Institutional Repository - Research Portal
Dépôt Institutionnel - Portail de la Recherche
researchportal.unamur.be
University of Namur

THESIS / THÈSE

**MASTER EN SCIENCES DE GESTION À FINALITÉ DIDACTIQUE**

# TICE, vecteur de résistances au changement de la part des enseignants du secondaire supérieur secteur 7?

Delmarche, Anthony

*Award date:*
2019

*Awarding institution:*
Universite de Namur

Link to publication

**General rights**
Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
- You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain
- You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal ?

**Take down policy**
If you believe that this document breaches copyright please contact us providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.

Download date: 17. Apr. 2024

# TICE, vecteur de résistances au changement de la part des enseignants du secondaire supérieur secteur 7 ?

**Anthony DELMARCHE**

**Directeur: Prof. S. PONDEVILLE**

Mémoire présenté
en vue de l'obtention du titre de
Master 120 en Sciences de gestion
à finalité didactique

**ANNEE ACADEMIQUE 2018-2019**

Université de Namur, ASBL
Faculté des Sciences économiques, sociales et de gestion – Département des Sciences de gestion

Rempart de la Vierge 8, B-5000 Namur, Belgique, Tel. +32 [0]81 72 48 41/49 58, Fax +32 [0]81 72 48 40

**Avant-propos :**

Je tiens à remercier les personnes suivantes :

- Madame Sophie Pondeville, pour m'avoir aiguillé et aidé à élaborer mon mémoire. Ses conseils m'ont été d'une très grande aide tout au long de ce travail.

- L'ensemble des professeurs dispensant les cours relatifs à l'Agrégation de l'Enseignement Secondaire Supérieur (AESS) qui m'ont permis de découvrir les ficelles du métier d'enseignant et qui m'ont préparé à la réalisation des stages.

- Tous les enseignant(e)s de l'enseignement secondaire supérieur du secteur 7 économie qui ont accepté de participer aux entretiens afin d'apporter un élément pratique à mon mémoire.

# TABLE DES MATIERES


INTRODUCTION ..... 4
REVUE DE LITTERATURE ..... 6
Chapitre 1 : La place du numérique dans l'enseignement ..... 6
Section 1 : La transition numérique ..... 6
Section 2 : Les compétences numériques ..... 8
Section 3 : Les TIC(E) ..... 10
Sous-section 3.1 : Présentation ..... 10
Sous-section 3.2 : Zoom sur le secteur 7 économie ..... 13
Section 4 : État des lieux des TICE en Fédération Wallonie-Bruxelles ..... 16
Chapitre 2 : Le changement ..... 22
Section 1 : La gestion du changement organisationnel ..... 22
Sous-section 1.1 : Le changement et la rupture de l'existant connu ..... 22
Sous-section 1.2 : La conduite du changement ..... 23
Sous-section 1.3 : L'adhésion au changement, une condition indispensable ..... 25
Sous-section 1.4 : Les obstacles au changement ..... 26
Section 2 : Le changement numérique dans les établissements scolaires ..... 28
Sous-section 2.1 : Principaux changements liés au numérique dans l'enseignement ..... 28
Sous-section 2.2 : Représentations sociales des TIC par les enseignants ..... 33
Sous-section 2.3 : Obstacles et résistances au changement technologique ..... 35
ETUDE EMPIRIQUE : L'USAGE DES TICE DANS LE SECTEUR 7 ..... 39
Chapitre 1 : Méthodologie de l'étude ..... 39
Section 1 : Approche qualitative ..... 39
Section 2 : Population cible et échantillonnage : ..... 41
Chapitre 2 : Méthode d'analyse et d'interprétation des données ..... 43
Section 1 : L'analyse de contenu comme méthode d'analyse ..... 43
Section 2 : Analyse des résultats ..... 45
Sous-section 2.1 : Perception et utilisation ..... 45
Sous-section 2.2 : Maitrise ..... 54
Sous-section 2.3 : Le changement numérique sur le métier d'enseignant ..... 56
Section 3 : Discussion sur l'étude et proposition de solutions par les enseignants ..... 60
Sous-section 3.1 : Pistes ..... 61
Sous-section 3.2 : Discussion sur les résultats de l'étude ..... 63
Sous-section 3.3 : Piste de solution et conception de « l'école du futur » ..... 68

