- GAGNEBIN Alain, GUIGNARD Ninon et JAQUET François, 1998, *Apprentissage et enseignement des mathématiques: commentaires didactiques sur les moyens d'enseignement pour les degrés 1 à 4 de l'école primaire*, Neuchâtel, COROME, Commission romande des moyens d'enseignement, 151 p.
- GANNOD Gerald C., BURGE Janet E. et HELMICK Michael T., 2008, « Using the Inverted Classroom to Teach Software Engineering », Leipzig, Germany.
- GARDIÈS Cécile et FABRE Isabelle, 2015, « Médiation des savoirs: de la diffusion d'informations numériques à la construction de connaissances, le cas d'une « classe inversée » », *Distances et médiations des savoirs. Distance and Mediation of Knowledge*, 15 décembre 2015, vol. 3, n° 12, p. 1-17.
- GERARD Laetitia et RUBIO Ariadna Ayala, 2020, « Sources d'influence de l'engagement des étudiants dans un dispositif de classe inversée à l'université: le cas de PedagInnov », *Revue internationale de pédagogie de l'enseignement supérieur*, 26 février 2020, vol. 36, n° 1, p. 1-23.
- GUILBAULT Marco et VIAU-GUAY Anabelle, 2017, « La classe inversée comme approche pédagogique en enseignement supérieur: état des connaissances scientifiques et recommandations », *Revue internationale de pédagogie de l'enseignement supérieur*, 6 mars 2017, vol. 33, n° 1, p. 1-10.
- HAMDAN Noora, MCKNIGHT Patrick, MCKNIGHT Katherine et ARFSTROM Kari M, 2013, « A review of flipped learning », *Retrieved from the Flipped Learning Network*, 2013, p. 16.
- HERREID Clyde Freeman et SCHILLER Nancy A., 2013, « Case Studies and the Flipped Classroom », *Journal of College Science Teaching*, 2013, vol. 42, n° 5, p. 62-66.
- HODGES Linda C., 2015, « Making Our Teaching Efficient: Flipping the Classroom », *The National Teaching & Learning Forum*, 2015, vol. 24, n° 5, p. 1-4.
- HWANG Gwo-Jen, LAI Chiu-Lin et WANG Siang-Yi, 2015, « Seamless flipped learning: a mobile technology-enhanced flipped classroom with effective learning strategies », *Journal of Computers in Education*, 1 décembre 2015, vol. 2, n° 4, p. 449-473.
- JONASSEN David H., 1995, « Supporting Communities of Learners with Technology: A Vision for Integrating Technology with Learning in Schools », *Educational Technology*, 1995, vol. 35, n° 4, p. 60-63.
- KORDYBAN Ron et KINASH Shelley, 2013, « No more flying on autopilot: The flipped classroom », *Education Technology Solutions*, 2013, vol. 56, n° 1, p. 54-56.
- LAGE Maureen J., PLATT Glenn J. et TREGLIA Michael, 2000, « Inverting the Classroom: A Gateway to Creating an Inclusive Learning Environment », *The Journal of Economic Education*, 2000, vol. 31, n° 1, p. 30.
- LAKRAMI Fatima, LABOUIDYA Ouidad et ELKAMOUN Najib, 2018, « Pédagogie universitaire et classe inversée: vers un apprentissage fructueux en travaux pratiques », *Revue*

- internationale de pédagogie de l'enseignement supérieur*, 15 novembre 2018, vol. 34, n° 3, p. 1-15.
- LEBRUN Marcel, 2015, « L'hybridation dans l'enseignement supérieur: vers une nouvelle culture de l'évaluation? », *Évaluer - Journal international de recherche en éducation et formation*, 22 janvier 2015, vol. 1, n° 1, p. 65-78.
- LEBRUN Marcel, GILSON Coralie et GOFFINET Céline, 2017, « Vers une typologie des classes inversées », *Éducation et formation*, 2017, vol. 306, p. 22.
- LEBRUN Marcel et LECOQ Julie, 2015, *Classes inversées: Enseigner et apprendre à l'endroit!*, Canopé éditions., s.l., 128 p.
- LOGAN Brenda, 2015, « Deep exploration of the flipped classroom before implementing », *Journal of Instructional Pedagogies*, 2015, vol. 16, p. 12.
- MANGENOT François, 2014, « MOOC: hypothèses sur l'engouement pour un objet mal identifié », *Distances et médiations des savoirs. Distance and Mediation of Knowledge*, 6 octobre 2014, vol. 2, n° 7, p. 1-9.
- MAS Sylvie, 2022, « «Devenir inverseur». Trajectoire de participation d'une enseignante à un tweekat animé par le collectif Inversons la classe! », *Recherches en éducation*, 1 janvier 2022, n° 46, p. 90-103.
- MASON Greg, RUTAR SHUMAN Teodora et COOK K.E., 2013, « Comparing the Effectiveness of an Inverted Classroom to a Traditional Classroom in an Upper-Division Engineering Course », *Education, IEEE Transactions on*, 1 novembre 2013, vol. 56, n° 4, p. 430-435.
- MCLAUGHLIN Jacqueline E., WHITE Paul J., KHANOVA Julia et YURIEV Elizabeth, 2016, « Flipped Classroom Implementation: A Case Report of Two Higher Education Institutions in the United States and Australia », *Computers in the Schools*, 2 janvier 2016, vol. 33, n° 1, p. 24-37.
- MILMAN Natalie B., 2012, « The Flipped Classroom Strategy: What Is It and How Can It Best Be Used? », *Distance Learning*, 1 mai 2012, vol. 9, n° 3, p. 85-87.
- OZDAMLI Fezile et ASIKSOY Gulsum, 2016, « Flipped Classroom Approach », *World Journal on Educational Technology: Current Issues*, 30 juillet 2016, vol. 8, n° 2, p. 98-105.
- PIERCE Richard et FOX Jeremy, 2012, « Vodcasts and Active-Learning Exercises in a "Flipped Classroom" Model of a Renal Pharmacotherapy Module », *American Journal of Pharmaceutical Education*, 12 décembre 2012, vol. 76, n° 10, p. 1-5.
- RYAN Michael D. et REID Scott A., 2016, « Impact of the Flipped Classroom on Student Performance and Retention: A Parallel Controlled Study in General Chemistry », *Journal of Chemical Education*, 12 janvier 2016, vol. 93, n° 1, p. 13-23.
- SADAGHIANI Homeyra R., 2012, « Online Prelectures: An Alternative to Textbook Reading Assignments », *The Physics Teacher*, mai 2012, vol. 50, n° 5, p. 301-303.

- SALES Nicola, 2013, « Flipping the Classroom: Revolutionising Legal Research Training », *Legal Information Management*, décembre 2013, vol. 13, n° 4, p. 231-235.
- SCHMIDT Stacy M. P. et RALPH David L., 2016, « The Flipped Classroom: A Twist On Teaching », *Contemporary Issues in Education Research (CIER)*, 2016, vol. 9, n° 1, p. 98-104.
- SHERBINO Jonathan, CHAN Teresa et SCHIFF Karen, 2013, « The reverse classroom: lectures on your own and homework with faculty », *CJEM*, mai 2013, vol. 15, n° 3, p. 178-180.
- STONE Bethany, 2012, « Flip your classroom to increase active learning and student engagement », *Proceedings from 28th Annual Conference on Distance Teaching & Learning*, 2012, p. 1-5.
- TARASOVA H. S. et SHAKHMATOVA O. V., 2019, « Flipped learning as interactive learning environment », *Résumé de Thèse de doctorat*, 2019, p. 11-15.
- THOBOIS-JACOB Laetitia, CHEVRY-PEBAYLE Emmanuelle et MARQUET Pascal, 2018, « Présence et temporalité des quiz d'évaluation en classe inversée: des effets sur le sentiment de compétence des étudiants? », *Distances et médiations des savoirs. Distance and Mediation of Knowledge*, 29 juin 2018, n° 22, p. 1-18.
- TUNE Johnathan D., STUREK Michael et BASILE David P., 2013, « Flipped classroom model improves graduate student performance in cardiovascular, respiratory, and renal physiology », *Advances in Physiology Education*, décembre 2013, vol. 37, n° 4, p. 316-320.
- WILSON Stephanie Gray, 2013, « The Flipped Class: A Method to Address the Challenges of an Undergraduate Statistics Course », *Teaching of Psychology*, 1 juillet 2013, vol. 40, n° 3, p. 193-199.

## **Table des annexes**

Annexe A – Taxonomie de Bloom inversée.....	61
Annexe B – Tableau comparatif des différentes formes de classe en CI.....	62
Annexe C – Guide d'entretien.....	63
Annexe D – Entretien semi-directif numéro 1 : Robin.....	65
Annexe E – Entretien semi-directif numéro 2 : Aude.....	80
Annexe F – Entretien semi-directif numéro 3 : Clara.....	87
Annexe G – Entretien semi-directif numéro 4 : Léa.....	95
Annexe H – Entretien semi-directif numéro 5 : Tom.....	101
Annexe I – Mail de mise à jour de Robin (ent. 1).....	107

## Annexe A – Taxonomie de Bloom inversée

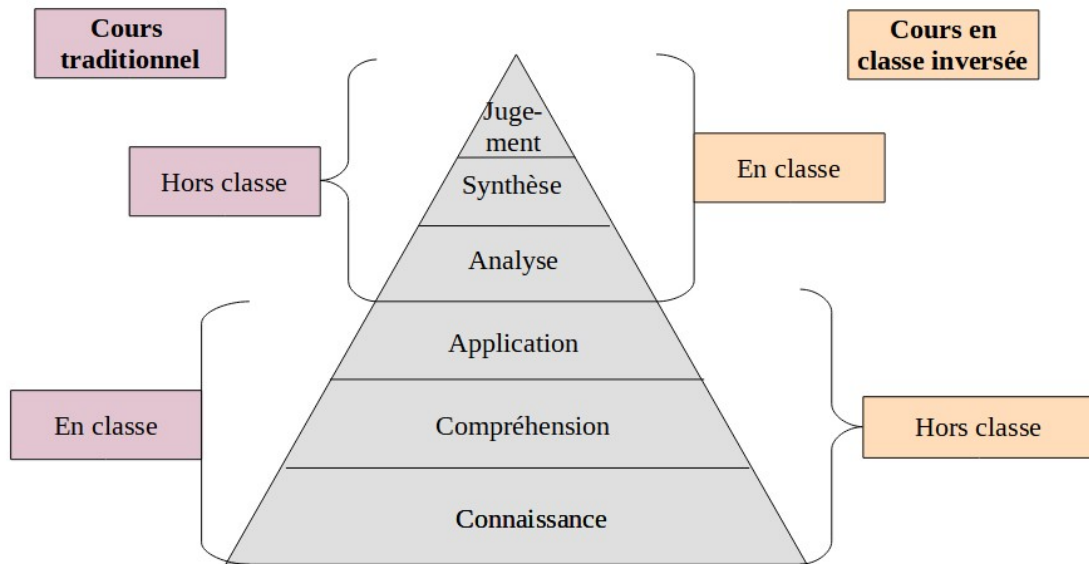


Figure 1: Taxonomie de Bloom inversée - selon ABDELSHAHEED (2016)

## Annexe B – Tableau comparatif des différentes formes de classe en CI

FORME	CONCEPT DE BASE	CONCEPT CONSÉQUENT
<b>Savoir</b>	Disponible pour l'élève (sur un cloud par exemple)	L'élève doit le chercher lui-même
<b>Rôle de l'apprenant</b>	Il participe, interagit, aide et est actif vis-à-vis de la construction de son savoir	Il construit lui même son cours à partir des supports donnés ou donnés à rechercher
<b>Distanciel</b>	Apprentissages théoriques	Les élèves produisent un thème pour pouvoir aborder un nouveau module en classe
<b>Exemples d'activités en distanciel</b>	Prendre des notes sur les apports théoriques, trier et sélectionner les éléments qui semblent judicieux, résumer	Recherches théoriques, construire son cours sur le thème donné, ordonner les informations trouvées, organiser un exposé
<b>Présentiel</b>	Concrétisation, applications de ce qui a été vu en autonomie	Discussions, conversations avec échanges de point de vue sur les éléments vus chez eux
<b>Exemples d'activités en présentiel</b>	Consolidation de savoirs, mettre en application une théorie, mener au transfert dans d'autres circonstances	Procéder à un exposé des informations trouvées, comparer avec les données des autres élèves et en débattre en se justifiant, faire apparaître des hypothèses
<b>Compétences</b>	L'élève doit s'approprier les « <i>compétences disciplinaires</i> »	L'élève est supposé construire, amplifier, étoffer ses « <i>compétences transversales</i> »

Tableau 1 : Tableau comparatif des différentes formes de classe en CI

## Annexe C – Guide d'entretien

<b>CONTEXTE DU MÉMOIRE</b>	
<b>Titre</b>	Incidences de la classe inversée sur la pédagogie des enseignants et l'apprentissage des élèves
<b>Question de départ</b>	En quoi la classe inversée consiste-t-elle réellement, et quel est son rôle dans l'apprentissage des élèves
<b>Question de recherche</b>	Comment le rôle de l'enseignant est-il modifié avec l'adoption de la classe inversée (avant, pendant, après le cours, et tout au long de l'année) ?
<b>Terrain</b>	Entretien auprès de 5 enseignants / anciens enseignants de lycée hôtelier pratiquant / ayant pratiqué la classe inversée

<b>GUIDE D'ENTRETIEN</b>		
<b>Phase introductive</b>	Avez-vous déjà eu, en tant qu'étudiant(e), des cours en classe inversée ?	Si oui, comment l'avez-vous vécu ?
		Si non, sachant que vous pratiquez cette méthode, pensez-vous qu'elle aurait pu vous être bénéfique au cours de vos études ?
	Avez-vous été formé à la classe inversée, vous-êtes vous formé tout seul (lecture, vidéos...) ?	
<b>Phase de centrage du sujet</b>	Qu'est-ce que la classe inversée selon vous ?	En quoi consiste-t-elle ?
		Cette méthode vous paraît-elle être satisfaisante ? Pourquoi ?
	Concernant votre pratique de la classe inversée...	Pour quels types de cours y avez-vous recours ? Ateliers expérimentaux, technologie, travaux pratiques ?
		Pourquoi dans ces cours précisément ?
		Remarquez-vous des impacts de la classe inversée dans l'apprentissage des élèves ?
	Quels sont d'après vous les atouts de la classe inversée ?	Pour vous ? Pour vos élèves ?
	Quels sont d'après vous les freins à la classe inversée ?	Les contraintes de temps ?
De matériel (outils numériques et accès à Internet notamment) ?		
Le manque de travail des élèves (selon de leur niveau, âge, autonomie...) ?		

<b>GUIDE D'ENTRETIEN</b>		
<b>Phase d'approfondissement</b>	Comment votre rôle en amont du cours est-il modifié avec l'adoption de la classe inversée ?	Comment affecte-t-elle le temps passé à préparer un cours ?
		Comment affecte-t-elle la masse de travail nécessaire pour préparer un cours ?
	Comment votre rôle pendant le cours est-il modifié avec l'adoption de la classe inversée ?	Comment les interactions entre élèves sont modifiées ?
		Comment les interactions élèves-enseignant sont-elles modifiées ?
	Comment votre rôle en aval du cours est-il modifié avec l'adoption de la classe inversée ?	En terme de temps ?
		En terme de masse de travail ?
	Quel est votre sentiment avant / pendant et après un cours en CI ?	Cela est-il une source de stress, de bien être, de satisfaction, de frustration... ? Pourquoi ?
	Comment votre rapport aux outils numériques est-il modifié ? (aisance notamment)	
La classe inversée affecte-t-elle vos rapports avec vos collègues (la pratiquant ou non) ?		
<b>Phase de conclusion</b>	La classe inversée devrait-elle se répandre et être davantage utilisée par vos collègues ?	Pourquoi ?
		Avec quels types de cours et niveaux de classe ?

« Nous sommes parvenus à la fin de notre entretien, je vous remercie pour votre participation. Je vous souhaite une très bonne journée. »



## **Annexe D – Entretien semi-directif numéro 1 : Robin**

*Entretien du 10 novembre 2022*

Nous allons donc commencer l'entretien avec une première phase pour introduire un petit peu le sujet. Avez-vous eu, quand vous étiez étudiant, des cours en classe inversée ?

Oui.

Et comment est-ce que vous l'avez vécu ?

Alors moi j'étais un étudiant un peu atypique parce que j'étais déjà... J'avais 45 ans, en fait. Suite à une reconversion professionnelle, donc pour moi c'était même plus facilitateur. Parce que lire des documents en amont, c'était plutôt en lien avec l'aspect professionnel, m'approprier une thématique et des connaissances en amont c'était plutôt assez facile.

Vous, en tant qu'enseignant pratiquant la classe inversée, y avez-vous été formé, ou vous êtes vous formé tout seul ?

J'ai été formé à l'INSPE, puisque monsieur X entre autres pratiquait régulièrement la classe inversée.

Donc en fait, vous avez pris exemple sur un modèle que vous aviez ?

On peut dire ça oui. J'ai pris exemple sur monsieur X pour ne pas le citer (rire). C'est vrai qu'il le pratiquait beaucoup dans le cadre de sa progression et je trouvais ça pertinent par rapport, en tout cas, au niveau de notre diplôme, du diplôme que l'on prépare.

Qu'est-ce que la classe inversée selon vous, en quoi ça consiste ?

Alors, je vais tricher, je vais vous donner un document tout à l'heure que j'ai trouvé par hasard sur LinkedIn, et qui résume parfaitement ce que moi je fais. La classe inversée est une approche pédagogique qui se déroule en deux moments distincts, mais qui sont aussi importants les uns que les autres. On échauffe l'étudiant ou l'élève en amont finalement avec des ressources, de manière à ce qu'il soit autonome et qu'il puisse éventuellement s'entraîner lui-même en autonomie. Ça lui permet aussi selon son niveau d'implication ou ses difficultés de pouvoir parfois appréhender certaines connaissances en amont, de manière à mieux les maîtriser et peut-être se sécuriser lorsqu'il va être en classe après, avec le professeur et le reste de la classe. De ce fait, logiquement, lorsqu'ils sont ensuite en classe ils ont déjà des connaissances, en tout cas un socle de base de connaissances, et qui va me permettre moi, en tant qu'enseignant, d'être là un peu pour répondre finalement à des questions, ou des questions qu'ils ont en suspens pour pouvoir approfondir la thématique. Donc c'est un peu comme ça que je l'approche.

Vous vous voyez donc plus comme quelqu'un qui leur permet d'approfondir plutôt que quelqu'un qui apporte simplement les connaissances de base ?

C'est-à-dire que moi, la classe inversée, je la pratique sur deux niveaux de classe. Je la fais sur le niveau de terminale et sur le niveau de BTS. Alors, bien entendu, sur ces deux niveaux de classe je l'aborde différemment, beaucoup plus succinctement sur la classe de terminale que sur la classe de BTS, car je les considère comme étudiants, donc pour moi beaucoup plus responsables et autonomes. Cependant, je les prépare à la classe inversée en terminale parce qu'il faut aussi les préparer à l'autonomie. Aujourd'hui, on peut regretter que nombre de nos élèves ne soient pas capables de prendre des notes, de prendre un complément d'informations, ou d'aller chercher les informations. Et pour moi, le fait de pratiquer la classe inversée c'est déjà une façon de les préparer au supérieur, et de les responsabiliser à être acteurs de leur formation. Alors sur la classe de terminale c'est très simple, c'est toujours la même thématique, c'est une préparation de travaux pratiques. C'est-à-dire que lorsque l'on assure le service au restaurant, ça veut dire qu'ils ont déjà préparé en amont la séance, toute la partie argumentation commerciale, la préparation, la carcasse etc., pour que finalement, la mise en place soit très rapide et pour mettre à profit le reste du temps pour consolider les connaissances ou expérimenter. Sur la classe de BTS, c'est totalement différent, je leur demande d'acquérir des connaissances en amont, ce qui n'est pas le cas en bac. Cependant, en terminale mes élèves ont cependant l'ensemble du programme à disposition sur Internet, sur un site qui leur est propre, où ils ont les 15 thèmes du programme qu'on aborde, et libre à eux, ils ont la dérogation pédagogique également en amont qui est à peu près respectée, bien sûr il y a des aléas, mais grosso modo. Et certains de mes élèves vont lire le cours d'eux-mêmes, mais je ne leur impose pas, en amont. C'est-à-dire que c'est souvent des élèves qui, justement, alors c'est pas pour se montrer ou se mettre en avant pour être les premiers de la classe ; ce sont des élèves qui ont parfois un peu de retenue qui sont un peu introvertis, et qui vont, comme ils ont peur de poser des questions en classe, essayer parfois d'acquérir certaines connaissances en amont, et avoir plus facilement réponse à une question. Quand je lis les questions en cours, c'est plutôt bénéfique et ça me permet également, cette façon de procéder en classe inversée, un élève est absent, il a aussi indirectement quand même des cours, en tout cas des ressources en amont.