CONCLUSION ..... 70
BIBLIOGRAPHIE ..... 73
ANNEXES ..... 77
Annexe 1 : Table des illustrations ..... 77
Annexe 2 : Les 19 secteurs de l'enseignement secondaire en FWB ..... 77
Annexe 3 : Guide d'entretien ..... 78
Annexe 4 : Transcription des entretiens ..... 80
Annexe 4.1 : Transcription des entretiens en technique de qualification ..... 80
Annexe 4.2 : Transcription des entretiens en général de transition ..... 95
Annexe 4.3 : Transcription des entretiens en professionnel ..... 112
Annexe 5 : Pré-analyse des résultats des interviews réalisées ..... 127
Annexe 5.1 : L'enseignement technique de qualification ..... 127
Annexe 5.2 : L'enseignement général de transition ..... 134
Annexe 5.3 : L'enseignement professionnel ..... 142
Annexe 6 : Tableaux reprenant les données sur base du codage de l'analyse ..... 150
Annexe 6.1 : L'enseignement technique de qualification ..... 150
Annexe 6.2 : L'enseignement général de transition ..... 159
Annexe 6.3 : L'enseignement professionnel ..... 170

# INTRODUCTION

La société actuelle connait, depuis plusieurs années, des évolutions et changements technologiques importants. Parmi ces évolutions, nous pouvons citer les technologies de l'information et de la communication, présentées ci-après sous l'acronyme « TIC ». Selon l'UNESCO (2004, p. 13), « *les TIC sont définies comme la combinaison des technologies issues de l'informatique avec d'autres technologies apparentées, en particulier les technologies de la communication* ». Les technologies détiennent une place prépondérante dans la vie privée, professionnelle, mais également dans la vie scolaire, adoptant un acronyme différent, TICE pour technologies de l'information et de la communication pour l'enseignement.

En Belgique, le Baromètre 2018 Digital Wallonia *Éducation & Numérique* dresse un état des lieux de l'utilisation des TICE dans l'enseignement. Les résultats de l'enquête mettent en lumière, entre autres, un manque flagrant de ressources numériques au sein des écoles, comparativement à la France et la Flandre. Cet équipement numérique est cependant nécessaire au développement de compétences numériques des élèves, favorisées par le Pacte pour un Enseignement d'Excellence en son premier axe stratégique. La faible utilisation des technologies par les enseignants en classe pourrait témoigner, en partie, du manque d'outils numériques au sein des établissements scolaires avec, en moyenne, seulement 40% d'enseignants utilisateurs en Wallonie.

Parmi l'ensemble des résultats de l'enquête, cette faible utilisation des TIC par les enseignants du secondaire ordinaire a attiré notre attention, nous amenant à nous poser certaines questions. Comment expliquer que, dans une société où le numérique semble s'imposer à tous niveaux, les enseignants du secondaire en Wallonie n'utilisent que peu de technologies en classe (40%) ? Quelle est la relation qu'entretiennent les enseignants par rapport aux technologies dans leur vie privée et professionnelle ? Ces questions ont notamment guidé notre revue de la littérature. En Fédération Wallonie-Bruxelles, le secteur 7 relatif à l'économie est un secteur qui semble relativement bien se prêter à l'utilisation de ces technologies en classe. L'utilisation du numérique au sein de ce secteur est donc intéressante à analyser et c'est pourquoi notre étude empirique se concentrera sur ce secteur bien précis. Par conséquent, notre question de recherche est la suivante : « *Comment les enseignants du secteur 7 économie perçoivent-ils le changement numérique à l'école ?* ». Plusieurs sous-questions en découlent : « *Existe-t-il une forme de résistance au changement numérique de la part de ces enseignants ?* », « *Quel est l'impact de la transition numérique à l'école par rapport à la forme d'enseignement et les options ?* ».

La transition numérique dans l'enseignement symbolise un changement pour les enseignants dans la mesure où leurs méthodes traditionnelles d'enseignement sont modifiées. La réussite d'un changement réside majoritairement dans l'adhésion de ses bénéficiaires, pouvant toutefois faire preuve d'une certaine désapprobation vis-à-vis du changement en question. Le changement est caractérisé par la perte d'un existant connu au profit d'un avenir promis justifié d'un progrès, comme l'énoncent Autissier et Moutot (2013, p. 7) : « *Le changement est une sorte de balancier entre l'existant connu et l'avenir promis. L'adhésion au changement consiste à vouloir abandonner son existant et à croire dans le futur attendu* ». La perte de l'existant connu peut effrayer certaines personnes et instaurer les prémices d'une résistance potentielle au changement.

Ce mémoire est composé de deux grandes parties : une revue de littérature et une étude empirique. Dans la première partie, une revue de la littérature a été réalisée et consacrée aux concepts clés gravitant autour des technologies de l'information et de la communication ainsi que la gestion du changement. Nous commencerons par un premier chapitre relatif aux TIC en Belgique. Ensuite, notre regard se portera sur l'utilisation de ces technologies au sein des établissements secondaires belges et, en particulier, dans le secteur 7 relatif à l'économie. Nous expliciterons également les utilisations potentielles des TICE en classe ainsi que l'impact de ces technologies à l'école. Le second chapitre a trait à la littérature concernant la gestion du changement. Dans un premier temps, nous définirons ce que nous entendons par « gestion du changement » dans sa connotation générale, puis nous tenterons de comprendre comment cette gestion du changement peut s'appliquer aux établissements scolaires par rapport au changement numérique en cours, et quelles seraient les principales difficultés en lien avec celui-ci.

Dans la seconde partie de ce mémoire, nous réaliserons une étude empirique relative au changement numérique au sein des établissements secondaires en province namuroise qui dispensent des cours du secteur 7 économie. Nous détaillerons, la méthodologie employée pour mener à bien cette étude, l'échantillonnage et la collecte des données. Puis, dans un second chapitre, nous analyserons les résultats sur base de la méthode choisie et tenterons de répondre à notre question de recherche de base, concluant ainsi notre étude. Finalement, l'ensemble des données collectées, de la revue de littérature à l'étude empirique, nous amènera à la conclusion finale de ce mémoire ainsi que ses limites et possibilités de continuité ultérieures.

# REVUE DE LITTERATURE

Dans cette première partie, nous allons réaliser une revue de littérature qui portera sur les technologies de l'information et de la communication dans la société et, plus particulièrement, sur les technologies de l'information et de la communication pour l'enseignement. Nous expliciterons également l'impact du numérique dans les établissements scolaires qui représente un changement dans l'apprentissage des élèves ainsi que dans les méthodes d'enseignement des professeurs. Enfin, pour comprendre le changement que représente la transition numérique, nous énoncerons la théorie relative au changement organisationnel et son impact sur l'enseignement.

## Chapitre 1 : La place du numérique dans l'enseignement

Ce premier chapitre a pour but de présenter la transition numérique et de mettre en évidence le fait que sa réussite, dans les établissements scolaires, passe par le développement de compétences numériques *ad hoc*. Ensuite, nous présenterons les technologies de l'information et de la communication de manière générale (TIC) suivie de leur présence en milieu scolaire (TICE), avec une attention particulière par rapport à leur place dans le secteur 7 économie. Finalement, nous mettrons en exergue différents constats concernant l'usage des TICE en Belgique, et plus précisément en Fédération Wallonie-Bruxelles, pour arriver à la formulation de pistes sur base de ce premier chapitre.

### Section 1 : La transition numérique

Selon Monnoyer-Smith (2017, p. 5), « *la transition numérique résulte d'innovations techniques, dont l'une des conséquences essentielles est de fonder la création de la valeur davantage sur la production et sur l'analyse des données que sur la production de biens et de services* ». Les innovations technologiques permettent de faciliter la vie des citoyens en leur proposant des outils numériques divers et variés toujours plus performants. « *Les technologies ne déterminent ni l'issue ni la durée de la transition car celle-ci résulte de leur convergence avec des changements structurels dans l'économie, la société et les institutions* » (Valenduc, 2018, p. 5). Les technologies de l'information et de la communication (ci-après appelées « TIC ») progressent dans notre société et y occupent une place prépondérante. Cette forte présence dans la société nécessite également une transition numérique des établissements scolaires. Par transition numérique à l'école, nous entendons le processus qui permet aux établissements scolaires d'intégrer toutes les technologies digitales disponibles au sein de leurs

activités afin de réaliser une *éducation par le numérique et une éducation au numérique*[1], comme l'explique le Pacte pour un Enseignement d'Excellence. L'école, par définition, joue un rôle essentiel dans l'apprentissage des élèves et se doit de les préparer adéquatement à s'insérer dans une société où le digital devient omniprésent. Il ne faut pas limiter la transition numérique dans les établissements scolaires au seul matériel informatique. Certes, l'équipement numérique constitue un premier élément indispensable, mais la transition numérique à l'école s'accompagne également de « nouvelles » compétences en lien avec cet équipement ainsi que de la formation des enseignants au numérique.