Cette manière de fonctionner vous paraît-elle satisfaisante ?

Alors oui... Je vais dire oui et non. Avec ma classe de terminale c'est très satisfaisant, parce que, bon j'ai peut-être la chance d'avoir une classe qui est plutôt, on va dire, scolaire, ou en tout cas sérieuse, même si attention, j'ai des élèves aussi en difficultés, mais globalement une classe qui est volontaire et qui a envie d'apprendre. Je pense que, et qui a envie de bien faire, et qui a aussi compris que ce système, il est gagnant-gagnant, c'est-à-dire qu'on a un programme, en tout cas sur ma discipline qui est tellement vaste avec des contraintes qui y sont liées avec une épreuve pratique qui a lieu en mars, qui a lieu fin mars, qui nous oblige un peu à trouver des stratagèmes, de leur donner un travail peut-être un peu supplémentaires en amont mais pour être sûr de réaliser le programme dans de bonnes conditions et aussi de les préparer au mieux au programme. C'est-à-dire que s'ils sont en mesure d'acquérir les connaissances, pas un peu d'eux-mêmes, parce que je suis là pour les accompagner, mais moi ça me permet souvent après, eh bien, d'approfondir avec des jeux de rôle, de l'expérimentation, des mises en situation professionnelles qui leur seront bénéfiques

également lors de l'épreuve pratique. Donc ça se fait assez naturellement, mais néanmoins cette classe inversée avec les terminales, mais avec les BTS également, elle est sanctionnée d'une note. Donc malgré tout ce travail que je leur demande en amont c'est pas gratuit, c'est-à-dire qu'il ne le font pas pour rien malgré tout, ce travail préparatoire il est noté. Plus l'élève va être, va passer du temps à le préparer correctement, plus la note sera élevée. C'est un peu une carotte quelque part, mais moi je suis un peu sur le « tout travail mérite salaire ». Donc il y a quand même un peu cette reconnaissance par la note qui est quand même un peu importante pour l'élève, importante aussi parce que c'est une discipline de spécialité me concernant, donc j'ai cette chance-là qu'ils ont une pression supplémentaire peut-être indirectement par rapport à leur dossier scolaire, leur bulletin et Parcoursup. Sur les BTS c'est beaucoup plus compliqué, du fait de l'hétérogénéité du public. Désormais, suite à la réforme du BTS, depuis deux, trois ans, désormais Parcoursup et autres fait que nous avons un public beaucoup plus mixé, on a aujourd'hui à minima une obligation légale d'avoir 25 % d'élèves qui arrivent de bac pro. Je n'ai nullement, qu'il n'y ait pas de malentendu, aucune animosité ou à priori avec les élèves de bac pro, qu'ils passent bien entendu le bac pro cuisine ou le bac pro service. Et on a grosso modo un tiers de bac pro, un tiers de mise à niveau, et un tiers d'élèves de bac techno. Et il est vrai que cette sauce, cette mixité marche plus ou moins bien selon les années, selon le public qu'on va avoir, le recrutement, et sur ma discipline on est contraints, on a très peu d'heures sur les STS, en première année BTS on a que trois heures semaine. Grosso modo pour leur donner, alors pour un MAN ou pour un bac techno on va dire que c'est pas de la redite, mais c'est, dans ce nouveau référentiel, on approfondit légèrement des connaissances qu'ils ont pu acquérir, avec juste un complément de connaissances on va dire sur la partie vinification, les vins, enfin les vins de France, la gastronomie des régions de France qui n'ont pas acquis. En revanche, les bac pro CSR, eux, sont censés maîtriser la gastronomie des régions de France et régions viticoles, mais les bac pro cuisine, eux, pas du tout. Donc je suis confronté à bien entendu d'essayer de trouver un stratagème du fait de peu d'heures, et du fait de peu d'informations à leur communiquer, et je me suis dit cette année tentons le coup. C'est une première pour les premières BTS, de faire la classe inversée sur le restaurant, pour justement, il y a tellement d'infos, je les considère comme des étudiants donc ils doivent apprendre aussi à être autonomes et responsables, et donc ils ont les cours en amont avec les thématiques et la progression, ils l'ont clé en main et ils savent à chaque séance les thèmes qu'ils doivent à minima aborder. Voilà. Et moi la séance quand je les ai, je privilégie trois quart d'heure grosso modo de débriefing par rapport au contenu de cours qu'ils ont dû aborder en amont, sachant que les thématiques que je leur donne ce sont des thématiques qui sont interdisciplinaires également, qui sont en lien, en tout cas dans ce lycée, du projet entrepreneuriat que vous devez connaître de ce fait. Donc moi il y a des thèmes qui sont sur les supports de vente, la communication interne, donc ce sont des thématiques qui sont interdisciplinaires et moi je les traite de manière opérationnelle mais qu'ils vont leur servir, qu'ils vont mettre à profit en entrepreneurship, mais qui peuvent aussi être utilisés dans d'autres matières. Donc cette partie-là, ils l'ont en amont, tout comme bah je leur donne clé en main les thématiques, les vins de Bourgogne par exemple, ou la gastronomie de Bourgogne. Donc ça, normalement, parce que je n'ai pas le temps, voilà sachant que c'est, pour faire simple, c'est mon, trois heures c'est mon taux semaine. Ici, le lycée a fait le parti pris de regrouper ces trois heures une fois par mois, donc je les ai douze heures le vendredi, grosso modo. Voilà. Donc je commence la séance à midi et demi, et je la finis à 23h30. Alors, je vais vous rassurer, ici vous le savez on a un restaurant d'application, l'objectif c'est de commercialiser, faire du chiffre d'affaires par le biais du restaurant d'application. Donc sur cette classes de BTS, donc moi je les ai le vendredi, donc le vendredi nous assurons le service

au restaurant le soir. Donc le cours débute à 12h30 pour se terminer à 16h, une fois par mois, avec un groupe de douze élèves. Et à 16h30, nous sommes au restaurant d'application pour préparer, dresser, napper, mise en place, assurer le service. Pour faire simple, pour vous résumer finalement, il nous reste trois heures par mois, soit six séances sur six mois, car ils partent en stage le premier avril, pour aborder le programme de BTS. Donc c'est la raison pour laquelle je me suis dit, cette année, vu toutes les connaissances qu'ils doivent emmagasiner, je ne suis pas, moi, Superman, je ne sais pas comment leur donner ce savoir si je ne l'aborde pas du côté classe inversée. Ça a été cette réflexion là. Je pense que vous avez compris ma problématique, je suis là douze heures une fois toutes les quatre semaines, et sur ces douze heures déjà on enlève une pendant le projet entrepreneurship, et il m'en reste onze, et sur ces onze, j'en ai six pour assurer un TP, et trois, et trois et demi pour assurer technologie et ateliers expérimentaux. Pour que, ces élèves-là, ceux qui veulent aller en restaurant, aient quand même des bases, parce que en A, les régions viticoles de France et la gastronomie de France, on n'est pas censés les ré-aborder. On est sur l'Europe, et les vins du monde, entre autres. Et d'autres parties managériales, donc la problématique aujourd'hui elle est là, c'est-à-dire que dans ce lycée le parti pris a été de réaliser le service au restaurant, c'est un choix hein, c'est également très formateur qu'ils puissent servir, mais dans la logique c'est une contrainte de manque de connaissances du fait qu'en plus cette classe la part en stage le premier avril. Donc l'année elle est super courte (compte sur ses doigts). En tout sept mois, vous enlevez les vacances, il reste cinq mois et demi, et comme le premier mois de septembre on ne fait pas de production, ça ne fait pas beaucoup, d'où la problématique, je me suis posé la question, comment leur amener ces connaissances. Je me suis dit : « je tente ».

**Je vois. Concernant votre pratique de la classe inversée, pour quels types de cours la pratiquez-vous ?**

C'est essentiellement de la technologie. Voilà, c'est essentiellement, la classe inversée je l'aborde, enfin ce sont des connaissances... Je vais dire de l'acquisition, c'est pas du par cœur, mais enfin apprendre mets région viticole de Bourgogne, les principaux crus, donc je leur prépare en amont bien sur tous les supports, ils n'ont plus qu'à le lire et éventuellement... Et lorsque je les ai ensuite en classe, si par exemple je prends les vins de Bourgogne, et la gastronomie de la région de Bourgogne, lorsque je vais les avoir en classe face à moi, je vais bien sûr débriefer toute la partie thème du programme, que ce soit managérial, support de vente, communication, débriefer par rapport à leurs questions, s'ils en ont. S'ils en ont pas, ce qui est souvent le cas, je fais un cours en résumé parce que je me dis que s'ils ont pas de question c'est qu'ils n'ont pas lu le cours en amont. Néanmoins, je me dois malgré tout de leur résumer, ou en tout cas de leur donner les points clés que j'estime en tout cas à, comme une synthèse finalement, ce que je dois retenir. Ensuite, je vais chaque fois faire, à chaque séance, une analyse sensorielle du vin, d'un vin de la région, et de ce fait ça me permet durant l'explication de situer le cépage, la région, et par défaut ils sont évalués, ils ont une évaluation très simple, un test de connaissance d'un quart d'heure comme vous pouvez faire avec Monsieur X un test de quinze minutes c'est ça ? Donc nous on ne le fait pas sur Iris, on le fait version papier. C'est pour obliger, malheureusement, à apprendre, et on a pas le choix. Et là, on se rend compte aussi de qui a appris, et qui n'a pas appris, avec des questions très très simple, très basique, avec un niveau plutôt première pro, hein. Par exemple, je vous donne une interro sur la région Occitanie, la gastronomie et les vins, donc on mélange vins du Sud-Ouest et vins du Languedoc-Roussillon, on demande cinq appellations AOP, deux cépages

blancs et deux cépages rouges, très simple ; cinq marqueurs, cinq plats. Voilà, quand je dis première pro c'est ça, et pourtant... Six de moyenne générale. Donc on peut pas dire que pour l'instant ça fonctionne. Alors elle ne marche pas parce que (moment de réflexion), parce que pour l'instant je n'arrive pas à trouver ma part de responsabilité, c'est-à-dire me remettre en question, quelles sont les raisons à mon niveau pour que ça ne fonctionne pas, qu'est-ce que j'ai fait, ou qu'est-ce que j'ai raté à mon niveau ? Est-ce que j'ai mal expliqué ? (moment d'hésitation) Pour l'instant, c'est pas malhonnête quand je dis ça, ce que je veux dire c'est que pour l'instant j'ai une classe avec un niveau assez faible et peu motivés, c'est une des raisons. C'est pas pour ça que moi je dois pas me remettre en question, pour l'instant je ne veux pas, enfin je me mets en question mais je ne veux pas annuler la classe inversée parce que je veux tester dans tous les cas sur toute l'année. Mais c'est pas un peu « marche ou crève », c'est pas le terme exact, mais cependant, je veux que les élèves soient acteurs de leur formation et j'essaie un peu de le secouer. Donc on va voir, là je pense qu'ils ont été secoué par leur première note, on va voir pour la prochaine séance comment ils se comportent, s'ils ont compris, s'ils se sont rendu compte finalement « ah bah mince, j'ai pris une mauvaise note » et est-ce qu'ils ont un déclic. S'ils n'ont pas de déclic à la prochaine séance, la difficulté ça va être comment je vais faire pour le reste de l'année au niveau du fonctionnement. En effet, est-ce que je le modifie ou pas. Si je le modifie, ça veut dire qu'ils n'auront jamais dans tous les cas les connaissances nécessaires pour aller en 2 MHR. Mais il faudra se remettre en question, ça c'est sûr. Pour l'instant voilà je m'accroche parce qu'on reste en début d'année, je les ai vu une fois hein (rire). Mais voilà, pour l'instant c'est plutôt décevant par rapport à l'investissement, justement, qui est fait en amont.

*Je vois. Donc vous ne voyez pas trop d'impact de la classe inversée sur ces élèves pour l'instant ?*

Pour l'instant on peut pas dire que ça soit pertinent, et que ... (moment d'hésitation) Et que les élèves ils aient vraiment bien appréhendé on va dire leurs responsabilités, leur investissement par rapport à cette pédagogie.

*Mais quels devraient être, selon vous, les avantages de la classe inversée pour vous comme pour eux ?*

Alors pour eux, ce serait comme je l'ai dit pouvoir acquérir des connaissances que je n'ai pas. Indirectement différencier ma pédagogie, différencier parce que logiquement, je prends un exemple, la gastronomie des régions de France, un étudiant qui vient de bac pro CSR c'est déjà maîtrisé dans son socle. Ce n'est pas le cas d'un MAN ou d'un bac techno, pour moi, donc finalement, selon les thématiques, c'est de la pédagogie aussi différenciée en amont selon leur origine. Et ils devraient, enfin ça devrait logiquement, les sécuriser. Moi j'ai des bac pro en début d'année qui viennent me voir, surtout des bac pro cuisine, qui ont des appréhensions de ne pas y arriver, donc je leur donne, enfin je leur fais un book de passerelle, plein d'infos en amont, mais je leur dis bien « je ne peux pas apprendre à ta place, pour toi ». Et donc c'est toute la difficulté justement de cette classe inversée, que si l'élève il ne veut pas ouvrir son ordinateur, il ne veut pas télécharger le cours et le lien, on reste impuissant. Voilà. On a beau après, en classe, bah tiens, s'ils n'ont rien appris comme je vous dis je suis obligé a minima d'aborder le cours. Et de ce fait, l'aborder de manière un peu succincte, et pas

d'approfondir éventuellement et de répondre aux questions qui pourraient être pertinentes de la part de certains élèves qui permettrait justement d'enrichir le cours.

**Et quels sont les atouts que vous en attendez pour vous-même ?**

Pour moi-même ? (moment de réflexion) Honnêtement, non, je ne l'ai pas créé pour moi, peut-être qu'on en parlera plus tard, pour moi c'est un travail énorme de préparation, donc pour moi ce n'est pas un gain de temps, ça ne me facilite pas la tâche, c'est pas quelque chose qu'on fait justement pour se... Justement se libérer, se faciliter le travail. Je l'ai fait à la base pour mes étudiants, parce que je me suis dit, pour leur donner le maximum de possibilités de pouvoir acquérir des connaissances, qu'ils soient autonomes, qu'ils se responsabilisent, et qu'ils puissent s'ils le souhaitent, ils en ont la chance. Pour moi, l'avantage oui, s'il y a un avantage c'est que je me dis, inconsciemment, peut-être « ouf, j'ai fait de travail », voilà. Et de manière hypocrite, peut-être que c'est pas forcément... Mais là en discutant, que je me dis là au moins, si mon collègue en 2TS l'an prochain me dit « mais Robin tes gamins ils ont rien appris », je lui dirai « mais attends moi ils ont fait le travail » et c'est vrai que ils ont, finalement, le réf - enfin je respecte le référentiel puisqu'on est là pour ça, et je leur ai donné en tout cas sur un plateau ce qu'ils devaient avoir, et moi j'étais là plus pour les accompagner et approfondir. Voilà, on peut se dire qu'il y a peut-être cette sécurisation, oui, je fais le programme, et oui, malgré tout, avec les contraintes que j'ai au niveau des horaires, ça me permet d'avoir des séances variées, séquencées, pour que les élèves tiennent les onze heures avec moi. Pour qu'ils me supportent et que moi je les supporte (rire).

**Très bien. Vous avez donc abordé des contraintes de temps à la classe inversée. Voyez-vous d'autres freins à cette dernière ? Surtout en terme de matériel peut-être ?**

Alors l'aspect matériel, aujourd'hui la chance qu'on a c'est que la région donne un ordinateur à chaque élève dès la seconde, donc aujourd'hui tous mes étudiants, quel que soit leur niveau, quelles que soient leurs ressources, ont un ordinateur. Soit leur propre, ou en tout cas celui de la région, donc je sais pertinemment qu'ils ont cet outil numérique à leur disposition. En effet sinon ça demeurerait un problème, euh, d'équité, et je ne pourrais pas... enfin ça, je savais dès le départ qu'il n'y aurait pas de contrainte numérique. Le lycée est en wifi, donc ils peuvent même en cours venir avec leur PC, même en cours avoir les cours numériques en ligne, prendre des notes, ça ne me dérange pas, mes élèves de terminale le font par exemple. Alors, ça limite... Je donne aussi le support écrit en papier si besoin mais la majorité de mes élèves de terminale ne me demandent pas de support papier, ils utilisent le support numérique, ils complètent eux-mêmes sur l'ordinateur, ils sont beaucoup plus, finalement, autonomes. Voilà, je me rends compte que la classe inversée a peut-être besoin de s'éduquer, et être préparée peut-être en amont sur des niveaux inférieur. Peut-être comme ça en discutant ça me vient à l'esprit. Et, chez eux, ils ont tous aujourd'hui une box, en tout cas chez mes étudiants, j'en ai 24, et sur ces 24 ils ont tous à la maison un téléphone supérieur au mien, des forfaits wifi supérieurs au mien, donc ils n'ont pas cette contrainte de numérisation, de numérique. Et ce qu'il faut que vous sachiez c'est ce que je vous disais que je les ai un vendredi pas mois, mon collègue en cuisine a la même problématique que moi. Il les a aussi un vendredi par mois, de ce fait ces élèves-là ont un vendredi par mois, sur deux, un vendredi sur deux de cours, et un vendredi sur deux pas cours, donc ils sont un vendredi sur deux en off, c'est quand même sympa comme emploi du temps. Je me dis quand même que, bien sûr je suis pas le seul

enseignant dans l'équipe pédagogique, mais néanmoins ayant quand même deux vendredi sur quatre de cours, ils ont le temps. Pas le temps matériel, mais le temps, pour pouvoir malgré tout ouvrir l'ordinateur, télécharger le cours, le lire, éventuellement prendre quelques notes, « ça j'ai pas trop compris, il faut que je demande au professeur de l'approfondir », ou quelque chose comme ça. Donc pour moi il n'y a pas de contraintes matérielles, en tout cas sur ce niveau de classe et par rapport à notre public et par rapport à ce que la région donne.

Merci pour ces informations. Nous allons maintenant aborder votre rôle dans la classe inversée. Comment ce dernier est-il modifié avec la classe inversée ? Concernant le temps passé à faire un cours, la masse de travail demandée ?

Alors il y a du travail en amont, et du travail après, en effet. Alors moi c'est un gros travail que j'ai fait on va dire il y a deux, trois ans, on a eu le covid qui est passé par là, donc on a dû aussi se remettre en question, on a fait beaucoup de classe à distance, de mon côté j'avais monté beaucoup de tutos en ligne, de supports numériques. Et donc moi je crée mon propre site Internet où j'ai toutes mes ressources et tous mes niveaux de classe qui sont en ligne avec accès à mes classes. Donc aujourd'hui ce travail il m'a pris beaucoup de temps, au bout de deux ans, je me suis forcé, et je continue bien sûr à le mettre à niveau, mais c'est-à-dire que j'ai monté pour chaque classe une progression pédagogique avec à chaque fois le cours, des vidéos, des jeux, tout est lié pour qu'ils aient cette facilité de pouvoir travailler de façon autonome. Et, dès le mois de juin, quand j'ai été nommé, parce que la chance qu'on a dans ce lycée hôtelier c'est que souvent, de part la problématique d'occupation des locaux, puis du nombre d'heures qui nous sont allouées par rapport à nos collègues d'enseignement général, qui ont beaucoup de blocs, on a un pré-emploi du temps en amont avec déjà les niveaux de classe qui nous sont attribués. Donc je savais dès fin juin que j'aurais cette classe, et je l'avais déjà aussi l'an dernier, c'est ma deuxième année où j'enseigne sur ce niveau de classe, mais de manière totalement différente. Et bien sûr donc ce travail on le prépare aussi avec le collègue de cuisine parce qu'il y a une préparation de travaux pratiques en amont, une fois qu'on a eu on va dire le programme et le bloc d'horaire. Moi comme je vous dis je les ai une fois par mois pendant onze heures, je me suis dit c'est pas possible, j'ai dû travailler sur une réflexion pour séquencer mes thématiques pour avoir une séance de onze heures qui soit à peu près dynamique et que mes élèves ne décrochent pas, d'autant plus en fin de semaine (rire). Je me suis dit « waouh, il faut qu'ils viennent à ma classe, on va voir combien d'élèves j'ai pour servir les clients le soir ». Donc pendant tout le mois de juillet j'ai travaillé sur ce niveau de classe en essayant de préparer, en effet, pour chaque séance séquencée travailler une progression pédagogique qui soit à peu près logique, qui puisse reprendre les différents éléments du référentiel, et les thématiques avec également les thématiques du TP restaurant, donc c'est un ensemble, voilà. Quand on travaille sur une région française on a fait un menu, par exemple on va faire un menu tout canard, tout Sud-Ouest, on a travaillé en amont l'Occitanie etc., ça veut dire qu'il ait quand même un lien, qu'il y ait toujours cette dynamique là. Et donc de préparer tous ces documents numériques, qu'ils soient facilement téléchargeables pour les élèves, parce que de ce fait c'est aussi pour limiter notre impact, je pourrais aussi leur donner en version papier, il y a pas de souci, c'est ce que j'ai fait pour la première séance, mais pas pour les suivantes. Donc tout ça c'est beaucoup de travail en amont, beaucoup de préparation, beaucoup de séquençage, et essayer de trouver justement des stratagèmes pour que les séances... Bah voilà je fais un petit peu de technologie, un peu d'expérimental, un peu d'analyse sensorielle et voilà on a ce TP. Donc tout ça ça a été un gros

travail préparatoire qui, surtout sur la fin de juillet, qui l'est aujourd'hui moins parce que ça me demande à peu près deux heures en amont par séance sur une séance de onze heures, mais après la séance j'ai environ trois heures de travail supplémentaires, de correction sur les travaux TP, et puis de remise en question, de modification de support, de modification... Enfin voilà en fonction de comment s'est déroulé le cours.