Pour mener à bien ces différentes transformations, le Pacte pour un Enseignement d'Excellence *développe une approche misant sur l'acculturation des élèves au monde numérique, afin de faire du numérique un outil d'apprentissage*[2]. À partir de 2020, la mise en œuvre du nouveau tronc commun comprenant des compétences numériques permettra aux élèves d'acquérir des connaissances technologiques plus précises qu'auparavant. Le Pacte pour un Enseignement d'Excellence, dans son Avis n°3 du Groupe central[3], a appuyé les conclusions du rapport de la Commission européenne vis-à-vis de l'importance de la transition numérique à l'école. Cet Avis n°3 consiste en une synthèse des cinq axes stratégiques du Pacte. Le premier axe stratégique, « *enseigner les savoirs et compétences de la société du 21ème siècle et favoriser le plaisir d'apprendre, grâce à un enseignement maternel renforcé, à un tronc commun polytechnique et pluridisciplinaire et à un cadre d'apprentissage révisé et reprécisé* », fait notamment mention de l'objectif « *OS 1.6 : Réussir la transition numérique* ». La « Stratégie numérique » est en lien étroit avec le Pacte pour un Enseignement d'Excellence et identifie principalement cinq axes[4] d'actions complémentaires concernant le numérique :

- **Axe 1** : Définir les contenus et ressources numériques au service des apprentissages
- **Axe 2** : Accompagner et former les enseignants et les chefs d'établissement
- **Axe 3** : Définir les modalités d'équipement des écoles
- **Axe 4** : Partager, communiquer et diffuser
- **Axe 5** : Développer la gouvernance numérique

La transition vers une société numérique modifie considérablement le rôle de l'école par rapport à l'appropriation des savoirs, savoir-faire et compétences. Considérant le rôle important de l'école dans le développement de ces compétences numériques, l'enseignement va déployer

[1] http://www.pactedexcellence.be/index.php/2017/04/07/le-numerique-au-coeur-de-lecole/
[2] Synthèse des travaux de la première phase du Pacte (01/07/2015), p. 6
[3] http://www.pactedexcellence.be/wp-content/uploads/2017/04/PACTE-Avis3_versionfinale.pdf
[4] http://enseignement.be/download.php?do_id=14908

une éducation à la fois au numérique et par le numérique[5] : *l'éducation au numérique permettra de développer des comportements adéquats face aux nouvelles technologies* et *l'éducation par le numérique permettra de mettre les équipements numériques (ordinateurs, tableaux interactifs, tablettes,…) au service de nouvelles formes d'apprentissages et d'adapter davantage ceux-ci à chaque élève*. Pour qu'une transition numérique complète puisse être réussie, il faut au préalable la préparer et s'assurer que la technologie nécessaire à la maitrise de ces « nouvelles compétences numériques » soit opérationnelle et suffisante pour l'ensemble des élèves. L'avis précise également que, pour réussir la transition numérique, les « *acteurs de l'enseignement doivent bénéficier d'accompagnements et de formations en lien avec les outils technologiques utilisés* » (Groupe central, p. 91).

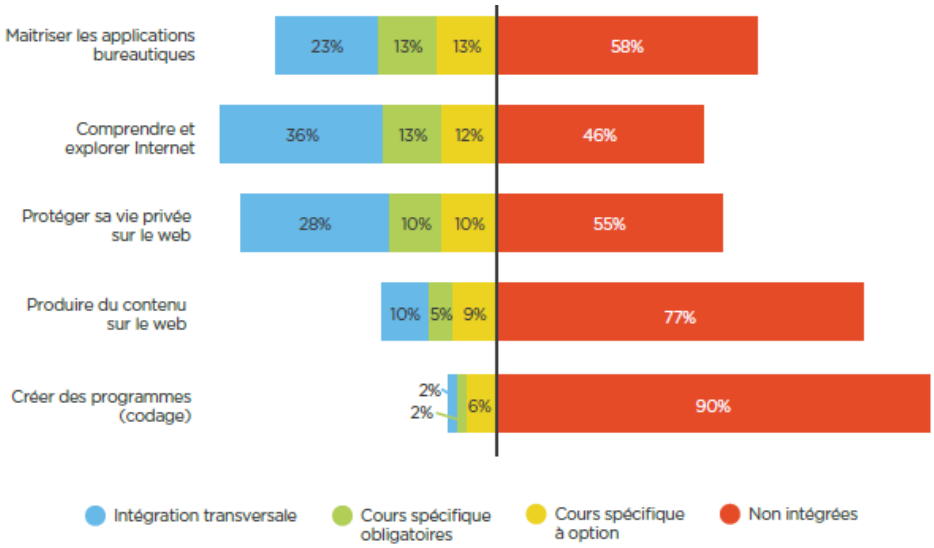
Les établissements scolaires devront intégrer, dans leur Plan de Pilotage, des stratégies ayant pour objectif d'insérer des outils numériques propices aux apprentissages et à la gouvernance de l'établissement (Groupe central, p. 95). Ces outils numériques sont indispensables à la réussite de la transition numérique dans les établissements scolaires et impose également de définir au préalable de nouvelles compétences numériques ainsi que de nouveaux programmes en lien avec la « société numérique ».