*Je vois. Pensez-vous qu'une fois que vous serez peut-être plus « à l'aise » avec ce type de cours vous pensez que ça sera plus facile à l'avenir, si vous continuez ainsi ?*

Alors, je vous dis sincèrement, franchement si par exemple l'année prochaine j'avais ce même niveau de classe par exemple, et que je décide de garder cette pédagogie, oui tout ce travail en amont que j'ai fait en juillet et autres va être réduit, parce que je n'aurai plus qu'à mettre à jour quelques cours, les optimiser, ou modifier un atelier sur la partie expérimentale par exemple, je l'entends. Après, il n'y a plus que la partie correction des copies, oui je pourrais entre guillemets amortir, en tout cas voilà, réemployer le travail que j'avais fait, oui je l'entends, mais je ne suis pas certain aujourd'hui de dire si c'est la bonne solution, je me dis que j'essaie de trouver une solution. Alors ça n'a pas marché l'an dernier en pédagogie traditionnelle on va dire, donc là j'essaie autrement. Parce que je vois l'an dernier j'avais une classe de terminale BTS, 2TS A, et je me suis rendu compte qu'ils n'avaient aucune connaissance, mais aucune, et là c'est dramatique parce que là vous devez reprendre tout le travail, donc là mon but, cette année je n'ai pas de 2TS A, mais peu importe que j'en ai l'an prochain, ou pour les collègues qu'ils ont, il faut quand même que ces élèves il aient un meilleur socle de connaissances qu'aujourd'hui.

*Je vois. Concernant votre rôle dans un cours de classe inversée, comment ce dernier est-il modifié selon vous ?*

Logiquement, si mes élèves jouaient le jeu, alors je vais plutôt prendre l'exemple des terminales, parce qu'avec eux ça fonctionne plutôt bien, ça me permet déjà de varier mes apprentissages. C'est-à-dire que sur la partie travaux pratiques j'ai ma classe inversée avec les terminales, que je ne fais pas sur des ateliers expérimentaux ou en technologie par exemple. Donc déjà les élèves ont une approche différente en termes d'apprentissages, en plus avec les ateliers on est plutôt sur l'expérimentation, de la découverte, et sur la technologie on est plutôt sur une acquisition de connaissances. Donc moi ça me permet déjà de varier mes apprentissages, pour les élèves je trouve que c'est quand même intéressant parce qu'indirectement, dans certains, en terme de mémorisation vont avoir plus de facilité si le cours est donné en amour que d'autres, d'autres non ils ont besoin, ben de mémoire... J'ai perdu le nom, kinesthésique ? Voilà, ils ont besoin de voir, de toucher, de varier les apprentissages, c'est aussi différencier, faire de la différenciation pédagogique plus facilement, ou pas ! Mais en tout cas c'est ce que je... (hésitation) le fait d'avoir cette classe inversée ça permet aussi d'avoir une dynamique différente lors de la classe. Pour moi, c'est ce que je dis à mes élèves et étudiants, ils n'ont pas besoin de moi au final, ils vont prendre un bouquin au CDI, ou alors il télécharge mon cours sur Internet, ça suffit pour le contenu. Je veux dire, moi c'est pas ce que j'attends, enfin le rôle d'un prof c'est pas en tout cas... Enfin c'est comme ça que je le conçois. Moi je suis là pour les accompagner à approfondir leurs connaissances, je suis là pour les accompagner à réussir, je suis là pour les accompagner à les faire réfléchir, à les questionner, à ce qu'ils se remettent en question, et aujourd'hui dans nos



programmes on est là pour qu'ils apprennent à argumenter, qu'ils apprennent à justifier, c'est plutôt mon rôle finalement. Honnêtement, s'ils prennent un bouquin de sommellerie ils en apprendront plus que moi, moi je suis là au contraire pour leur donner, pour interagir avec eux, pour échanger et pour favoriser cette dynamique. Et c'est ce que je trouve à la base intéressant dans la classe inversée, c'est-à-dire que si normalement la classe joue le jeu ben ils ont à peu près des bases, et ces bases-là on n'a pas à les traiter en classe, et de ce fait on peut aller plus loin, et moi je suis plus dans cette dynamique là car c'est mon rôle en tant qu'enseignant, de les faire réussir et de les accompagner. Mais leur donner une connaissance d'aujourd'hui, d'il y a 30 ans, non ! Mais aujourd'hui tout le monde va sur Google, va sur un blog, peu importe, va télécharger un cours ou va au CDI, je veux dire finalement si c'est pour lire ou leur faire compléter un bouquin, moi je trouve pas ça pertinent en tout cas me concernant. Moi j'ai choisi d'enseigner pour accompagner mes élèves, et essayer bien entendu, ben oui on a pas que des premiers de la classe, et d'essayer que voilà tout le monde essaie d'avancer en même temps et progresser en même temps, et je pense que la classe inversée, si l'élève joue le jeu, c'est gagnant. Et le but c'est peut-être de faire comprendre à ces élèves-là, pour ceux qui ne travaillent pas, de s'y mettre. Après je sais pas, vous vous en rendez peut-être compte aussi, la dynamique de classe va, est totalement différente si vous avez un groupe à 12 ou une classe à 24, et quand vous avez le groupe à 12 vous avez six absents pour X raisons, et donc vous n'avez plus que six élèves. Donc si vous avez que les six meilleurs bon vous allez faire une super séance, mais si vous avez en général, moi quand j'ai que six élèves je suis pas content, parce que ce que j'aime c'est l'interaction, les échanges, et je dis toujours à mes élèves que c'est eux qui font vivre le cours et qui le construisent au final, parce que la base je leur ai donné, et c'est eux par leur questionnement et leurs interactions qui permettent moi de compléter des connaissances, et interagir. Quand ils s'approprient le cours finalement en amont ils en sont capables à tous niveaux, là on parle de terminales mais je suis convaincu qu'un élève de seconde aussi, je pense. Alors oui on va limiter le nombre de connaissances, peu importe, mais je suis convaincu que c'est une possibilité. Alors nous spécialement dans nos lycées avec peu d'élèves, quand vous avez des classes à 12, des interactions, les échanges c'est plus facile, j'ai un collègue voilà lui il va bien aimer avoir du calme, moi je pense qu'une classe qui est dynamique et qui interagit c'est une classe qui vit et qui apprend, c'est mon sentiment.

[Je vois. Vous venez donc d'aborder le sujet, comment les interactions élèves-élèves sont-elles modifiées, et les interactions professeur-élèves également ?](#)

Alors, élève-élève elles sont intéressantes parce que justement on les confronte par des points de vue qui peuvent parfois être différent, et ça c'est une approche très intéressante, parce que justement indirectement on fait du bachotage, on les prépare également aux épreuves de spécialité. Ils vont devoir se confronter un jury, se confronter à justifier et argumenter, et le débat, il y a pas plus intéressant pour moi pour un élève de devoir débattre sur un thème et de les opposer, peu importe au final qui a tort ou qui a raison, personne, tout le monde a raison, tant qu'on est capable d'argumenter et de justifier ses propos tout le monde a raison, et pour moi c'est une façon également de les faire grandir et de les préparer aussi à des situations relationnelles avec les clients par la suite. Parce que c'est aussi ce à quoi on les prépare, être des futurs managers indirectement, à moyen ou long terme, c'est quand même la finalité aussi du bac ou du BTS. Et plus ils sont capables d'interagir entre eux, de se confronter, ou moi de me confronter, bah c'est-à-dire qu'on va aller encore plus loin dans l'analyse, l'expertise, et

l'échange, et éventuellement un apport de connaissances. Souvent moi dans mes cours ça m'arrive, alors surtout pour les terminales, mais surtout pour les BTS, quand je fais une synthèse, j'essaie de limiter à pas plus de deux pages, et c'est vrai parce qu'ils lisent de moins en moins, je laisse toujours au moins une page supplémentaire appelée « pour aller plus loin », au moins je me dis que j'ai toujours au moins un ou deux élèves qui ont envie d'apprendre, et qui se sentiraient frustrés. Donc là c'est pas bien entendu le nécessaire dans l'acquisition mais moi je me dis toujours que ça fera la différence, et moi ce que j'ai dit à mes élèves c'est « qui peut le plus peut le moins » c'est-à-dire que demain, peu importe, vous serez capable de vous adapter à n'importe quelle situation si on vous a déjà habitué à être dans l'exigence.

*Je vois. Donc pour vous ces interactions sont plus ou moins nombreuses avec la classe inversée ?*

Pour moi oui, à condition que... À condition bien entendu, si j'ai que des élèves introvertis, timides, honnêtement classe inversée ou pas ça bouge pas, ça change pas, en tout cas j'ai pas ce sentiment là. En revanche, je suis convaincu que, comme je vous disais tout à l'heure, il y a des élèves qui vont un peu casser cette timidité, ce côté dire, oser répondre à la question parce qu'ils connaissent la réponse, ce qu'ils n'auraient pas fait en amont, donc déjà ça ça aide. Et puis, selon la dynamique de classe, et ça c'est aussi le rôle en tant qu'éducateur, bah bien entendu de bien gérer parce qu'on aura toujours les mêmes cinq élèves qui lèveront la main, qui voudront parler, c'est aussi bien entendu... Moi j'ai 24 élèves, ces 24 élèves essaient de participer, alors bien sûr on poussera jamais l'introverti à toujours lever la main, à répondre, mais moi par défaut celui qui a levé la main une fois il la lève à nouveau, je lui redonne pas la parole, et je vais tirer les vers du nez à tout le monde. Et indirectement, la mayonnaise elle prend, c'est bien de les challenger, ils arrivent à le comprendre progressivement, donc je trouve ça assez pertinent malgré tout, en tout cas pour les terminales c'est plutôt une réussite. Donc c'est pour ça que j'essaie de nuancer et mes propos, pour les BTS ça l'est pas forcément, mais les BTS je les ai aussi qu'une fois par mois, les terminales je les ai trois fois par semaine. Je pense que ça change quand même au niveau de la dynamique.

*Justement, en parlant de cette dynamique, est-ce que vous sentez que les élèves vous posent plus de questions, est-ce qu'ils essaient d'interagir davantage ?*

Moi en tout cas, si je prends un cours de technologie basique, qui peut être commun en terminale et en BTS, une classe de terminale qui a vu le cours en amont, le cours il est beaucoup plus intéressant et beaucoup plus interactif, pour eux mais également pour moi, parce que je peux vous dire que quand vous êtes seul face à 24 élèves et qu'il n'y en a pas un qui ouvre la bouche et que vous sortez les rames, c'est pas très marrant. C'est pas ce qui me plaît, je veux dire parce que je vous le disais, autant qu'ils prennent un bouquin et qu'ils le lisent. Donc cette interaction pour moi elle est nécessaire pour le groupe mais également très importante pour moi, dans mon quotidien, c'est eux qui... Finalement je me nourris de leurs questions, je me nourris de leur participation, de leur énergie finalement, ce qui m'aide à animer les séances. Pour moi c'est clairement bénéfique, et le partage, l'expérience, et l'opinion. Je parle d'opinion parce que pour moi c'est important, ce bac désormais c'est justifications et raisonnements, et de les préparer constamment « explique-moi pourquoi », ou alors « ah non moi je suis pas d'accord avec toi », pour les pousser dans leurs retranchements,

et ça marche ! Ça marche, oui ils aiment bien être piqués, surtout cette classe là. Je pense que peut-être l'an prochain ce sera pas le même succès.

*Je vois. Ensuite, en repassant sur votre rôle, vous avez déjà abordé ce point précédemment, mais comment celui-ci est-il modifié après un cours en classe inversée ?*

Alors si je prends par exemple l'atelier expérimental, qui peut être de deux heures ou trois heures, je vous le dis honnêtement en général, je le fais pas toujours le soir, parfois le lendemain pour avoir cette prise de recul, en général ça me prend une demi-heure. Donc ça me prend un peu moins de temps parce que déjà avec l'atelier expérimental on a pas la même approche, on est dans une dynamique naturelle d'expérimentation, de questionnement, donc ça se fait déjà naturellement. Et ma remise en question elle est plutôt de dire est-ce que le timing a été bon, est-ce qu'ils ont eu le temps pour expérimenter et approfondir, est-ce que le jeu, l'expérience, l'activité que j'ai mis en place et pertinente, est-ce qu'elle est pas plutôt chronophage... Voilà, je me remets davantage en question par rapport à ce genre de question là, de synthèse, de recul. Et je prends à chaque fois des notes, à chaque séance, et l'année suivante si j'ai par exemple le même niveau de classe et le même cours, je reprends ces notes en amont du cours pour le modifier, ou le conserver en état. Et alors là c'est pareil, ça peut marcher ou pas du tout marcher, parce que là c'est aussi la classe, le groupe classe qui a aussi son rôle. Mais ça me demande moins de travail, honnêtement, en tout cas moi pour mon niveau.

*En effet. Et par rapport à votre sentiment, quel est votre ressenti avant, pendant et après un cours en classe inversée ?*

Alors aujourd'hui, pour les terminales c'est plutôt une satisfaction, je pense que ça fonctionne, de part parce que je ne l'utilise que pour une séance spécifique que sont les travaux pratiques, et je pense que ça fonctionne bien par rapport à cette séance là, parce que ils la préparent en amont, ils sont aussi beaucoup plus à l'aise avec les clients, ils savent ce qu'ils doivent faire, ils connaissent les produits, ils ont travaillé l'argumentation commerciale, les produits qu'on va mettre en vente, ou les cocktails, peu importe. Ils ont donc une meilleure maîtrise, et ça les sécurise finalement, ils sont fiers de proposer une prestation de qualité, pour... Du coup je suis perdu... Pour, et là c'est une satisfaction pardon, pour les BTS c'est plutôt une frustration, une déception dans le sens que, bah oui, ça m'a demandé un temps de travail énorme, je suis frustré parce que je leur donne sur un plateau un maximum de ressources, je pense qu'il n'y a pas beaucoup de professeurs, en tout cas ici mais sûrement ailleurs qui ont créé un site avec tous les cours en ligne, tout numérisé, je pense qu'en général on n'aime pas trop donner des cours, parce que s'ils sont pas bêtes ils téléchargent, et c'est quand même pour leur futur un plus. Donc je suis plutôt frustré par rapport à ça, par rapport à la chance que je leur donne de pouvoir avoir sur un plateau beaucoup de connaissances et qui sont en plus variées, je leur donne toujours en cours de synthèse et toujours après des vidéos, des choses qui sont en lien, qui permettent aussi d'approfondir, ou d'aborder, ou d'apporter peut-être des connaissances. Il y a ce côté frustration et déception, oui, aujourd'hui en tout cas. Dans tous les cas, ça dépendra du niveau de classe et de la classe en elle-même, mais ça je pense que c'est pareil quand on porte le type de pédagogie parce que, je vous donne un exemple concret sur ma classe de terminale, je les ai en deux groupes qui sont totalement différents. J'ai un groupe qui est, on va dire beaucoup plus mature, beaucoup plus sérieux,

pendant les trois heures d'atelier expérimentaux on va beaucoup plus loin ; qu'avec l'autre groupe que j'ai, sur la même thématique, l'après-midi par exemple. Et même, c'est une classe on voit très bien que c'est aussi des élèves ou étudiants, de part leur façon d'interagir et leur comportement, ils vont aussi avoir une incidence sur le cours. Et là on est pas sur la classe inversée, on est sur un atelier expérimental, donc dans tous les cas je pense que peu importe la pédagogie, la frustration et la satisfaction on va l'avoir quand on dit « ah la séance aujourd'hui elle a super bien marché », quand les élèves ils ont adoré, ça a marché, ça marche, et l'année suivante on fait la même chose et ça marche pas. Ça marche pas parce qu'on est obligés de s'adapter constamment à la classe.

**Je vois. Ensuite, concernant votre statut, votre rôle, comment la classe inversée l'a impacté ?**

Ben pour moi là, si je fais la classe inversée je dois être là plus pour répondre à des questions, répondre à des incertitudes, à du questionnement, ou à approfondir une thématique, c'est plutôt le sentiment, en tout cas le rôle que je souhaite avoir, parce que pour la connaissance technologique ils n'ont pas besoin de moi. Mais ça doit me permettre aussi de m'assurer que ces étudiants ou ces élèves aient compris l'objectif de la séance où l'objectif des... des attentes on va dire de la thématique, en tout cas en lien avec les preuves qu'ils préparent, car en 1TS ils oublient qu'ils préparent quand même un BTS, c'est une année sans examen, qu'à côté les terminales ils savent qu'à la fin de l'année, le 22 mars ils passent l'épreuve puis ensuite le grand oral. Donc ils savent qu'il y a un très gros coefficient pour ma discipline, de ce fait ils sont beaucoup plus impliqués peut-être. Mais je pense que, oui il y a de la compréhension, mon rôle c'est aussi d'être capable de m'assurer que l'élève ou l'étudiant ait compris les attentes et le cours, et là c'est pas toujours évident, je reconnais que c'est peut-être l'épine, enfin le côté le plus difficile pour moi en tant qu'enseignant aujourd'hui, de m'assurer de la bonne compréhension des attentes. Alors, l'évaluation permet aussi de vérifier qu'ils sont compris, et là je peux voir que c'est un échec ils n'ont pas compris les attentes.

**Je vois. Et comment la classe inversée a-t-elle changé votre rapport aux outils numérique ? Est-ce que ça a changé quelque chose pour vous ?**

Non, honnêtement, enfin personnellement non parce que dès que j'ai enseigné... enfin voilà, moi je suis jeune prof, c'est ma sixième rentrée, et ça fait depuis six ans que j'utilise les outils numériques. Moi j'ai été formé aux outils numériques pendant la formation à l'ESPE, c'est là que j'ai découvert tous ces outils comme Canva ou Génialy, ce qui me permettait de varier. Monsieur X également nous a apporté des outils comme Learningapps, Kahoot etc., donc tous ces TICE finalement, enfin je pense que quand on est issus de cette formation ce sont des bases qui nous sont utiles pour l'avenir. Et alors attention moi le numérique je l'utilise pas au quotidien hein. Moi je veux pas que de l'Internet ou du Kahoot. Mais, euh.. et puis déjà depuis ma première expérience professionnelle je travaillais déjà sur PC etc., donc le numérique c'était pas.. c'était pas un souci, j'avais déjà mon propre site Internet. Ça a pas été une révolution, loin de là, et même pendant le COVID c'était très facile, ça a pas été une... Parce que moi je maîtrisais les visioconférences et tout ça. Donc ça a été une charge de travail supplémentaire, mais ça a pas été une contrainte, un manque de maîtrise ou de connaissances non, nullement.

Très bien. Pour terminer, la classe inversée affecte-t-elle vos rapports avec vos collègues, pratiquant ou non la classe inversée ?

Non. Alors ici, bon, je pense que c'est aussi lié peut-être au lycée, on est sur une grosse structure, on est dix professeurs de STS, on est tous différents, on arrive d'horizons différents, on a tous une façon de voir les choses différente, donc moi je suis... Je suis totalement différent de mes collègues. Je partage avec mes collègues quand ils me demandent, mais c'est pas trop la politique maison ici de demander... Enfin non mais je veux dire que chaque collègue a sa propre... Je viens d'un autre lycée où clairement on travaillait souvent en binôme ou en trinôme et on partageait souvent nos pratiques etc. Donc là c'est pas le cas dans ce lycée. Et ça ne me pose pas de souci personnellement, de travailler différemment de mes collègues, parce que pour l'instant les résultats en tout cas sur une classe examen que j'ai fonctionné. Donc je ne mets pas en question ma pédagogie, loin de là. Du fait aussi de la gestion de classe, j'ai pas de réel problème de gestion de classe avec mes élèves, donc je pense que l'interaction et les échanges ils apprécient aussi, ça change... Enfin, de passer d'un cours à un autre, d'une mécanique pédagogique différente ça leur fait du bien, ou en tout cas ça casse aussi pour eux leur rythme de la journée.

Je vois. Pensez-vous que certains de vos collègues puissent avoir des à priori par rapport à votre utilisation de la classe inversée ?

Alors je vous dis honnêtement, par exemple sur la classe de 1TS, donc on a trois classes et moi j'en ai une, donc on est trois collègues à enseigner sur ce niveau de classe. En toute humilité, parce que je suis le seul enseignant à avoir donné ma progression pédagogique, j'ai monté avec la direction du lycée les rotations de séances pour le vendredi, sachant que je suis pas professeur référent, du tout, peu importe. Et moi j'ai donné à mes collègues justement ma progression pédagogique, mon séquençage et ma façon de procéder. Voilà, donc j'ai été transparent avec eux, les deux ne m'ont pas sollicité, ne m'ont pas demandé comment je fonctionne etc. Parce qu'ils ne souhaitent pas... et c'est ce qu'on appelle la liberté pédagogique. Je ne sais pas comment ils procèdent, honnêtement je ne leur ai pas demandé, et je me demande comment ils font en plus. Voilà moi je me questionne, je ne sais pas réellement comment eux abordent les séances, comment ils leur apportent ces connaissances. Et je ne leur ai pas posé la question. Moi je leur ai donné ma façon de travailler, ma logique, ma progression pédagogique, je pense que c'est déjà beaucoup, mais je vais pas non plus questionner mes anciens élèves « alors comment ça se passe avec tel ou tel prof ». Moi j'essaie déjà de voir comment améliorer mes séquences à l'avenir, pour pouvoir... enfin que ça soit un peu plus... plus intéressant pour mes élèves, voilà. Aujourd'hui ma problématique c'est de trouver comment pousser mes élèves à jouer le jeu avec la classe inversée. Et pas de me renseigner auprès de mes collègues qui enseignent, comme moi je l'ai fait l'an dernier sur cette classe où j'avais le sentiment que ça fonctionnait encore mieux, par rapport à nos contraintes de ce lycée, je précise, les contraintes d'organisation et d'horaires attribués à... Parce que quand on fait TP on fait pas d'AE, on fait pas de techno.

C'est sûr. Avez-vous autre chose à ajouter avant de passer à une courte phase de conclusion ?

(Moment de réflexion) Je sais pas, je pense que quand on est enseignant on se doit d'essayer de varier les pratiques, on se doit de trouver justement des dynamiques différentes selon le niveau de classe, le contenu, les programmes, les contraintes horaires... Je pense, en tout cas je pensais (après on est que début novembre) que la classe inversée, par rapport à ce niveau de classe, peut être une pédagogie qui est pour moi pertinente. Bon, aujourd'hui peut-être que j'ai pas les étudiants qu'il faut, enfin peu importe, mais cette classe-là aujourd'hui, au bout de deux mois je peux pas dire que ça le soit, j'aimerais en janvier, si vous me recontactez, peut être vous donner une synthèse globale, en disant si finalement ça a été un échec, ou si ça s'est amélioré. Aujourd'hui en tout cas c'est plutôt un constat décevant. Mais que je nuance parce que pour le faire que sur une partie sur la classe de terminales, là c'est plutôt une réussite. Pourquoi ça marche avec une classe et pas avec une autre.. alors que j'aborde aussi... la méthodologie est la même, les supports sont les mêmes, enfin voilà, c'est... Je pense pas changer, je pense être la même personne avec mon comportement, donc je me dis que bien entendu la prochaine fois, la motivation élèves aura son importance. Maintenant il faut voir comment, justement avec ce public qui est beaucoup plus hétérogène, de 1TS, comment trouver la solution pour qu'ils soient en mesure de mieux appréhender cette pédagogie, et qu'ils intègrent que pour eux c'est une source, justement, de gain en maturité, en autonomie, en responsabilité, de temps et qu'il va y avoir une plus value au final. Je crois que la question aujourd'hui elle est là. Comment je peux, moi, essayer d'avoir une approche avec la classe différente pour les motiver à jouer le jeu.

*Je vois, nous rencontrer à nouveau serait une bonne opportunité pour pouvoir remarquer un réel changement, préciser votre vision de la classe inversée avec cette classe.*

En effet, ça permettrait de voir s'il y a une évolution positive. Parce qu'aujourd'hui je vous le dis sincèrement je l'ai testé que sur une séance et demi on va dire. C'est pas concluant en tout cas sur ce niveau de classe. Donc ça peut être intéressant en effet de se dire, bon bah voilà, moi j'ai rien changé de mon côté, mais la note fait qu'ils se rendent compte qu'ils vont devoir travailler... ou pas. Ou l'attitude, peut-être que eux aussi ont du mal, et je l'entends, je suis pas certain que cette façon de travailler elle soit si diversifiée dans nos lycées, parce que je pense qu'il y a ce côté autonomie et maturité qui est pas toujours facile à avoir notamment en bac pro. Et bac techno, ça m'est arrivé d'avoir en seconde, de le faire aussi. Sur les TP ça marche très bien si les élèves sont impliqués. Mais le fait qu'ils soient notés y a une carotte. Donc indirectement aussi c'est un peu forcé. Je pense qu'aussi ça peut les mettre à l'aise au final, dans une situation client, une situation qui peut être stressante, bah qu'ils aient eu cette formation en amont, moi je pense que sur les petits niveaux de classe ça les sécurise aussi. Donc peut-être sollicitez-moi aux vacances de février et je pourrai vous dire finalement « ça pas marché du tout, j'ai pas trouvé la clé », ou « c'est super j'ai rien à faire ». La difficulté c'est que quand vous avez peu d'heures de cours c'est de reprendre le temps sur les trois ou quatre heures en amont du TP à passer une heure ou une heure et demi à réexpliquer le processus etc qu'on a déjà fait en amont. On est pris par le temps, ça c'est frustrant parce qu'en effet on a pas assez d'heures de cours, ça c'est indéniable.

*En effet. Pour terminer, imaginez-vous que la classe inversée devrait se démocratiser ?*

Moi je pense oui, que sur les niveaux en tout cas BTS ça devrait être beaucoup plus utilisé, parce que justement on est sur un public qui est censé être un public d'étudiants, et qu'il faut

responsabiliser et les pousser à travailler en autonomie. Aujourd'hui, tout le monde me dit que le covid est passé par là, oui, c'est sûr que malheureusement pendant deux ans ça nous a complexifié, pour eux et pour nous la façon de travailler, y a une perte d'autonomie, une perte du goût au travail, mais il faut arrêter de se donner « le covid, le covid, le covid » comme excuse. Enfin, moi ça me fatigue d'entendre ce genre de remarque, et je pense qu'aujourd'hui, nos élèves, majoritairement, ont perdu le goût au travail, le goût à s'organiser en amont, le goût à planifier ses travaux, et la classe inversée peut être aussi un moyen de travailler différemment, car je le répète, le rôle du professeur est d'approfondir des connaissances, accompagner ses élèves à réussir. Et parfois, en pédagogie différenciée, un élève qui est en difficulté, qui a du mal à acquérir... (moment de réflexion) Lui donner le cours en amont, et peut-être pas à un autre, ça peut être aussi indirectement une méthode de différenciation pédagogique, pour justement lui donner de l'assurance, des informations avant les autres, ça peut servir éventuellement de pédagogie différenciée. Et je le fais, alors totalement à part, j'ai une classe de mention complémentaire accueil et réception, j'ai un élève en situation de handicap, c'est ce que je fais. Lui seul a les cours en amont, lui seul a le support, de manière à essayer d'ajuster pour lui ; et ça marche plutôt bien. Donc avec lui je fais de la différenciation pédagogique inversée en plus (rires).

Je vois, très intéressant.

Pour l'instant ça porte ses fruits, et y a aucun autre élève, dans la classe, ils n'ont aucune... voilà ils trouvent pas ça injuste, pas du tout, y a aucun problème par rapport à ça.

Très bien. Et pour terminer, même si vous y avez déjà plus ou moins répondu avant, pour quels types d'élèves et quels niveaux de classe conseillerez-vous cette méthode ?

Moi je pense que dès lors que l'élève est en mesure d'avoir un outil... Alors parce que la classe inversée on a pas besoin d'un outil numérique hein. Je donne la semaine précédente le cours, vous le lisez, vous surlignez les points importants, les points clés, on en reparle la semaine prochaine. Moi j'ai choisi la partie numérisation parce qu'il y a un gros travail en amont et que, on essaie aussi de diminuer malgré tout le papier etc, et parce qu'en support numérique y a de la couleur, y a de la vidéo, y a des interactions avec d'autres... Donc ça permet aussi de faire de la pédagogie par le jeu, d'avoir beaucoup plus de ressources finalement différentes en amont.

Très bien. Nous sommes parvenus à la fin de notre entretien, je vous remercie pour votre participation. Je vous souhaite une très bonne journée.

## **Annexe E – Entretien semi-directif numéro 2 : Aude**

*Entretien du 15 novembre 2022*

Nous allons donc commencer l'entretien avec une première phase pour introduire un petit peu le sujet. Avez-vous eu, en tant qu'étudiante, des cours en classe inversée ? Si oui comment l'avez-vous vécu, et si non pensez-vous que ça aurait pu vous être utile ou bénéfique dans votre apprentissage ?

Alors non, je n'ai pas le souvenir d'avoir eu des cours en classe inversée, même à l'IUFM... Je sais que monsieur Y pratique la classe inversée, mais je ne souviens pas d'avoir bénéficié de ce type de cours, non.

Très bien. Pensez-vous que ça aurait pu vous aider dans votre apprentissage ?

(Moment de réflexion) Euh, oui, je pense que ça m'aurait aidé, notamment pour les matières théoriques parce que, bon, être là à écouter, prendre des notes, c'est pas suffisant pour acquérir des notions, je pense qu'il faut aussi pratiquer. Alors bon il y a souvent des exercices à l'issue d'un cours hein, mais là ça serait différent, en fait la classe inversée faut la préparer avant, donc finalement on arrive au cours avec nos propres questions, déjà, d'emblée. Donc ce qui permet peut-être de mettre le focus sur ce qui a pas été vraiment compris pendant la préparation quoi.

Je vois. Ensuite, pour aborder votre pratique de la classe inversée, j'aimerais savoir comment vous vous êtes formée à cette dernière ?

Je me suis formée toute seule par le biais de lectures et de vidéos, y a quand même beaucoup de ressources en littérature, et y en a encore davantage maintenant. Y a des expériences qui ont été menées, des MOOC qui sont organisés, y a le CLIL aussi, je sais pas si vous connaissez... Le CLIL, alors je sais plus exactement ce que ça veut dire... Ils proposent des stages comme ça ou des rencontres une fois par an, pour partager l'expérience par des rencontres avec d'autres enseignants. Parce que en France j'ai l'impression que c'est quand même un peu empirique.

C'est noté, je me renseignerai. Ensuite, pourriez-vous me donner votre définition de la classe inversée ?

Alors la classe inversée pour moi c'est le professeur qui prépare le cours en amont, avec toute la recherche documentaire, souvent des vidéos en fait, parce que ça rend très vivant, très animé. Et puis des exercices aussi, que l'enseignant transmet aux étudiants. Donc ça peut être, enfin c'est souvent avec les logiciels que nous avons style pronotes ou je ne sais quoi. Donc les étudiants ont un délai pour préparer la séance, avec le contenu théorique, et puis les exercices qu'ils ont à faire chez eux. C'est comme ça que ça se déroule en fait, au niveau de la préparation. Ensuite, lorsque l'on a cours, eh bien je me souviens avoir demandé aux étudiants s'il avait déjà des questions, s'il y avait des parties des connaissances ou des éléments qu'ils



n'avaient pas compris, et s'ils avaient pu faire le travail qui était demandé. Alors il y avait le problème de ceux qui n'avaient pas, justement, réalisé le travail, et ça je l'avais lu dans la littérature, l'expérience de l'enseignant qui met à part ceux qui sortent du groupe en fait, et qui vont sur un ordinateur pour faire le travail justement qu'ils auraient dû préparer chez eux en amont de la séance. Donc ça c'est un peu frustrant pour eux parce que la séance est très animée, en fait, parce que, ensuite, après avoir répondu aux questions des étudiants je les mettais en groupe, donc c'est moi qui faisais les groupes. C'était un peu ce qu'on appelait aujourd'hui les groupes-ateliers, et puis je leur demandais de mettre en commun leurs travaux. C'est-à-dire ce qu'ils avaient compris, et de réaliser une synthèse par groupe de ce qu'ils avaient compris. Alors comme c'était en TP ils étaient 10-12, en fait j'avais deux ou trois groupes maximum, et ensuite je leur laissais un temps pour réaliser cette synthèse, en général ils utilisaient un appareil de diffusion, donc là le vidéo-projecteur pour faire un power point, et je choisissais un groupe qui présentait aux autres groupes leur synthèse. Et donc ensuite il y avait une critique de cette synthèse qui était proposée, alors avant la critique il y avait quand même correction et justification, soit par les autres étudiants soit par moi-même. C'est ce qu'on appelle la période de sociabilisation en fait, où là c'est très très riche, parce que les jeunes travaillent ensemble, ils apprennent aussi à, euh, critiquer le travail de l'autre mais avec beaucoup de délicatesse, à recevoir les critiques aussi, et c'est un moment d'approfondissement aussi, du cours, parce que ben justement, y a la réponse aux questions, y a « là j'ai pas compris, tu peux m'expliquer ? », y a ces échanges qui permettent d'approfondir le cours théoriquement. Et puis après ben exercices, on corrigeait tous ensemble les exercices qui avaient été préalablement réalisés, là il s'agissait aussi d'un approfondissement avec correction éventuelle et compléments, voilà. Et puis ben, à la toute fin, comme d'habitude, là c'est beaucoup plus classique, c'est le professeur qui donne la synthèse.

**Très bien. Et donc cette méthode vous paraît-elle satisfaisante ?**

Alors elle me paraît très satisfaisante, parce qu'il y a une animation qui est très agréable à vivre pour tout le monde en classe, et je pense que, encore une fois, les connaissances sont mieux acquises parce qu'il y a cet approfondissement, y a vraiment cette participation de chacun, qui à mon avis permet de s'approprier les connaissances... Moi je me souviens de la surprise des étudiants qui disaient « mais on a pas vu le temps passer », alors ça c'est un super compliment (rires). « On a pas vu le temps passer », « Ah bah là j'ai compris », parce que oui, c'était riche dans les échanges encore une fois ; le temps pour préparer aussi... Alors je me suis rendu compte aussi qu'ils préparaient en groupe, souvent ils étaient pas tout seuls chez eux à préparer le cours, quand ils avaient lu le cours ils le préparaient à deux ou à trois, voilà, ce qui aide vraiment aux échanges.

**Je vois. Ensuite, concernant votre pratique de classe inversée, pour quels types de cours y avez-vous recours ? Plutôt des ateliers expérimentaux, des TP ou de la techno ?**

Alors plutôt en travaux pratiques, j'enseignais en hébergement en BTS responsable hébergement, qui n'existe plus, qui est un BTS MHR maintenant. Et oui en TP. En TP parce que de toute façon y avait très peu de cours théoriques en fait, et pendant une heure je trouvais que c'était un peu juste.

Et pourquoi dans ce cours précisément ? C'est simplement une question de timing ou il y a d'autres raisons ?

C'est ça, c'est une question de timing et d'opportunité. Et d'effectifs aussi, comme je vous disais, pour un professeur réussir à encadrer quatre groupes de travail différents ça va, au delà c'est déjà un peu plus difficile, même avec l'expérience.

Je vois. Et remarquez-vous directement des impacts de la classe inversée sur l'apprentissage de vos élèves ? Notamment en terme d'interactions ?

Alors non je ne pense pas, ou... Si, ce qu'on peut ajouter aussi c'est le cas de l'élève absent. Parce que l'élève absent, dans le principe de la classe inversée, il aura les cours, il aura la totalité des ressources utilisées, il aura les exercices pour lui, l'idée c'est qu'aussi sans assister à la séance, il va avoir accès aux connaissances et pourra faire les exercices.

D'accord. Ensuite, quels sont selon vous les atouts de la classe inversée pour vous comme pour les élèves ?

Alors euh... Vous parlez inconvénients après ou pas ?

Je parle freins, oui, mais si ça vous vient en même temps n'hésitez pas à les mettre en parallèle.

On prendra les freins ensuite, c'est pas gênant. Bah comme je vous disais j'ai retrouvé le plaisir d'enseigner, j'avais décidé de retourner à l'IUFM, j'avais en tout cas envie de m'exercer à cette méthode, et rédiger ce mémoire, parce que... parce que oui c'est une méthode qui est très vivante encore une fois, une méthode aussi qui demande de la rigueur dans la préparation du cours, dans le choix de l'animation, dans le choix des exercices, et donc ça ça peut être intéressant aussi à un moment donné. Donc ce que j'ai apprécié aussi vraiment, en cours, c'est de voir mes étudiants travailler en groupe et produire cette fameuse synthèse qu'on leur demandait de produire en première partie de séance, de les voir travailler ensemble, chercher à produire, restituer parfois des travaux de qualité franchement, qui étaient, euh, je vais pas dire sophistiqués, mais en tout cas complets. Ouais, ça c'était vraiment je dirais un grand plaisir, et puis un constat que ... c'était une méthode très constructive pour tout le monde.

Je vois. Et maintenant pourriez-vous m'exposer des freins que vous avez pu rencontrer avec la classe inversée ? En termes de temps, de matériel ou d'adhérence ou d'intérêt des élèves ?

Alors, pour être honnête hein je l'ai testée qu'en classe de BTS, donc je sais que la classe inversée peut aussi être utilisée, par exemple, en classe élémentaire, j'ai vu des expériences hein, et ça m'étonnerait pas d'ailleurs pour des jeunes qui ont besoin de bouger dans la classe... Personne n'est figé en fait, ni les étudiants ni l'enseignant. Alors ça devient pas le

bazarre non plus hein, parce que c'est quand même, euh, mettre de l'ordre... J'en ai pas eu besoin honnêtement. Donc ça c'était dans les avantages plutôt. Dans les freins, c'est vrai que c'est chronophage, dans la préparation d'un cours, enfin je veux dire je me vois pas mettre la même semaine tous mes cours en classe inversée, parce que comme je vous disais il faut de la matière pour le cours, parce que justement les étudiants soient pas seuls pendant la préparation, ils sont aidés, donc ça leur donne pas mal d'outils. Et puis alors après, bon, ça dépend des établissements, moi j'étais pas dans un établissement très bien doté sur le plan informatique, et alors on est pas à l'abri des pannes, des dysfonctionnements, tout ça ça génère des contretemps pénibles. Après que ça soit en classe inversée ou pas vous utilisez l'informatique dans l'établissement, donc c'est pas... Quand y a pas une maintenance efficace on s'expose à ça.

Très bien. Nous allons maintenant pouvoir aborder votre rôle au sein de la classe en classe inversée. Pour vous, comment votre rôle en amont d'un cours en classe inversée est-il modifié selon vous ?

Alors je dirais que la préparation... Tous les cours sont de toute façon préparés, mais là y a peut-être comme je vous disais une rigueur à avoir, certainement plus importante à mon avis, que le cours que vous préparez pour vous en fait, et que vous allez donner en classe. Mais y a aussi une rigueur à avoir sur le choix des supports, parce qu'il faut vraiment que ça soit pertinent. Il faut aussi que la préparation par les étudiants ne soit pas trop lourde, et que ça les décourage. Voilà donc ça ce sont des préoccupations pendant la préparation qui sont fortes. Et voilà ça va me demander un travail de réflexion plus long pour l'élaboration du cours, et un travail de mise en forme aussi pour que ça soit attrayant, qu'ils aient envie de se plonger dedans plutôt que de dire « oh, encore tout ça à lire... ». Voilà, c'est ça.

Je vois. Et comment votre rôle est-il modifié pendant un cours en classe inversée cette fois ? Et notamment en termes d'interactions ?

Pour ce qui est des interactions entre les élèves déjà c'est l'enseignant qui va mettre en relation les élèves, pour qu'ils produisent cette fameuse synthèse, donc ça c'est un travail en commun, un travail de groupe pour arriver à un résultat en temps déterminé bien sûr, c'est pas toute la séance de TP qui va être sur la préparation de cette synthèse. Donc ça c'est vraiment très fort, cette interaction entre les élèves. Donc encore une fois c'est pas eux qui choisissent avec qui ils travaillent, c'est l'enseignant qui les place, enfin qui choisit avec qui ils travailleront. Ensuite, interactions avec le professeur, bah je dirais que c'est la même chose, je veux dire le professeur est là pour faciliter justement les interactions entre les élèves, mais il est là aussi pour répondre aux élèves quand on voit qu'il n'y a plus de production, qu'il y a un peu de piétinement, euh, voilà, je pense que c'est tout. Et puis il y a expliquer le fonctionnement, et euh... je pense que c'est tout. Après au moment de la restitution, c'est-à-dire de la synthèse qui va être donnée par le groupe, bah là c'est l'enseignant qui décide quel groupe, il va les laisser, et là aussi il va y avoir interactions, non plus entre élèves du même groupe, mais entre élèves de toute la classe en fait, avec les autres groupes. Donc là... bon moi j'ai pas eu besoin de réguler hein, parce que encore une fois c'était en BTS, on peut avoir aussi à réguler en tant qu'enseignant les échanges, et ça dans n'importe quel cours ça se passe comme ça, et puis ensuite... Non je pense que c'est tout. Je pense que l'enseignant, au moment du travail de chaque groupe sur cette synthèse, l'enseignant se met en retrait, en fait

il vérifie que ça fonctionne, que les jeunes produisent, qu'ils interagissent ; mais là l'enseignant est en retrait, j'ai envie de dire que presque tout le travail de l'enseignant est fait en amont, là en classe c'est vraiment la grande priorité est la participation des étudiants.

Très bien. Aviez-vous autre chose à m'indiquer concernant cette partie ?

Ben, moi j'ai entendu des choses au lycée qui m'ont un peu surprise. J'ai entendu qu'on racontait que la classe inversée c'était simplement « on va envoyer le cours aux étudiants, comme ça on pourra avancer plus vite ». Bon. Moi ça me choquait un peu. Bon je voulais pas venir en grande prêtresse et leur raconter comment, à mon avis, ça devait se passer. Mais c'est pas ça la classe inversée, c'est pas se contenter d'envoyer des contenus aux jeunes, c'est pas ça, sinon c'est de la restitution, y a aucune vérification d'acquisition de connaissances. Et si la sanction c'est le contrôle de connaissances alors ça va pas, c'est complètement insuffisant quoi. Je pense que c'est une sorte d'à priori qu'on a sur la classe inversée, y a de ça... Oui y a 5 ans j'ai entendu ça, je sais pas s'ils ont évolué sur la question depuis, mais c'est vrai qu'autour de moi y avait peu d'enseignants qui s'étaient appropriés cette méthode, ouais.

Je vois. Si vous n'avez plus rien à dire sur ce sujet, nous pouvons passer au suivant ?

(Affirmation)

Super. Alors, comment votre rôle au sein de la classe inversée est-il modifié après un cours ?

(Moment de réflexion) Non, je ne me souviens pas que mon rôle ait été modifié, en fait après la séance en classe inversée il n'y a pas plus de travail, y a les synthèses à évaluer en fait, c'était ce que je faisais, les exercices on peut ou pas les évaluer de toute façon, donc non là je ne me souviens pas que mon rôle ait été modifié après la séance.

Très bien. Ensuite, quel est votre ressenti avant, pendant et après la classe inversée ? Est-ce qu'il est différent d'en classe normale ? Et quel est ce sentiment (stresse, satisfaction...)?

Hum, de stresse euh... Non, à partir du moment où... Enfin la question qu'on peut se poser malgré tout c'est : les élèves ont-ils préparé comme je le voulais la séance ? Parce que s'ils ne l'ont pas préparée c'est sûr que mon cours est totalement modifié, on est obligés de revenir à un cours classique. Donc ça oui, c'est une interrogation, mais je pense que pour éviter cet écueil là il faut bien leur expliquer ce que c'est comme méthode, ce que j'avais fait avant, je les ai pas lancés comme ça, je les ai pas surpris quoi, je veux dire... Vraiment je leur avais expliqué comment ça allait se passer. Ensuite pendant le cours oui, pendant c'est de la satisfaction, bon je l'ai déjà dit, je vais pas tout répéter, mais voir le groupe de travail en pleine action puis ensuite voir ce qu'ils sont capables de restituer comme synthèse, avec l'utilisation encore une fois des outils, comme le vidéoprojecteur etc, ça c'est une vraie satisfaction. Et la vraie satisfaction c'est de voir qu'il y a une maîtrise des connaissances qui a été acquise hein, parce que là le feedback on l'a tout de suite. Voilà, donc non je dirai plus de satisfaction globalement. J'ai vraiment été conquise. J'ai découvert une méthode qui me convenait mieux, et de toute façon aujourd'hui le cours magistral c'est dépassé. Voyez

maintenant, bon je suis à la retraite depuis deux ans, je continue à me former, je vais à des cours. Là j'ai un cours qui est très intéressant mais c'est vraiment du magistral. C'est à peine si on entend l'intervenant respirer, il reprend pas sa respiration, c'est un monologue d'une heure et demi, c'est quelqu'un qui est très érudit, mais aucune interaction, il ne se sert d'aucun support.. C'est ardu. C'est plus dur de s'accrocher, vous pouvez pas être réceptif comme ça pendant même une heure, c'est pas possible. On le sait, y a plein d'études sur ça.

*Je vois. En parlant de votre rôle, ou plutôt de votre statut, comment est-ce qu'il est affecté dans la classe ?*

(Moment de réflexion) Je ne suis plus là pour transmettre un savoir, ça va plus loin que ça, parce que y a aussi une très grande part d'humain, c'est-à-dire coordonner les groupes, vérifier qu'il y ait une production, les aider ; donc être quand même hyper attentif. Même si on est en retrait on est hyper attentif à ce qui se passe dans chaque groupe. Parce que si on, comme je vous le disais, si on en voit un qui est bloqué, ou qu'ils discutent entre eux sans pouvoir aboutir à un résultat, ben il faut intervenir. Donc peut-être qu'on est encore plus proche de l'étudiant pour l'aider, favoriser les apprentissages justement.

*Et est-ce que votre rapport aux outils numériques ont été modifiés avec la classe inversée ?*

Alors, dans la préparation je me souviens que j'avais le souci de trouver au moins une vidéo qui soit en lien avec le sujet, qui puisse vraiment illustrer le thème abordé. Alors c'était pas systématique, on va pas mettre de la vidéo pour mettre de la vidéo. Voilà, là c'est vrai que j'ai poussé mes recherches que je faisais pas forcément avant. Sinon non pas spécialement. Mais j'avais lu dans mes recherches un moyen d'aller plus loin encore dans l'utilisation des outils, c'est-à-dire des enseignants qui étaient en ligne avec leurs étudiants et qui pouvaient vérifier l'avancement des travaux, et qui pouvaient les rappeler à l'ordre si le travail demandé n'était pas réalisé. Alors il y avait un dialogue, je sais pas par quel moyen, mais y avait un dialogue entre enseignant et étudiants qui était bien plus constant je dirais, parce que ça se passait du moment où il avait envoyé la préparation jusqu'au moment de la séance.

*Je vois, oui. Ensuite, vous l'avez évoqué rapidement avant, quant à l'idée que vos collègues se faisaient de la classe inversée : est-ce que la classe inversée a modifié vos relations avec vos collègues, pratiquant ou non la classe inversée ?*

Non, ça a rien changé. Quelques-uns s'y sont intéressés... (Moment de réflexion) Si quand même, quelques-uns s'y sont intéressés et m'ont questionnée. Maintenant ils sont pas passés à l'acte, mais y a eu un intérêt de certains. Mais en fait, j'aurais aimé qu'on développe un peu cette méthode, que j'intervienne sur l'utilisation de la classe inversée en lycée hôteliers ; mais ça n'a jamais été fait. C'est dommage parce que je pense que c'est une méthode qui mérite d'être présentée en tout cas aux collègues. Après ils font ce qu'ils veulent, parce qu'on a cette liberté pédagogique ; mais ça peut être une ouverture pour certains.

*Donc vous pensez que la classe inversée devrait peut-être se démocratiser, et être utilisée par davantage de vos collègues potentiellement ?*

Bah, de mon expérience personnelle oui, parce que j'en tire beaucoup de positif. Mais même quand je demandais aux étudiants « mais vous ne connaissez pas cette méthode ? » ; « Non ». Même pour ceux qui sortaient d'un lycée classique hein, non ils ne connaissaient pas. Aujourd'hui je sais pas où on en est, je pense que c'est à chacun de décider, de voir s'il veut s'y intéresser et se l'approprier surtout. (Long moment de réflexion) Parce que après, en toute modestie, quand vous maîtrisez la discipline qu'est-ce qu'il vous reste ? Il vous reste la pédagogie. Parce que, il faut bien trouver un moyen justement de transmettre les connaissances que vous avez vous, avec tous les exemples que vous avez etc. Et c'est à ce moment là qu'on peut s'interroger sur ces méthodes pédagogiques et essayer de varier. C'est pour ça je trouvais que c'était une méthode de plus quoi. Tous mes cours en classe inversée peut-être pas, mais pour varier, pour vous comme pour les étudiants. Mais je pense vous voyez que la clé de réussite pour une séance c'est si vraiment on a bien préparé notre cours, on leur a bien expliqué comment ça allait se passer, leur rôle, le nôtre, et en leur donnant une préparation qui soit pas trop lourde. Voilà comment les encourager.

*Je vois. Pour poursuivre, si vous deviez conseiller la classe inversée à des collègues, ça serait plutôt pour quels types de cours et niveaux de classe ?*

Alors je pense qu'il faut quand même une séance d'au moins deux heures, parce que vous avez vu y a quand même une mise en route qui est assez longue, au niveau déjà de la vérification de la compréhension de tous, ensuite de la mise en groupe, ça demande du temps. Je pense qu'il faut au moins deux heures. Moi j'irai pas au delà d'un effectif de vingt étudiants ou vingt élèves en tout cas. Puis après je pense, enfin de ce que j'avais lu, on peut l'envisager sur tous les niveaux. Mais pour moi mon expérience ne porte que sur des BTS deuxième année en fait. Vous voyez, même en préparation d'examen j'avais pris ce risque là. Et j'ai pas eu de regrets, et eux ne m'ont pas dit « mais madame on a autre chose à faire, pour préparer l'examen », parce que on pouvait aussi très bien leur donner un sujet d'examen pendant ce temps là. Donc voilà, pour moi y a pas d'obstacle. Et je pense que ça peut marcher avec des jeunes qui ont besoin, encore une fois, de bouger, de parler entre eux, je pense que ça doit bien fonctionner.

*Très bien. Voulez-vous revenir sur un point en particulier ?*

Non, pas vraiment.. Encore une fois le choix des exercices pour n'importe quel... C'est le contenu qui va faire les exercices qu'on va donner. Voilà, non j'ai rien d'autre à ajouter. Ah si, ce qu'on peut dire aussi, pardon, c'est que dans le cadre de la préparation que les étudiants ont à réaliser chez eux, je viens d'y penser tout d'un coup, c'est leur dire qu'ils peuvent aussi, eux, abonder la préparation, et ajouter des ressources que l'enseignant n'aura pas trouver. Parce qu'il faut être très humble dans cette approche aussi. Donc ça peut être aussi l'occasion pour un étudiant de dire « j'ai trouvé ça, si vous permettez on peut peut-être regarder », et voilà l'échange il est encore plus riche. Voilà j'espère que j'ai répondu à vos questions (rires).

*Bien sûr. Nous sommes parvenus à la fin de notre entretien, je vous remercie pour votre participation. Je vous souhaite une très bonne journée.*

## **Annexe F – Entretien semi-directif numéro 3 : Clara**

*Entretien du 17 novembre 2022*

Nous allons donc commencer l'entretien avec une première phase pour introduire un petit peu le sujet. Avez-vous eu, quand vous étiez étudiante, des cours en classe inversée ?

Alors moi j'ai découvert la méthode de la classe inversée par monsieur Y qui nous donnait du travail, enfin vous devez le connaître. Prenons tiens, les textes académiques, parce que c'est ça en fait la classe inversée, c'est recevoir via un système informatique ou autre un travail ; là il nous donne 16 pages, 17 pages, qu'on va retranscrire au professeur. Donc moi j'ai découvert ce système grâce à monsieur Y, avant en étudiante jamais. En tant que professeur, alors... Moi il faut savoir que j'ai grandi en tant que professeur sans passer par la voie de l'IUFM. C'est pour ça que j'ai fait en fait le master. C'est parce que j'avais besoin à un moment donné de ma vie qu'on vérifie, qu'on m'analyse, pour voir si j'étais bien, comment dire... Si ce que je faisais était en adéquation avec les élèves que j'avais en face, si, justement, j'étais en bac technologie hôtellerie-restauration, j'avais des « loulous » adorables et tout ; d'un seul coup je me suis retrouvée en lycée professionnel, j'ai pas compris ce qui m'arrivait. Et donc j'avais ces élèves... je voulais à tout prix, enfin bon, voilà, je suis dans mon tempérament, je suis comme ça, je comprends pas que ces élèves ne soient pas intéressés, ou enfin, voilà, je voulais trouver une solution. Donc moi je l'ai mis en place, en tant qu'étudiante je l'avais jamais vécu, je l'ai vécu en master avec monsieur Y, ça c'est un fait, puisque lui il le pratique, énormément.

Très bien. Et quant à votre expérience de la classe inversée, est-ce que vous avez été formée, ou vous êtes-vous formée seule à partir de lectures ou vidéos ?

Voilà, c'est ça. J'allais vous dire, enfin bon, j'en ai pris quelques-uns, mais j'ai énormément... de toute façon c'est une recommandation de monsieur Y... J'ai énormément lu de documents, j'ai vu des vidéos, j'ai énormément lu de livres, enfin j'ai lu, lu, lu, lu, lu... (rires) J'ai cherché beaucoup de renseignements sur la classe inversée. Voilà, je sais pas si vous en avez, mais j'ai beaucoup de références qui m'ont beaucoup servies. Donc voilà j'ai beaucoup beaucoup lu, lu, lu, j'ai potassé, vidéos oui... Voilà, énormément. Je vais aussi vous expliquer pourquoi j'ai choisi la classe inversée, parce que, vous devez le voir là où vous êtes, y a d'autres outils de différenciation pédagogiques, autres que la classe inversée hein. Voilà, euh, moi ce qui m'a plus dans la classe inversée c'est qu'à l'époque j'étais en lycée professionnel en ZEP, avec des élèves... (souple) en décrochage, voilà, qui venaient, qui venaient pas, qui étaient intéressés ou pas, qui étaient là par dépit parce que là où j'étais, voilà, y a un lycée pro, tu t'inscris et voilà personne se pose de questions. Mais à un moment donné, aux vues des résultats et aux vues de la motivation, il a fallu trouver une solution pour capter les élèves, sur le travail que je leur donnais, et sur celui qu'ils avaient à faire. Voilà, d'où la classe inversée.

Je vois. Et pour vous, en quoi consiste réellement la classe inversée ?

(Moment de réflexion) Déjà pour moi donc classe inversée égal à pédagogie différenciée. Enfin voilà, classe inversée, donc les mots que je vous ai dit : capter, dynamiser une classe,

voilà, je le dirai comme ça. Est-ce que je me trompe, est-ce que je me trompe pas. Il faudrait que je relise des passages de... (rires) C'est, encore une fois, pour moi c'est déjà, alors, beaucoup plus de travail, c'est mettre en place des niveaux de travail pour faire évoluer un ensemble, un groupe de classe, vers une réussite quoi. Voilà classe inversée, pédagogie différenciée.

**Très bien. Et comment le mettez-vous en place dans vos cours ?**

Alors déjà ma classe inversée pour moi faut pas la faire toute l'année, enfin bon... Pour moi, c'est un truc que je fais ponctuellement. Parce que, bah c'est comme le reste, après ils s'en lassent et puis après ça donne plus rien. Donc c'était.. voilà, déjà quand je l'avais mis en place c'était innovant, donc tout le monde était captif. Voilà, il faut arriver à les capter, et si on le fait trop longtemps, et ça monsieur Y me l'avait dit, bon voilà, ils finissent par s'en lasser, ils décrochent. En fait c'est un outil pédagogique à utiliser je pense à des moments dans une année, à programmer. Moi après je l'avais pas forcément programmé, mais à utiliser dans tous les cas, quand on sent un relâchement, quand on sent une faiblesse, on sent que d'un seul coup ça nous permet d'innover, pour recapter l'attention, ramener les élèves à soi, à un moment donné il faut ressortir quelque chose. Après, moi ce qui m'avait intéressée aussi dans ce concept c'est que la plupart des mes élèves étaient dans la rue, enfin oui, dans la rue, leur vie était dans la rue ou dans un bus. Donc je m'étais dit qu'il fallait pas qu'une fois arrivés chez eux je leur donne du travail, ils le feront pas. Et puis de toute façon en tradi ils le faisaient pas. Donc je voulais trouver un... comment dire, un logiciel, quelque chose, où ils puissent l'avoir par téléphone. Donc tiens, ils sont dans le bus, ils sont dans le tram, s'ils ont 15 ou 20 minutes de trajet, ben pendant ce trajet, hop, ils peuvent se connecter à l'application que j'avais trouvée, ils répondaient à mon devoir, et moi je pouvais voir qui avait fait quoi, tac-tac-tac, les points etc. Moi je voulais qu'ils puissent déjà le charger par téléphone, et dans leurs transports, ils pouvaient faire mon devoir. Parce que à la maison ça fonctionnait pas, et de toute façon c'était évident. Donc moi j'avais pris Edpuzzle, je sais pas si vous connaissez. C'est une application, bon, c'était gratuit, on pouvait s'y inscrire, voilà. Donc oui, c'est à un moment donné donner le cours, et puis du quiz, donc c'est là où y a un peu plus de travail, la création du quiz, leur donner... Alors ce qui était bien avec Edpuzzle c'est qu'on pouvait voir à l'instant T, par rapport aux élèves, qui s'était connecté, combien de temps, où c'est qu'ils s'étaient.. où était l'erreur. Au retour le lendemain ou 2 jours après on pouvait retravailler l'erreur, voilà. Pour moi c'était ça mon... C'était une application qui pouvait se mettre par téléphone. Donc voilà, je voulais quelque chose de pratique pour les élèves d'un niveau très faible, faut pas croire, et qu'ils puissent comprendre, et qu'ils puissent rapidement et ... voilà.

**Très bien. Et cette méthode, par rapport à vos attentes, vous paraissait-elle satisfaisante ?**

Alors, pardon je vais déjà revenir aussi sur quelque chose. J'avais fait le comparatif avec une classe de CAP, de terminale CAP, et de seconde bac pro, voilà. Et donc j'avais fait mon cours, je me rappelle je crois que c'était les digestifs, donc j'avais fait pour une classe, surtout les CAP, puisque c'était eux qui étaient en difficulté, j'ai ouvert mon application Edpuzzle sur mon téléphone. Et pour les secondes pro je l'avais fait en traditionnel. Et j'avais comparé les résultats en comparant les résultats, alors que eux l'ont en cours. C'est comme ça en fait que j'ai mené mon enquête et que j'ai mené ma comparaison, voilà, avec 2 classes différentes ouais. Parce que à l'époque j'avais des secondes bac pro et des terminales CAP. Et donc j'ai



pu remarquer qu'ils avaient été très... les CAP avaient été très captés parce qu'ils ont été surpris qu'on ... que je mette ça en place. Ils en étaient assez contents. C'était quelque chose de nouveau, du coup... Pour encourager ceux qui le faisaient je leur avais mis déjà 10 points. Donc au départ y avait bien sûr les bons qui avaient travaillé, puis après y avait pas trop. Puis quand j'avais dit aux bons « bah tiens t'as déjà 10 points parce que tu t'es connecté », du coup la deuxième fois tout le monde s'était connecté une fois pour avoir 10 points déjà. Mais globalement les résultats étaient très satisfaisants sur la classe avec Edpuzzle parce que c'était quelque chose d'innovant et de dynamique. Voilà, après ça ne m'avait rien changé pour la seconde bac pro parce que les élèves qui travaillaient travaillaient, ceux qui n'avaient pas envie de faire le travail ne le faisaient pas. Enfin voilà, ça n'avait rien changé...

**Je vois. Donc vous pratiquez plutôt la classe inversée sur quels types de cours ?**

Plutôt sur de la technologie. Pas sur les TP, oui sur la technologie. Vous voyez je me rappelle les digestifs j'avais pris des thématiques, c'était les boissons, parce que au départ je devais être sur les boissons. J'avais monté tout mon cours de classe inversée sur les boissons, les digestifs. Voilà. Euh... Ou c'est des choses, j'avais monté aussi sur ... (moment de réflexion) des choses qu'ils avaient du mal à avaler : les vinifications. Voilà des choses qui peuvent être redondantes, c'est vrai qu'en techno... Et du coup par des petites vidéos, hop c'était plus attractif, ça les captait plus, ils comprenaient mieux, la vinification, les étapes de la vinification, un petit quiz, hop, ça marchait très bien. Et il en était de même pour les digestifs. Je pense que j'ai dû faire toutes les boissons, parce que voilà, c'est lourd, ils comprennent pas toujours, et j'avais mis la dynamique là-dessus, voilà. Donc c'est plus pour les cours un peu plus complexes et redondants. C'est vrai que la vinification en rouge, la vinification en blanc, la méthode champenoise... Au bout d'un moment...

**Et donc pour les secondes vous n'avez pas vu de différences significatives, mais pour les CAP si ?**

Oui, c'est ça. Parce que c'était quelque chose d'assez rapide, assez court, qui les retenait pendant un laps de temps, ça les retenait, et pour eux « hop c'est fait, elle est contente », enfin bon (rires), malheureusement. Je m'en rappelle bien (rires), mais c'était une belle expérience.

**Je vois. Et donc quels étaient selon vous les atouts de la classe inversée ?**

Alors déjà pour moi les atouts, en tant que professeur, déjà ça nous redynamise, même nous, ce que je veux dire c'est que moi ça me remettait en cause, ça... C'est pour ça que j'avais fait le master, c'était une remise en question. Enfin bon, j'ai déjà un âge, j'ai plus la même dynamique, on a un âge différent, mais ça nous remet en cause, c'est ce que je suis allée chercher, sinon je serai restée dans mon côté très redondant d'un professeur en disant « bon bah allez ils ont zéro et je m'en fous ». Voilà, moi le fait de mettre la classe inversée en place c'est que ça dynamise et le groupe, et moi. Ben en fait c'est ça, c'est que ça donne la stimulation et aux professeurs, et aux élèves. Les élèves ils voient quand même que le professeur met tout en œuvre pour apporter... en plus sur une classe de terminale, moi je voulais vraiment qu'il y ait la réussite aux... Enfin, leur donner la chance pour les examens

quoi. Voilà je veux tout mettre en œuvre pour qu'eux aussi puisse acquérir des notions. Donc ça marche en fait. Et du coup automatiquement moi... Et alors là où ça a été porteur aussi c'est au niveau des collègues. C'est-à-dire que ma motivation, enfin, comment dire... Ma motivation, mon dynamisme... Parce que on était 2 de là où je viens, on était 2, alors lui je sais plus sur quoi il l'avait fait, mais on en parlait en salle des professeurs, et y avait une espèce de... « ah bon, raconte », et puis « comment c'est ? »... Et je me rappelle qu'on avait une collègue qui s'était inscrite sur Edpuzzle, qui avait mis aussi en place de son côté... Enfin, ça intéressait aussi les collègues, moi j'en parlais tellement, j'étais tellement contente que je pense que je transmettais aussi cette joie, cet enthousiasme. D'avoir pu partager ça, d'avoir pu mettre ça en place, d'avoir eu des résultats, de la réussite quelque part, je devais le transmettre aussi aux collègues (rires). Et c'était un renouvellement en fait. C'est-à-dire qu'à un moment donné, ben là pour moi c'était crucial. Je me suis retrouvée dans ce lycée, voilà, là j'ai senti que ma façon de travailler ne correspondait plus, ne correspondait pas au public que j'avais en face de moi. Donc c'est ou je m'en foutais et je disais « bon ben allez »... Mais vu que c'est pas mon style je suis allée chercher comment. Et alors ce qui est rigolo en fermant la parenthèse, c'est qu'après j'étais dans un autre établissement, et y avait une collègue en master elle avait mis des îlots en place. Je me rappelle, du coup moi j'avais mis des îlots en place avec des buzz, enfin voilà, à un moment donné c'est mettre de la dynamique dans ses cours quoi. Parce que ben, oui, je pense qu'on a des élèves complètement différents, qui viennent chercher... Tu les assois plus pendant quatre heures à leur parler de la vinification, à un moment donné faut faire autre chose. Il faut trouver, enfin encore plus aujourd'hui. Avec la transformation de la voie pro, c'est confirmé, la techno elle dure une heure, c'est une synthèse, « merci au revoir ». Enfin voilà, c'est bien confirmé que l'élève faut pas le laisser respirer quoi. Faut le mettre en action. Je pense qu'on était dans la voie. Et je reviens encore sur un point, comme on était quand même en lycée en difficulté, et de toute façon on était souvent en salle des professeurs à échanger, et donc on a énormément échangé sur plein d'élèves ou plein de classes : chacun donnait un peu son avis sur ses élèves, ses classes, essayaient de trouver des solutions quoi... Ce que je veux dire c'est que quand on est dans un lycée comme ça en difficulté, y a une solidarité entre collègues. Donc l'échange au sein de la salle des profs c'était énorme. Je leur apportais aussi quelque chose d'innovant quoi.

**Je vois. Et maintenant que nous avons vu les atouts de la classe inversée, y voyez-vous des freins (contraintes horaires, matérielles, adhérence des élèves...)?**

Alors, le frein en effet c'est l'outil. Moi je me rappelle y avait un ou deux élèves qui avaient des téléphones - d'ailleurs ils les cachaient - qui étaient pas des téléphones Samsung ou Iphone, qui avaient des téléphones, voilà. Donc on a trouvé une solution qui eux, bon ils le faisaient le matin ou en heure d'étude, ils trouvaient un petit temps dans le lycée à faire mon travail, ou ils venaient me voir. Mais c'est vrai que le frein c'est l'outil informatique. C'est-à-dire que moi je veux que ça soit le téléphone, mais le téléphone faut qu'il soit adapté, évidemment, à pouvoir télécharger l'application et faire mon travail. Le frein il est là. Et que les élèves chez eux aient un matériel informatique. Et on l'a vu avec le covid, ça a été dramatique, y en a plein qui n'en avaient pas. D'où, vous voyez, on peut être un vieux prof tout con. C'est-à-dire qu'à un moment donné on peut dire « oui pourquoi tu as pas fait mon travail ? », « allez t'as zéro », tu cherches pas plus loin, c'est-à-dire que d'un seul coup tu percutes, par cette transformation, par cette pédagogie, tu t'aperçois qu'en fait c'est pas que le gamin il veut pas le faire, c'est que chez lui il a pas les outils pour le faire. C'est ça, et là ça

t'éclaire d'un seul coup (rire). L'autre frein c'est aussi, ce que j'ai dit tout à l'heure, c'est pas faire ça non plus, parce que sinon on retombe dans quelque chose, c'est de pas faire ça non plus trop longtemps, parce que du coup ils s'en lassent, et faut repartir dans autre chose. Donc à un moment donné y a peut-être besoin de revenir sur un cours beaucoup plus théorique malheureusement, mais on peut pas faire ça tout le temps, ça c'est confirmé. Parce qu'on retombe à nouveau dans quelque chose de... Enfin voilà, à un moment donné. Après, par rapport à l'âge des élèves, bon ben moi c'était des terminales CAP, donc l'âge 16-17 ans, voilà ça avait bien marché. Pourquoi ça avait bien marché, ben parce que justement ils sont tous les jours sur leurs téléphones. Ils sont tous les jours, tout le temps dans leur... Voilà. Après pour l'âge, les secondes étaient plus réservés, on avait pas fait la classe inversée via l'application, donc bon. Encore une fois fallait-il qu'ils aient le matériel. Mais l'âge là n'a pas apporté de contraintes. C'est même le contraire. C'est même moi qui demande de l'aide à mes élèves quand je cherche quelque chose (rires).

**Je vois. Ensuite, comment votre rôle est-il modifié au sein d'une classe inversée, en amont de cette dernière ?**

Alors ça je m'en rappelle très très bien, c'est une évidence. C'est-à-dire que c'est un choix perso, c'est là où je reviens encore sur la discussion. Bon ben voilà, t'as envie ou t'as pas envie de le faire, t'as envie que ça bouge ou t'as pas envie que ça bouge. Parce que c'est beaucoup de travail, on est bien d'accord. Le temps de monter ton cours, sur Edpuzzle, de mettre ce que tu veux mettre, de monter ton quiz, de vérifier que après bon, leur envoyer, après vérifier qu'ils se sont connectés, voir les résultats, voir où ça pêche, c'est sûr que c'est du temps. C'est une... c'est sûr. Là, voilà, c'est pas un cours, enfin déjà quand tu montes un cours c'est déjà du temps, c'est encore plus de temps. Parce que au départ en plus tu maîtrises pas tant que ça, au départ tu maîtrises, enfin bon avant que je comprenne bien... Des fois ça bloque, des fois faut refaire, enfin bon y a eu un petit temps d'adaptabilité, c'était pas... Là je suis très motivée, on est d'accord, mais c'était pas un miracle tout de suite. Mais voilà, c'est du temps. De toute façon, c'est du temps. Quand je l'avais fait en îlots isolés c'est pareil, je me dis « je vais faire quatre groupes », alors tu leur donne quatre travaux différents, c'est du temps. Voilà, la classe inversée c'est pareil, tu décides de faire comme ça, comme ça, comme ça... Et c'est pas ça l'histoire, c'est pour ça qu'à un moment donné faut dire stop. Parce que bah, voilà, les digestifs, mais après bah faut prévoir le cours pour la fois d'après, donc faut quand même continuer à avancer (rires). C'est pour ça que c'est par thématique, parce que sinon.. C'est très compliqué à suivre.

**Je vois. Et comment votre rôle est modifié avec l'adoption de la classe inversée au sein de la classe, notamment en termes d'interactions ?**

Ben en fait ce qui est pratique dans ces modules c'est que je relevais la partie où il y avait des erreurs, je les notais au tableau, donc là y a une erreur là. Je citais pas qui, mais je disais « là y a une erreur là », et je leur disais presque « ben essayez de trouver la solution ». Et après on faisait une synthèse commune pour être d'accord et vérifier que toutes les réponses étaient bonnes. Mais au départ je les mettais à réfléchir « pourquoi t'as eu faux là ? », ou aller rechercher la bonne réponse. Et bizarrement souvent c'était toujours au même endroit que ça coïncait. Et puis du coup allons rechercher le cours, rechercher ce qui allait pas, mais j'étais beaucoup plus détachée du coup. C'est pas que j'étais moins impliquée, mais je cherche le

mot... C'était plutôt eux qui étaient du coup dans ce... qui apportaient la solution, au lieu de moi. Et je pense que c'était pas mal. Donc ça améliorerait finalement la relation, et ça augmentait les interactions en effet. Ils en étaient tout contents. Enfin même moi du coup je venais plus détendue.. Enfin oui, si, c'était plus agréable, et du coup ils devaient le sentir, et on était vraiment... la dynamique était très différente. Puis les notes tombaient, c'était des bonnes notes du coup parce qu'ils avaient au moins 10, ils étaient contents, évidemment. Je pense qu'ils m'ont vue d'un œil différent après. Ils me l'ont jamais dit mais je l'ai senti dans le cours. Quand j'en sortais j'étais soulagée et satisfaite. Parce que quand ils veulent te pourrir le cours il savent le faire donc voilà. Je sortais j'étais contente, ouais. Je dirais pas que c'était miracle, mais ça fonctionnait quoi.

**Très bien. Et en parlant de quand vous sortiez du cours, après un cours en classe inversée comment votre rôle a-t-il été modifié ?**

Alors pour moi, c'est sûr que, voilà... autant la mise en place était longue, autant le rendu c'était plus facile pour moi. Parce que du coup avec Edpuzzle on voyait les réponses, moi j'avais les réponses, je voyais les réponses et quand globalement ça marchait, le peu d'erreurs qu'il y avait, c'était un gain de temps quoi. C'est-à-dire que au retour de classe, hop quand on faisait la synthèse et qu'on corrigeait ça durait pas longtemps, je pouvais passer à autre chose. Je passais pas trois heures sur les digestifs par exemple. On avait deux erreurs, pourquoi, on corrige, on fait la synthèse, et on passe à la suite. Et ça par contre c'est du gain de temps. C'est long au départ, mais le retour est gagnant évidemment (rires). Mais vous voyez pour le covid je l'ai beaucoup utilisée la classe inversée. C'était chouette, ça a bien marché, ils ont accroché. Alors bon, pendant les heures de TP, je leur ai fait faire des cocktails, ils envoyaient un lien vidéo, « regardez le cocktail, vous me le refaites, vous me l'envoyez ». Enfin ah oui, je dis pas que je suis devenue une experte, mais ça a bien marché pour moi pendant le covid, je me suis pas sentie perdue là. En fait quelque part, quand on était tous les uns chez les autres du coup, hop, les liens, les vidéos, la mise en place... J'ai remis ce que j'avais connu, enfin voilà. Alors après y a eu d'autres applications, on est bien d'accord, y en avait plein, mais moi le mien il fonctionnait, ça m'allait bien, merci (rires).

**Je vois. Vous m'avez partiellement répondu, mais quel est votre ressenti avant, pendant ou après un cours en classe inversée ?**

Bon ben, pour le préparer déjà ça peut être stressant. Pendant et après, et surtout après, une grande satisfaction. Pendant et ben, bon, y avait le test, je savais pas trop, mais quelque part de leur avoir dit « corrigez-vous et faites-le » ben j'étais satisfaite. Avant j'étais dans l'inconnu, parce que je mettais en place mon système, je savais pas du tout si ça allait marcher ou pas marcher, là c'est beaucoup de travail, donc quel va être le rendu en fait. Sur la réserve. Puis au résultat bah c'était... Voilà c'était la satisfaction et la libération quoi. Mais c'est vrai qu'au début c'est l'inconnu. Tu sais pas si ça va marcher ou pas marcher. Tu tentes, de toute façon, voilà. Parce que c'est du temps, du temps à mettre en place, du temps, je le redis bien. S'ils vont adhérer tu sais pas, tu sais pas s'il est bon, s'ils vont accepter ce nouveau système.

**En effet. Et comment la classe inversée affecte-t-elle votre statut au sein de la classe ?**

Ah ben c'est sûr que ça va être différent. C'est beaucoup plus participatif, c'est-à-dire que le cours est plus participatif qu'une transmission où il écoute, il regarde un film, on est dans une dynamique, une participation. Où c'est pas faire, mais leur faire faire. Voilà.

Très bien. Et par rapport à vos outils numérique, vous avez déjà un peu abordé le sujet, est-ce que la classe inversée a changé quelque chose ?

Ah ben oui. Alors déjà avec les cours de monsieur Y sur la remise à niveau informatique, bon ben moi voilà, y avait un gros travail, j'avais un gros retard. Donc déjà il a fallu se mettre, enfin, vous devez le connaître. La découverte de tout ce qu'il nous donne bah déjà ça nous remet à jour, ça nous fait découvrir d'autres outils qui nous permettent quelque part, grâce à cet outil ou cette application mise en place, ça m'a donné plus d'aisance. Je pense que j'aurais été plus (rires), plus en difficulté si j'avais pas eu les cours de monsieur Y par exemple. Voilà, ça m'a donné plus d'aisance, plus d'assurance, plus de confiance en moi, en me disant « ben voilà, avec tout ce que j'ai déjà fait je pense que je vais arriver à faire », voilà.

Je vois. Vous m'en avez parlé tout à l'heure déjà, mais comment la classe inversée a modifié vos rapports avec vos collègues (pratiquant ou non la classe inversée) ?

Ben c'est-à-dire que eux, du coup, moi dans ma dynamique et ma motivation ils ont découvert ce que je mettais en place dans ma classe en fait. Ils connaissaient pas, donc y a eu cet échange où je leur ai expliqué en fait. Au dernier établissement où j'étais, dans le beaujolais, j'avais même demandé à la proviseure de, pendant le covid, de montrer à mes collègues ce que c'était que la classe inversée. En fait voilà, bien sûr moi je l'ai découvert parce que j'ai de la chance, j'ai fait le master. Mais l'idée c'est aussi de le faire partager, de le transmettre à d'autres collègues pour qu'ils soient aussi, qu'ils aient envie de le faire, qu'ils aient aussi cette dynamique, et de toute façon avec le covid t'étais obligé aussi de le faire, t'allais pas rester... Enfin voilà. Donc ça a aidé à créer une certaine dynamique, et surtout une dynamique d'entraide et d'échange. Et puis moi j'avais tellement aimé que j'avais envie de l'exprimer auprès des collègues, de montrer ce que j'avais, de cette expérience en fait. Et en fait quand tu le fais tu t'aperçois aussi que, ils connaissent aussi. Eux ils avaient déjà aussi d'autres applications, et c'était rigolo qu'on en échange dessus, enfin c'était, voilà, de voir d'autres applications qui, aussi, peuvent mettre en place ce système de classe inversée. La même manière de pratiquer la même chose mais avec d'autres outils et d'autres applications. C'était bien. Non mais comme quoi, le covid a eu du bon. Ce que je veux dire c'est que ça a permis quand même, le collègue qui n'avait pas du tout envie de bouger, il était obligé de bouger, ça a permis à tout le monde de... Enfin voilà, t'avais pas le choix. Si tu voulais avoir des résultats, bon ben voilà, il fallait faire quelque chose.

Je vois. Ensuite, pensez-vous que la classe inversée devrait se démocratiser et être utilisée par davantage de vos collègues ?

Eh ben, je pense que, déjà à l'époque, les élèves ont changé, on est dans une aire de renouveau, où les élèves, aujourd'hui, venir en cours c'est pas leur... Leur souci numéro un. En fait venir à l'école c'est pas... Bon. Donc je pense que oui, faut, ces élèves qui sont plus à se dire « moi j'ai ma casquette, ma marque et mon bazar, je suis là aujourd'hui mais je veux

pas être là, j'en ai rien à faire », enfin voilà. Donc je pense que la classe inversée a doublement sa place oui. Et puis pour un public, enfin... Nous on a un public, comment on pourrait dire, d'élèves allophones, ouais c'est pas mal. Parce que eux aussi sont connectés quelque part. Et du coup y a pas le barrage que la langue forcément, y a le cours, y a le... C'est adapté pour ce type d'élèves. Mais voilà, nous on est aussi confronté aux élèves allophones. Y a quelque chose aussi sur la classe inversée qui peut être très sympa à faire pour ces élèves là. Ou justement, pour le cours magistral où l'élève comprend rien, mais oui, mais oui ! Lui il a un niveau B1 ou B2 de français, pour lui la classe inversée ça peut... oui, lui apporter un plus.

*Je vois. Et si vous deviez conseiller la classe inversée à vos collègues, ça serait plutôt pour quels types de classe et de cours ?*

Alors comme moi je l'ai essayé pour tous types de classes, parce que oui là je vous ai parlé de mon expérience par rapport à mon mémoire, mais après quand j'étais dans l'autre établissement j'étais sur une classe de première bac pro, sur une classe de terminale une seule fois (parce qu'on avait pas bien eu le temps), pff... Voilà, je pense que c'est à un moment où on le ressent en tant que professeur. C'est, à la vue des résultats, est-ce que tu veux mettre des 2/20 ou des 14/20, à un moment donné voilà. Que ça soit un niveau CAP ou bac pro, je pense que ça peut fonctionner, comme sur des BTS, même si je l'ai jamais testé avec ce niveau. Moi je pense que ça peut marcher dans n'importe quelle classe. C'est l'histoire de : qu'est-ce qu'on veut leur dire et qu'est-ce qu'on veut leur faire faire. Peu importe le niveau, je pense que tout dépend de ce que tu veux leur dire, ce que tu veux leur faire faire, c'est sympa de leur montrer aussi que ça existe, c'est sympa de leur montrer une autre façon de faire un cours, c'est bien aussi, dans n'importe quel niveau. De toute façon, pendant le covid, n'importe quel professeur, à distance, avait des niveaux de classe complètement différents et ont utilisé la classe inversée. Donc j'ai envie de dire... je vois pas où serait le problème. Après c'est à nous de nous adapter en fonction de la classe qu'on a en face de soi. C'est tout, le reste... Le seul frein c'est de vérifier qu'ils aient tous... Enfin d'outils, de connexion. Mais c'est de moins en moins un frein aujourd'hui. C'est bien d'ailleurs de faire le comparatif d'avant et après covid, ça a bien forcé les évolutions.

*Très bien. Nous sommes parvenus à la fin de notre entretien, je vous remercie pour votre participation. Je vous souhaite une très bonne journée.*

## **Annexe G – Entretien semi-directif numéro 4 : Léa**

*Entretien du 20 novembre 2022*

Nous allons donc commencer l'entretien avec une première phase pour introduire un petit peu le sujet. Avez-vous eu, quand vous étiez étudiante, des cours en classe inversée ?

Non, jamais. Pas du tout.

Alors, sachant que vous avez déjà pratiqué cette méthode, pensez-vous qu'elle aurait pu vous être bénéfique lors de vos études ?

Euh, je pense que moi j'étais pas un public qui aurait apprécié. Moi j'aimais bien recevoir les informations et les enregistrer, pas d'abord préparer des trucs pour qu'après on me dise... J'aurais eu l'impression de perdre mon temps je pense.

Je vois. Avez vous été formée à la classe inversée ou vous êtes-vous formée seule ?

Alors, pour être honnête, je l'ai un peu fait au feeling. Déjà quand je l'ai utilisée je savais même pas comment ça s'appelait (rires).

Très bien. Et qu'est-ce que la classe inversée selon vous ?

Alors... D'après ce que j'en ai entendu, parce que comme dit je savais même pas que ce que je faisais ça s'appelait de la classe inversée, ça consiste en donner des informations à un étudiant qui va anticiper le cours avant que tu le fasses pour de vrai. Enfin, un étudiant, un élève, peu importe. Et donc c'est lui finalement qui prépare le cours, qui, peut-être, s'il s'implique, mais alors il faut déjà une implication de l'élève, peut anticiper des choses qui lui permettent de mieux comprendre le cours après. Voilà, c'est la vision que j'en ai, si j'ai correctement compris.

Et donc cette méthode vous paraît-elle satisfaisante ? Et pourquoi ?

Alors elle me paraît pas satisfaisante sur des périodes normales de cours, parce que je trouve que c'est beaucoup d'implication de la part de l'élève, qui est déjà beaucoup sollicité, je suis pas sûre que ça soit nécessaire. Et il peut partir complètement à l'inverse de ce qu'on attend de lui, donc il perd du temps, donc ouais ça demande une grosse implication en temps pour lui, moi je trouve que ça soit pas une méthode forcément efficace, moi je l'utilise pas en temps normal. Par contre, ça a eu un côté utile en temps de covid, quand on pouvait pas avoir les élèves en face à face une semaine sur deux, parce que du coup bah y avait la semaine où eux ils anticipaient le cours de la semaine suivante... Et au final on gagnait un peu le temps qu'on perdait en temps normal. Mais après je pense qu'en temps normal ça fonctionne pas forcément avec des post-bac. Parce que c'est des étudiants, ils sont autonomes, ils ont besoin

de cette autonomie, qu'on leur donne simplement le cours. Que l'élève il a plus peut-être besoin d'être participatif, donc ...

*Je vois. Et concernant votre pratique de la classe inversée, pour quels types de cours et niveau de classe y avez-vous recours ?*

Alors pour moi ça va plutôt être une sorte de technologie... enfin c'est des cours techniques, qui mélangent les connaissances théoriques qu'il faut avoir et après une mise en pratique par exemple pour une vente de croisière, j'ai fait... sur quels cours... Sur les formalités aux frontières, voilà c'est des choses où il faut des bases théoriques, et après tu peux faire des TP, donc ça finissait toujours par un TP de toute façon pour la mise en pratique. Donc des cours techniques plutôt oui.

*Très bien. Remarquez-vous des impacts de la classe inversée dans l'apprentissage des élèves ?*

(Souffle) C'était pas flagrant. Mais c'était pas flagrant parce que comme dit c'était pour pallier l'absence des élèves en classe pendant le covid, donc c'était une situation particulière. Il aurait fallu tester sur des conditions normales mais.. Je suis pas sûre. Je suis même pas sûre qu'eux y voient un intérêt et donc qu'ils s'impliquent. Et c'est là qu'on en revient à : c'est peut-être plus adapté à des plus jeunes qui sont moins autonomes. Ouais parce que je trouve que l'autonomie demandée c'est une autonomie contrôlée, que les étudiants ont déjà globalement, ils ont un autre niveau d'autonomie quand ils sont étudiants... Je pense qu'ils ont un peu l'impression d'être trop dirigés quand on fait ça. Alors oui ça leur demande une autonomie, mais une autonomie dirigée, qu'on leur demande à eux. Et je pense que ça c'est moins plaisant pour un étudiant.

*Je vois. Et quels sont les atouts selon vous de la classe inversée, pour vous et vos élèves ?*

Alors pour moi c'est de pouvoir constater déjà des prérequis chez les étudiants avant de vraiment travailler sur le cours avec eux. Et du coup ils acquièrent déjà des choses. Et pour les étudiants, s'ils ont joué le jeu, ça facilite l'apprentissage après et la mise en pratique.

*D'accord. Et quels en sont les freins selon vous ?*

Euh, l'intérêt des élèves, si c'est pas des élèves motivés... Des élèves qui déjà en temps normal sont pas des super bosseurs, tu les fais pas plus travailler avec ça. au contraire, ils ont l'impression d'avoir une charge de travail supplémentaire, ce qui est le cas d'ailleurs. Donc généralement ceux qui sont pas motivés en temps normal tu les motives pas davantage. Après pendant le covid on a rencontré un obstacle, c'est qu'on avait certains étudiants qui étaient dans des endroits avec peu de connexion internet, or moi je les fais travailler sur des outils en ligne, donc ça pouvait être effectivement un problème, le fait qu'ils soient pas super équipés chez eux. Y en a qui avaient même pas d'ordi, c'est encore plus embêtant, parce que c'est toujours des activités où t'as besoin d'avoir un support. Et après en terme de temps, ce que je disais tout à l'heure, t'as quand même une perte de temps pour l'étudiant, de devoir bosser en



autonomie avant la vraie acquisition quoi. Donc, disons que ça demande plus d'implication en temps quoi.

Très bien. Et comment votre rôle est-il modifié en amont de la classe inversée ?

Alors, c'est effectivement plus de temps et plus de travail, car étant donné que tu transmets le cours aux étudiants, il faut qu'il soit nickel. Alors qu'en temps normal t'as ta base de cours devant les élèves et tu l'animes comme tu veux, en temps réel. Là quand tu le donne aux étudiants tu donnes beaucoup plus d'annexes, beaucoup plus de supports, de liens... ce qu'on voit pas forcément en cours en face à face. Donc c'est beaucoup plus de préparation. Sincèrement, c'est aussi pour ça que je suis pas fan non plus (rires). C'est clairement pas un gain de temps. T'as plus de travail en quantité, tu rédiges beaucoup plus de supports, de liens etc. Donc c'est ça aussi qui impacte sur le temps quoi. Après le cours est plus riche, parce qu'il est plus préparé.

Je vois. Ensuite, comment votre rôle pendant le cours est-il modifié ?

Ben en fait, tu pars du principe qu'ils ont déjà des prérequis. Donc tu insistes moins sur les points... Et puis c'est souvent du « comme vous l'avez vu »... Sauf que t'es jamais sûre qu'ils l'aient vu hein, en fait (rires). Ceux qui n'ont pas joué le jeu t'as l'impression... En fait des fois, c'est peut-être un inconvénient, c'est que t'as l'impression que d'un côté c'est redondant pour ceux qui ont fait le job, puis t'as l'impression que t'arriveras jamais à avoir les connaissances pour les autres, parce que tu vas un peu trop vite, en pensant qu'ils ont les prérequis. Donc en fait tu sais pas vraiment comment caler ton rythme. Tu le découvres au fur et à mesure du cours après, en te disant « bon ça ça a pas été acquis »... Surtout que les élèves sont pas toujours honnêtes quoi, tu vas leur demander s'ils ont des questions, s'ils ont tout compris, ils vont te dire « oui, oui ». Puis c'est quand tu fais l'évaluation que tu te rends compte que telle ou telle notion a pas été acquise. Donc après faut que tu reviennes encore dessus, donc au final tu perds encore du temps.

Je vois. Et comment les interactions avec les élèves sont modifiées ?

Ben déjà les élèves entre eux interagissent pas avant le cours. Puis beaucoup moins finalement que sur un cours normal. Et surtout avec l'enseignant, où pour un cours normal l'élève découvre la notion avec toi, il reçoit les infos, il a des questions à poser ; là je trouve qu'il y a beaucoup moins d'interactions avec une classe inversée, enfin pour moi. Parce que finalement ils ont déjà vu des choses, donc ils ont pas toutes les questions qu'ils ont d'habitude, parce qu'ils ont moins de choses en suspens. Peut-être qu'avec les plus jeunes ça fonctionne mieux encore une fois, parce qu'ils sont peut-être plus curieux, ont une culture moins importante... Je trouve que l'étudiant il est plus interactif quand il a des questions à poser, et quand il pose des questions c'est qu'il sait pas, donc quand on fait un cours en direct. Quand ça a été préparé avant il a l'impression qu'il sait déjà. Et souvent il croit, il est sûr qu'il sait déjà, et c'est quand il y a l'éval qu'il se dit « *ah ben je croyais avoir compris, en fait j'ai pas compris* ». Et même, pour revenir sur les interactions, j'ai même l'impression qu'il y a moins d'interactions entre eux, parce que là quand ils bossent chez eux en préparation du cours y a pas d'échanges.

Très bien. Ensuite, comment votre rôle est-il modifié après un cours de classe inversée ?

Alors, pour ça j'ai pas tellement l'impression que ça soit modifié, moi après mon cours je fais un TP, puis une évaluation en classe, ou en devoir à la maison, mais j'ai pas changé le mode d'évaluation qu'il y ait classe inversée ou pas. Voilà à la fin de mon cours ça reste la même chose, il est suivi d'une mise en pratique et d'une évaluation.

Je vois. Et quel est votre sentiment avant, pendant et après un cours en classe inversée ?

(Moment de réflexion) Je dirais que c'est un peu oppressant au début, tu sais que t'as une masse de travail plus conséquente et que t'as une deadline à respecter. Donc faut que ça soit prêt le jour où tu leur donne le cours. Et.. après... (moment de réflexion) Je dirais que niveau satisfaction, pas vraiment.. Si, t'as la satisfaction d'avoir un cours qui est bien monté. Parce que après quand tu fais une classe normale t'as déjà ta base, et elle est nickel quoi. Peut-être oui, si je faisais de la classe inversée tout le temps mes cours seraient peut-être parfaitement à jour, structurés à la perfection... Oui certainement.

Et en termes de résultats élèves ?

Ben, en réalité c'est un peu la même satisfaction qu'avec un cours normal. Enfin, si on pense avoir réussi à transmettre la compréhension et l'acquisition des informations ça reste satisfaisant. Mais ça l'est pas forcément plus. Je suis toujours contente quand j'avance dans le programme, et qu'il y a des acquis quoi. Mais pas plus avec la classe inversée qu'avec une classe normale. Après voilà, moi quand je l'ai fait ça a plutôt fonctionné, donc j'ai pas senti de sentiment spécialement négatif par rapport à ce cours. Peut-être si, une forme de frustration dans le sens où là tu leur donne le cours comme ça, alors que j'aime bien leur transmettre moi-même, surtout quand ça mène à des questions, des débats, des interactions quoi. Donc ouais ça ça a un côté un peu frustrant.

Je vois. Ensuite, comment la classe inversée affecte-t-elle votre statut, votre rôle ?

Ben, je trouve que ton savoir est moins mis en valeur, ou en tout cas les anecdotes que tu peux leur apporter en plus. Parce que voilà, quand tu leur donnes ton cours comme ça tu peux l'avoir pris de n'importe où, c'est pas forcément tes connaissances à toi. Que quand t'es face aux élèves tu peux leur apporter plus. Donc j'ai l'impression que c'est moins valorisant pour ces connaissances en plus, oui.

Je vois. Et comment vous sentez-vous alors, au sein de votre classe ? Avez-vous l'impression de tout de même leur apporter quelque chose ? Sous quelle forme ?

Ah ben, j'ai l'impression qu'une fois que j'ai transmis le cours j'ai l'impression de les laisser livrés à eux-mêmes, j'ai pas l'impression d'avoir mon rôle d'accompagnateur pédagogique à ce moment là. Je le retrouve quand on restitue le cours, mais c'est plus pareil. Je fournis plus

l'information, je la contrôle simplement, et je pense que ça a pas le même effet pour les élèves. Donc j'ai un rôle moins « formel » on va dire vis-à-vis des étudiants. Je sais pas si eux le ressentent différemment, je sais pas.

Très bien. Ensuite, comment votre rapport aux outils numériques a-t-il été modifié avec la classe inversée ?

Ah ben, j'ai largement développé mes capacités numériques, ça c'est sûr. Et bureautiques, parce que j'ai appris à faire des choses. Bah rien que - bon ça c'est lié au covid - les réunions en visio, j'en faisais pas du tout, enfin rarement. Et puis transmettre des vidéos, des liens, des vidéos youtube, les insérer dans des cours que je donnais aux élèves ; tout ça c'est des trucs que j'utilisais pas du tout. Ou je les utilisais en direct, je leur donnais le lien ou je le mettais direct sur le vidéo-projecteur. Là je leur ai donné... J'ai cherché aussi beaucoup plus d'informations, j'ai eu une veille informationnelle beaucoup plus importante, sur le net. J'ai enregistré beaucoup d'articles, que j'ai partagés etc, ça c'est des choses que je faisais pas systématiquement, que j'ai gardé par contre. Comme les outils que j'ai construits aussi, les outils bureautiques essentiellement, j'ai beaucoup plus fait d'excel, de diaporamas etc. Parce qu'il fallait montrer des choses que d'habitude tu expliques tout simplement. Donc ça oui ça m'a permis de développer beaucoup d'aisance et d'utiliser des outils que j'utilise toujours actuellement.

Je vois. Pour terminer avec la partie qui vous concerne directement, j'aimerais savoir si la classe inversée a affecté vos rapports avec vos collègues ?

Non, non parce que avec les collègues on bosse sur des projets spécifiques, mais pas sur des cours. Donc euh... chacun a ses cours, je sais pas s'ils font de la classe inversée, ils savent pas si j'en fais... Donc forcément y a pas d'impact. Honnêtement j'échange pas trop sur mes cours à proprement parlé avec mes collègues de toute façon. C'est plus sur les projets pédagogiques et interdisciplinaires, là oui, mais on n'utilise pas la classe inversée pour ces cours-là.

Très bien. Ensuite, pensez-vous que la classe inversée devrait se démocratiser et être utilisée par davantage de vos collègues ?

(Moment de réflexion) Pour moi, ça dépend des matières. Je pense que ça peut être utile peut-être pour des connaissances théoriques qui sont difficiles à acquérir. Pour les trucs un peu lourds en fait, parce que tu fais déjà une pré... Ils essaient de comprendre, déjà, une fois, avant qu'on leur explique, c'est peut-être dans ce sens là. Sinon... Non moi je trouve que c'est beaucoup de boulot pour pas beaucoup de gain. Moi je développerais pas ça plus que ça.

Je vois. Et pour quels types cours et de niveaux de classes le conseilleriez-vous précisément ?

Si je restais sur le BTS (parce que je suis pas une spécialiste des autres niveaux) ça serait plutôt sur des cours de langue. Où il faut acquérir du vocabulaire technique, beaucoup. Ils ont des listes sur un thème ou autre qu'ils apprennent chez eux, après ils vont en cours ils font du cas pratique, ils mettent ça en situation. Là il me semble que c'est utile d'avoir le vocabulaire.

Je fais des ateliers en commun avec les profs d'anglais, en interdisciplinarité, et là mes élèves quand je leur ai annoncé le planning ils se sont plaint de pas avoir tout le vocabulaire en anglais. En fait, ils auraient besoin de voir ça avant de faire l'atelier. Donc ça pour moi c'est le genre de cours que tu peux donner en classe inversée. Puis perdre du temps en classe pour apprendre le vocabulaire c'est pas utile non plus, autant faire du cas pratique, donc si tu le donnes en amont je pense que c'est un gain. Et j'entends des profs d'anglais qui constatent des niveaux différents à chaque début d'année, t'es obligé de reprendre les chiffres par exemple, le truc que t'apprends au collègue. T'as la moitié de la classe qui s'ennuie parce qu'ils ont déjà vu ça, parce qu'ils savent le faire, et t'as l'autre moitié qui découvre et qui doit absolument savoir le faire. Et ça tu vois tu le donnes en amont en classe inversée, tu fais juste une petite vérification en classe... Tu gagnes du temps. (moment de réflexion) Et maintenant que j'y pense, je devrais peut-être transformer certains de mes cours longs et fastidieux, mais nécessaires, en cours de classe inversée. Parce qu'en classe j'ai beaucoup de mal à leur faire digérer, c'est très long et que du par cœur. Peut-être qu'en classe inversée ça fonctionnerait...

Très bien. Nous sommes parvenus à la fin de notre entretien, je vous remercie pour votre participation. Je vous souhaite une très bonne journée.

## **Annexe H – Entretien semi-directif numéro 5 : Tom**

*Entretien du 29 novembre 2022*

Nous allons donc commencer l'entretien avec une première phase pour introduire un petit peu le sujet. Avez-vous eu, quand vous étiez étudiant, des cours en classe inversée ?

Alors j'ai eu des cours en classe inversée oui, ben, en master avec monsieur Y sur l'informatique, où il nous envoyait les exercices d'application qu'on faisait à distance à la maison, donc c'était des cours d'informatique, sur traitement de texte et tout, ensuite on avait une évaluation suite aux exercices qu'on mettait directement en application. Après également en licence j'ai eu des cours en classe inversée. (moment de réflexion) Je me rappelle pas forcément des thématiques... enfin je me rappelle pas forcément des cours. Enfin si les cours après en master, culture disciplinaire, où notre formateur nous envoyait tout le cours en amont, mais on devait uniquement, enfin on devait lire, si on avait des questions qu'on posait ensuite en classe, et enfin, des moments ou des passages de cours qu'on comprenait pas, voilà, qu'on posait directement en classe.

Je vois. Et comment l'avez-vous vécu ?

(Moment d'hésitation) Alors ça m'a plu : oui, le seul bémol que je peux y mettre c'est que si on était bloqués, enfin... Si je reprends l'exemple du traitement de texte, y avait une manipulation qu'on y arrivait pas et donc qui du nous bloquait pour l'évaluation, on avait pas forcément l'enseignant en face de nous, pour lui poser la question afin qu'il nous aide, qu'il nous aide à passer à la question suivante, et voilà. Après pour les cours de culture disciplinaire, euh... c'était pas forcément, enfin... Il nous donnait le cours en amont mais du coup si on avait des questions on les posait dans le cours si on en avait, en présentiel, voilà.

Très bien. Et donc, comme vous avez déjà pratiqué la classe inversée : vous êtes-vous formé tout seul par le biais de vidéos, ou est-ce que quelqu'un vous a formé ?

Non, je me suis formé... donc déjà je l'ai mis en application quand j'étais professeur stagiaire, vu que c'était ma thématique de mémoire, afin d'étudier les statistiques et tout ça, donc j'ai monté 2 cours en classe inversée. Et donc là, non, j'ai eu personne pour m'aider ou, c'est moi tout seul, donc comment j'interprétais, déjà qu'est ce que c'est la classe inversée, un cours en classe inversée, et j'ai essayé de le mettre en application. Sinon non, voilà, j'ai eu personne qui m'a montré « voilà un cours de classe inversée c'est ça, faites la même chose ».

Je vois. Et pour vous alors, quelle serait votre définition de la classe inversée ?

Oula... Faut que je ressorte mon mémoire pour ça. Pour moi la classe inversée c'est mettre les élèves à distance en... avec un cours ou en application d'un exercice, qu'ils essaient de faire un exercice suite à la lecture d'un cours qu'on lui a transmis ou la capsule vidéo qu'on lui a envoyée. Et en classe, donc face au professeur, qu'il explique les problématiques qu'il a eues,

pourquoi il a pas réussi à faire les exercices, et qu'avec le professeur il y ait un échange et la correction de tout ça.

Et cette méthode vous paraissait-elle satisfaisante ?

Alors, satisfaisante ça va dépendre... Enfin je vois là je la mets en place avec les BTS, et quand je l'ai vraiment mise en place avec... Enfin moi quand je l'ai mis en place j'avais transmis une vidéo sur un cours de cuisine sur un champ d'application, j'avais envoyé une vidéo aux élèves de la technique, comment on faisait avec les ingrédients et tout ça, et donc ensuite après la vidéo un petit questionnaire, un exercice qui reprend des éléments, des ingrédients de la technique, donc du coup les élèves devaient avoir regardé cette vidéo, essayaient de la comprendre pour répondre à l'exercice. Et donc nous après ça on mettait en application la recette qu'il avait vue en amont... (moment de réflexion) Donc ça c'est, ça j'ai mis ça en place avec des 1e STHR, donc pour eux ça allait, relever des éléments importants dans une vidéo, dans une technique, après je le mets en place sur des BTS depuis mes années d'enseignement, et là j'envoie pas du tout de technique ou quoi. Je leur donne en fait un sujet d'examen de BTS où ils doivent eux à la maison préparer donc leur recette, ils ont un panier en fait, une liste d'ingrédients, ils doivent donc répondre au sujet, faire la partie écrite, rédactionnelle, des recettes et de leur déroulé de la séance. Et après ils arrivent du coup en classe en cuisine où ils savent déjà ce qu'ils vont faire, et leur recette... Où donc en cuisine ils vont mettre en œuvre leur technique avec leurs commis. Et donc ça me permet de gagner du temps sur mon temps d'enseignement, au lieu qu'ils fassent ces 2 heures de préparation sur un temps de cours en classe, où là moi je leur apporterai pas grand chose, ils le font chez eux à la maison. Donc c'est comme ça que je le mets en œuvre pour les BTS, sur la partie pratique, après je la mets pas en œuvre sur la partie technologique, le cours de techno. Et donc pour moi c'est intéressant la classe inversée parce que ça me permet de gagner du temps sur mes séances en présentiel. Et après donc ça pour les BTS, après quand je l'ai mis en place pour les 1e STHR ça m'a permis de dégrossir un petit peu la technique du jour, au lieu de juste faire la démonstration « allez la découpe de la volaille c'est comme ça ». Ils l'ont déjà vue dans une courte vidéo, où ils ont relevé les mots clés que je leur ai demandé de relever. Donc beaucoup plus efficace du coup, ils avaient déjà vu ce que c'est qu'une volaille, les mots que j'utilisais ils les avaient déjà vus en amont. Donc après ouais, à quantifier est-ce que ça aide vraiment à l'apprentissage. Donc moi suite à ça j'avais mené un petit questionnaire, mais ça reste subjectif parce que c'est des élèves qui répondent, j'avais fait que 2 cours donc... Est-ce que c'est performant... Je sais pas.

Très bien. Pourquoi avez-vous recours à la classe inversée sur ces types de cours précisément ?

(Moment de réflexion) Bah sur la pratique déjà pour que les élèves découvrent en amont la technique, que je vais aborder dans la séance. En cours d'AE je l'ai pas mis en œuvre et pour l'instant je vois pas l'utilité parce que voilà y a vraiment un protocole d'expérimentation, en classe, avec des protocoles, des analyses et tout. Et sur les cours de technologie BTS je l'ai pas mis en œuvre encore pour l'instant, vu que je travaille sous forme d'études de cas, euh, les étudiants font leur étude de cas en classe, on découvre un petit peu la thématique à travers des documents, et après ils font leur étude de cas. Donc je pourrais le mettre en place mais je le fais pas.

Je vois. Et quels sont selon vous les atouts de la classe inversée ?

Alors, déjà pour les élèves qu'ils aient un aperçu du cours qu'on va faire en présentiel. Qu'ils aient déjà des notions découvertes de la thématique. Un gain de temps dans l'apprentissage. Enfin pour moi du coup ça serait un gain de temps dans ma progression, voilà. (Moment de réflexion) Et après ça permet, au niveau des apprentissages, de différencier les pédagogies à mettre en place lors de toute une années scolaire, de varier les pédagogies.

Je vois, et quels en seraient les freins selon vous ?

Donc déjà, enfin les freins pour l'enseignant c'est d'avoir les compétences, enfin si lui, si moi je fais en amont la capsule vidéo c'est d'avoir déjà les compétences de créer ce support, la vidéo, la monter, couper les séquences etc. Donc ça déjà c'est mon frein parce que j'utilise des fois, j'ai déjà utilisé des capsules vidéos toutes faites. Ensuite... (moment de réflexion) Ensuite pour l'élève qu'il soit équipé, de l'outil numérique, mais là c'est pas réellement un frein, parce que je vois en Île-de-France tous les élèves ont eu dotation d'un ordinateur portable ; donc oui après faut qu'il ait une connexion Internet. Non au lycée, enfin je vois... dans l'établissement où j'enseigne, qui est un établissement du 93, avec toutes les problématiques qu'on peut avoir du milieu défavorisé du 93. Donc tous les élèves n'ont pas forcément une connexion Internet, ou s'ils en ont une ils savent pas forcément utiliser un ordinateur. Donc aller retrouver sur la plateforme, sur le drive, sur l'ENT, le cours ou quoi ça peut être compliqué pour l'élève, donc ça peut être un frein... C'est, ça va être ça en fait le premier frein, c'est que l'élève ait accès aux ressources en amont. Après... Pour moi c'est pas une question d'âge, après voilà de compétences, voilà il faut former l'élève en amont de : tous les documents, vous allez les retrouver sur cette plateforme là, sur l'ENT (si on utilise l'ENT ou classroom par exemple), mais c'est ça, ça va être ça le frein en fait, va falloir former l'élève où il va retrouver les cours de classe inversée pour qu'il puisse les travailler en amont, chez lui.

Très bien. Et comment votre rôle en amont du cours est modifié avec la classe inversée ?

C'était pas forcément une préparation et un temps de travail qui étaient différents, enfin si je passais, je vais dire 2 heures à préparer ma séance en amont, que ça soit en cours normal, classiquement où j'allais faire mes démonstrations, mes protocoles etc, ça me demande pas forcément plus de temps en classe inversée. Et ça va être, euh, un travail différent en fait. Mes exercices vont être différents en classe inversée, plutôt que dans le montage de mon cours, du coup, de ma séance. Parce que du coup en cours de classe inversée je vais prendre plus de temps sur le travail, enfin contrôler que le travail a été fait en amont, lors de ma séance en présentiel, et pour contrôler que mon travail a été fait en amont par les élèves. Avoir un retour sur les difficultés, ce qu'ils ont compris, ce qu'ils ont pas compris, ce qui a bien fonctionné. Alors que si j'avais pas fait mon cours en classe inversée j'aurais pas perdu ce temps là, enfin c'est pas perdre du temps, mais j'aurais pas... (moment de réflexion) posé ces questions là quoi. J'aurais directement enchaîné ma thématique, ma séance de cours.

Je vois. Et comment votre rôle est-il modifié pendant le cours cette fois ?

C'est là où, enfin voilà, je vais peut-être gagner un peu plus de temps, enfin j'ai pas le recul sur mes cours de classe inversée, je vais gagner plus de temps dans mes phases d'explications et de compréhension des élèves, parce qu'ils auront déjà en amont un petit peu la technique que j'aurais demandée. Donc pour eux quand je fais la démonstration et que je leur parle ils assimilent mieux les connaissances. Et après, enfin... (moment de réflexion) Là je vous parle beaucoup de mon expérience par rapport à mon mémoire, mais si là je parle des BTS, que je leur demande de réfléchir chez eux, sur des recettes, concevoir les fiches techniques, donc là quand on va arriver en classe je vais demander qu'ils me montrent leurs recettes et je vais prendre cinq minutes pour leur valider la recette ou pas, « vous pouvez partir comme ça », ou « ça non il faut changer parce que ça peut pas arriver » ou parce que c'est pas bon. Je leur demande pas pour l'instant de me l'envoyer en amont et que je fasse une correction, je fais une correction en classe. C'est un travail préparatoire de la séance qu'ils font.

Très bien. Toujours pendant ce cours-là, voyez-vous des différences au niveau des interactions ?

(Moment de réflexion) Honnêtement non, pas spécialement. Y a pas... d'interactions différentes. C'est juste, enfin pour moi la classe inversée c'est une méthode utilisée, ça change pas forcément les... Enfin je l'ai peut-être pas assez pratiquée pour avoir ce recul là, ça me... Non j'ai pas d'interactions différentes, que ça soit en classe inversée ou en classe traditionnelle.

Je vois. Et après un cours en classe inversée, comment votre rôle est-il modifié ?

Donc là je leur fais un retour pour les BTS sur le travail effectué, en disant voilà, s'ils ont fait le travail avec sérieux ou non. Donc bien sûr le travail est évalué, je l'évalue. Comme ça ça leur permet d'avoir la pression de la note, et s'ils y passent cinq minutes et qu'un autre y passe une heure et me sort une belle fiche technique, qu'il y ait une sorte de justice. Après enfin... je trouve pas forcément de différence après un cours normal et un en classe inversée. La classe inversée va plutôt m'aider à préparer, à gagner du temps sur ma séance, mais ma posture d'enseignant est la même en fait. Elle est pas modifiée, parce que je l'ai peut-être pas pratiquée assez ou quoi, mais non j'ai pas forcément modifié ma... ma pratique, ma posture.

Très bien. Et quel est votre ressenti avant, pendant ou après un cours en classe inversée (Satisfaction, stress, frustration...)?

(Moment de réflexion) Non je ressens pas forcément du stress ou de la frustration, après... Ce qui va aussi jouer, c'est est-ce que les élèves ont joué le jeu, ça ça va être une interrogation, alors que des fois je leur demande « ben la fiche technique vous la faite devant moi » pendant ces 2 heures je sais qu'au bout des 2 heures j'aurai le résultat. Donc ça va être plutôt ça, mon interrogation, si je leur demande de le faire à la maison mais qu'ils le font pas bah du coup ils ont pas préparé leur séance, donc ils vont perdre du temps, donc ils vont pas être productifs lors de la séance de TP. Alors que si je leur fait des fois faire en amont, pendant mon cours, en conditions d'examen, « vous prenez les 2 heures », et là je suis vraiment là, physiquement derrière eux pour les booster, pour corriger au fur et à mesure - mais après non, j'ai pas de



stresse ou de frustration. Après voilà c'est moi selon la thématique, des fois je vais leur faire en classe inversée, des fois en traditionnelle. Mais voilà ça va être varier ma pédagogie et prendre du plaisir dans mon enseignement. Si en classe inversée personnellement je prends pas mon plaisir je vais pas en faire. C'est pour ça que je vais pas être stressé ou frustré, ou... voilà.

D'accord, donc pour vous c'est plutôt une source de satisfaction ?

Oui voilà, c'est aussi de faire autre chose, de montrer aux élèves une autre approche, un autre apprentissage, une autre méthodologie d'apprentissage. Et je vais pas me focaliser sur mes cours, voilà « celle-là classe inversée, celle-là traditionnelle », ça va vraiment dépendre du groupe classe, comment ils auront avancé le long de l'année, quand je vois eux comment ils fonctionnent, s'ils travaillent beaucoup à la maison, si au contraire il faut être derrière eux. C'est ça qui va me permettre un peu de juger si ça va être en classe inversée ou pas, tout au long de l'année.

Je vois. Et comment la classe inversée affecte votre statut ou rôle dans la classe ?

Alors, pas vraiment, parce que ça change ni mon statut ni mon rôle, y a rien de significatif. Enfin pour moi, c'est vraiment - enfin ma vision des choses c'est vraiment de varier mes pédagogies et mes méthodes d'apprentissage pour les élèves. Y a certains élèves qui vont travailler à la maison, d'autres au contraire qui vont pas arriver à se concentrer, alors que normalement ce sont de bons élèves, ils sont sérieux en classe etc. Donc c'est... voilà.

Très bien. Et est-ce que vos rapports aux outils numériques ont été modifiés avec la classe inversée ?

La classe inversée... Si, parce que du coup dans ma recherche de ressources, de capsules vidéos, ça m'a fait manipuler l'outil Internet, rechercher des capsules etc. Donc ça c'est un peu positif, c'est... Ouais, ça m'a appris à me former sur autre chose. Surtout pour la recherche documentaire, enfin même que ça soit pour monter un cours en classe traditionnelle, quand on utilise des livres ou des documents word ou excel, là du coup ça me permet d'utiliser plus l'outil numérique, de travailler des drive, des classroom pour déposer les ressources numériques. Donc ça c'est toujours enrichissant personnellement de manipuler, de savoir faire autre chose quoi.

Je vois. Et est-ce que la classe inversée a affecté vos rapports avec vos collègues ?

Euh non, parce que j'ai pas forcément d'échanges avec mes collègue sur mes pratiques d'enseignement. Voilà, moi je sais pas forcément comment fonctionne mon collègue avec ses cours, et eux non plus. Donc... (moment de réflexion) Non ça a rien modifié non.

Très bien. Et pensez vous alors, après tout ce que vous m'avez dit, que la classe inversée devrait se démocratiser et être utilisée par davantage de vos collègues ?

Alors... Après la classe inversée, enfin pour moi faut... C'est un outil, enfin une méthode pédagogique, enfin pour moi faire que de la classe inversée, que de la traditionnelle comme on utilise des fois, les supports (livres, power point) : faut varier les méthodes d'apprentissage, faut varier les pédagogies. Du coup peut-être oui, que certains collègues n'utilisent pas assez cette pédagogie, peut-être notamment avec un public, des élèves en difficultés, pour les aider à apprendre d'une manière différente. Donc au lieu peut-être de participer en classe, de prendre la parole lors du cours. Alors que voilà, en classe inversée ils peuvent reprendre le cours, prendre leur temps, donc oui ça peut peut-être aider les élèves dans leur apprentissage. Mais faire que de la classe inversée, euh... C'est pas forcément une bonne chose.

*Je vois. Et si vous deviez la conseiller, pour quels types de cours et niveau de classe ça serait ?*

Je pense que ça devrait plutôt être sur de BTS, des élèves qui ont une certaine maturité, plus ou moins une aisance avec l'outil numérique. Parce que je vois avec des élèves en CAP, lors du covid, on faisait cours en distanciel, c'était des collègues qui avaient les CAP. On était dans le 93 donc ils avaient pas forcément les outils numérique. Ils avaient pas forcément un ordinateur, ils devaient se le partager à 3-4 frères et sœurs. Le wifi... là ça devient vraiment une problématique. Et après on croit que les jeunes de 15 ans, 16 ans maîtrisent l'outil informatique, le smartphone etc, alors que pas du tout. Enfin, rédiger un mail, se connecter sur un site, rentrer un mot de passe, ils ont du mal. C'est peut-être pour ça que sur des jeunes publics faut bien former alors en amont. Mais je vois pendant le covid les cours à distance en fait c'était très compliqué. Parce que, enfin cours à distance c'est pas de la classe inversée, mais ça peut... On peut y retrouver des outils qu'on fait à distance en classe inversée. C'est pour ça que sur du jeune public, du CAP, même du bac pro, ça peut être très compliqué. Alors que moi j'avais mis des cours à distance avec du terminale STHR ou du BTS où là y avait quasiment pas de problème. Ils arrivaient à se connecter, à faire des visio. Donc pour moi la classe inversée c'est ça. Faut que le public soit récepteur, je pense qu'il faut qu'il ait déjà des connaissances et compétences pour se connecter.

*Très bien. Nous sommes parvenus à la fin de notre entretien, je vous remercie pour votre participation. Je vous souhaite une très bonne journée.*

## **Annexe I – Mail de mise à jour de Robin (ent. 1)**

Voici un extrait du mail de Robin, datant du 18 février 2023, dans lequel il explique l'évolution des étudiants de BTS concernant la CI (avec qui ça ne fonctionnait pas lors de notre entretien, du 10 novembre 2022).

Concernant la classe inversée de ma classe de 1TS MHR, l'évolution est positive. La grande majorité des étudiants sont désormais investis dans la formation et la préparation de leur séance en amont. Les moyennes générales sont en nette progression pour 21 étudiants sur 23. Il y a bien entendu des axes de réflexion à mener mais je suis désormais rassuré et satisfait d'avoir décidé de faire le test.

Si je suis amené à avoir ce niveau de classe l'année prochaine, je poursuivrai cette démarche.

Mon IPR a également apprécié et trouvé pertinent cette pratique pédagogique sur ce niveau de classe au vu des nombreuses contraintes : horaires, hétérogénéité du public en autres.

*Figure 2: Mail de mise à jour de Robin (ent. 1)*

## Table des matières

<b>Remerciements.....</b>	<b>3</b>
<b>Sommaire.....</b>	<b>4</b>
<b>Introduction générale.....</b>	<b>5</b>
<b>Partie 1 - Modalités de la classe inversée.....</b>	<b>8</b>
<b>Introduction.....</b>	<b>9</b>
<b>Chapitre 1 - Différentes facettes de la classe inversée.....</b>	<b>10</b>
1.1. Courants pédagogiques.....	10
1.1.1. <i>Opposition au modèle de transmission de savoirs.....</i>	<i>10</i>
1.1.2. <i>Courants pédagogiques concernés.....</i>	<i>10</i>
1.2. Définitions.....	11
1.3. Modes de fonctionnement.....	12
1.3.1. <i>Lien avec la taxonomie de Bloom.....</i>	<i>12</i>
1.3.2. <i>Différentes formes selon les chercheurs.....</i>	<i>12</i>
<b>Chapitre 2 - Mise en œuvre de la classe inversée.....</b>	<b>13</b>
2.1. Outils et méthodes.....	13
2.2. Élèves concernés.....	15
2.2.1. <i>Profil des élèves.....</i>	<i>15</i>
2.2.2. <i>Rôles des élèves.....</i>	<i>15</i>
2.3. Rôle de l'enseignant.....	16
2.4. Conseils et précautions.....	17
<b>Chapitre 3 - Effets de la classe inversée.....</b>	<b>19</b>
3.1. Point de vue des étudiants.....	19
3.1.1. <i>Réticences et risques.....</i>	<i>19</i>
3.1.2. <i>Réussite scolaire et performance.....</i>	<i>20</i>
3.1.3. <i>Bien être et motivation.....</i>	<i>20</i>
3.1.4. <i>Efficacité.....</i>	<i>21</i>
3.1.5. <i>Quantité de travail.....</i>	<i>22</i>
3.1.6. <i>(In)égalité de l'accessibilité aux supports.....</i>	<i>22</i>
3.1.7. <i>Avis et perceptions des élèves.....</i>	<i>23</i>
3.2. Point de vue des enseignants.....	23
3.2.1. <i>Bien être.....</i>	<i>23</i>
3.2.2. <i>Davantage d'interactions.....</i>	<i>24</i>
3.2.3. <i>Durée d'occupation et masse de travail.....</i>	<i>24</i>
3.2.4. <i>Changement de statut.....</i>	<i>25</i>
<b>Conclusion.....</b>	<b>27</b>
<b>Partie 2 - Études auprès des praticiens de la classe inversée.....</b>	<b>28</b>

<b>Introduction.....</b>	<b>29</b>
<b>Chapitre 1 - Méthodologie de recherche.....</b>	<b>30</b>
1.1. Type de recherche.....	30
1.2. Échantillonnage.....	30
1.3. Méthode sélectionnée.....	31
1.4. Guide d'entretien.....	31
1.5. Profils des répondants.....	31
<b>Chapitre 2 - Facteurs influençant le rôle de l'enseignant.....</b>	<b>33</b>
2.1. Différentes définitions de la classe inversée.....	33
2.2. Motivations diverses.....	34
2.3. Freins récurrents.....	36
2.4. Modalités de son utilisation : pratiques actuelles et conseils.....	37
<b>Chapitre 3 - Rôle de l'enseignant modifié.....</b>	<b>40</b>
3.1. En amont de la classe inversée.....	40
3.2. Pendant la classe inversée.....	41
3.3. Mais moins après la classe inversée.....	44
<b>Chapitre 4 - Changement de rôle de l'enseignant et ses impact.....</b>	<b>45</b>
4.1. Ressenti des enseignants lors de l'utilisation de la classe inversée.....	45
4.2. Rapport mitigé aux outils numériques.....	47
4.3. Rapports inchangés avec les collègues.....	47
<b>Conclusion.....</b>	<b>49</b>
<b>Conclusion générale.....</b>	<b>50</b>
<b>Bibliographie.....</b>	<b>55</b>
<b>Table des annexes.....</b>	<b>60</b>
Annexe A – Taxonomie de Bloom inversée.....	61
Annexe B – Tableau comparatif des différentes formes de classe en CI.....	62
Annexe C – Guide d'entretien.....	63
Annexe D – Entretien semi-directif numéro 1 : Robin.....	65
Annexe E – Entretien semi-directif numéro 2 : Aude.....	80
Annexe F – Entretien semi-directif numéro 3 : Clara.....	87
Annexe G – Entretien semi-directif numéro 4 : Léa.....	95
Annexe H – Entretien semi-directif numéro 5 : Tom.....	101
Annexe I – Mail de mise à jour de Robin (ent. 1).....	107
<b>Table des matières.....</b>	<b>108</b>

## **Incidences de la classe inversée sur la pédagogie des enseignants et l'apprentissage des élèves**

**Résumé :** Avez-vous déjà entendu parler de la « classe inversée » ? Ce concept peut parfois être méconnu du grand public, mais également dans le monde de l'enseignement. Pourtant, cette méthode pédagogique, mise en lumière depuis le début du siècle, intrigue de nombreux chercheurs du monde entier, que ces derniers y soient favorables ou non. Il serait réducteur de définir cette approche par une simple inversion des activités faites en classe et à la maison. Les caractéristiques de ce concept se sont étoffées avec le temps, à travers les recherches du monde de l'enseignement, laissant apparaître de nombreuses nuances, permettant d'aboutir à une perception largement protéiforme de la classe inversée. Cette dernière peut d'ailleurs être mise en œuvre de nombreuses manières, et peut concerner une très large part des formateurs, si ce n'est tous, peu importe la discipline enseignée. Les conséquences qu'aura cette méthode sur les différents acteurs du système éducatif sont diverses et variées, et peuvent à la fois entraîner des changements bénéfiques et/ou défavorables, d'où l'intérêt de suffisamment se renseigner sur la pratique avant de l'engager. Nous allons donc, à travers ce mémoire, évoquer les différents aspects de la classe inversée qu'il est possible d'analyser à travers les recherches dans le domaine. Nous poursuivrons par une étude empirique destinée à déterminer en quoi le rôle de l'enseignant est modifié avec cette méthode, en particulier dans notre domaine d'activité, à savoir l'enseignement en hôtellerie-restauration-tourisme.

**MOTS-CLÉS :** classe inversée, enseignement, taxonomie de Bloom, courant pédagogiques, adaptation pédagogique, rôle de l'enseignant

### **Impact of the inverted classroom on teachers' pedagogy and students' learning process**

**Abstract :** *Have you ever heard about “inverted classroom” ? This concept may be unrecognized by general public, but also in the education sphere. However, this teaching method, spotlighted from the beginning of the century, intrigue a lot of whole world's researchers, either they are conducive to it or not. It would be reducter to define this approach only by the inversion of the activities that are made in class and home. The concept's characteristics have been developed over time, through education researchers, allowing a very multifaceted perception of inverted classroom to appear. Moreover, this can be executed by many different ways, and concern a very large part of the instructors, or else each of them, no matter which discipline they teach. The consequences this method will have on the education system's contributors are various, and may cause either favorable or unfavorable changes, therefore it's interesting to inquire about it before starting to engage into it. Consequently, we are going to mention different aspects of the inverted classroom through this dissertation, with the researches in this subject. Then we will pursue with an empirical study intended to figure out how the teacher's role is changed with the inverted classroom, particularly in our field of activity, that is to say hotel, catering and tourism education.*

**KEY WORDS :** *Flipped classroom, Bloom taxonomy, educational movement, pedagogical adjustment, teacher role*