## Section 2 : Les compétences numériques

La mise en œuvre d'une transition numérique dans les établissements scolaires doit nécessairement passer par le développement de compétences numériques à l'école. Une compétence est une « *aptitude à mettre en œuvre un ensemble organisé de savoirs, de savoir-faire et d'attitudes permettant d'accomplir un certain nombre de tâches* » (Article 5 Al.1 1° du Décret « Missions », 1997).

La figure 1 représente les établissements scolaires qui intègrent 5 compétences clés du numérique dans les cursus de formation des élèves. Cette figure montre que la compétence « *Maitriser les applications bureautiques* » n'est pas intégrée pour 58% des établissements. La compétence « *Comprendre et explorer Internet* » fait l'objet d'une intégration transversale au sein des différents cours pour 36% des établissements scolaires, sans toutefois être présente au sein d'un cours attitré. Cette compétence n'est néanmoins pas intégrée pour 46% des établissements scolaires répondants.

[5] http://www.pactedexcellence.be/index.php/2017/04/07/le-numerique-au-coeur-de-lecole/




Infographie du Baromètre « *Éducation & Numérique 2018* », p. 19

*Figure 1: Etablissements scolaires intégrant 5 compétences clés dans les cursus de formation*

La figure suivante montre la proportion des établissements scolaires belges qui, en 2017, avaient inscrit l'éducation aux compétences numériques dans un projet d'établissement.

| PROJET D'ÉTABLISSEMENT INCLUANT L'ÉDUCATION AUX COMPÉTENCES NUMÉRIQUES | Wallonie | Bruxelles | FWB | Communauté germanophone | Globalement |
|---|---|---|---|---|---|
| Fondamental ordinaire | 19% | 8% | 17% | 56% | **17%** |
| Secondaire ordinaire | 40% | 20% | 35% | 78% | **36%** |
| Spécialisé (fond. & sec.) | 30% | 18% | 27% | 100% | **28%** |
| Promotion sociale | 17% | 9% | 14% | / | **14%** |
| **Tous niveaux** | **24%** | **11%** | **21%** | **63%** | **21%** |

Baromètre 2018 Digital Wallonia *Éducation & Numérique*, p. 31

*Figure 2: Projet d'établissement incluant l'éducation aux compétences numériques*

Dans l'enseignement secondaire ordinaire en Wallonie, en moyenne, 40% de projets d'établissement ont inclu l'éducation aux compétences numériques. Ces résultats démontrent que trop peu d'établissements scolaires intègrent l'éducation aux compétences numériques dans l'enseignement. Une explication possible proviendrait de la « *quasi-absence de ces compétences dans les référentiels en vigueur en Fédération Wallonie-Bruxelles* » (Baromètre 2018 Digital Wallonia *Éducation & Numérique*, p. 32). Les référentiels d'enseignement actuels sont assez anciens, notamment celui relatif aux « Sciences économiques » qui date de 2001. Ils n'ont pas fait l'objet de changements majeurs en matière de compétences numériques au cours des dernières années malgré les nouveautés technologiques constantes. Or, depuis 2001, beaucoup de choses ont évolué en termes de numérique, rendant ces référentiels « obsolètes »

au niveau des compétences numériques. On note tout de même la présence de certaines compétences numériques au sein de ces référentiels[6] existants.

Comme énoncé ci-avant, un des objectifs du Pacte pour un Enseignement d'Excellence vise à réussir la transition numérique à l'école. Le rapport du Groupe de travail 2 de juin 2015 allait déjà clairement dans ce sens en indiquant que les compétences numériques de base à acquérir par cycles doivent d'abord être définies pour s'insérer dans les référentiels déjà existants. Plus récemment, en octobre 2018, le Gouvernement de la Fédération Wallonie-Bruxelles a adopté la « Stratégie numérique » qui souligne également le besoin d'investir dans les compétences numériques dès l'enseignement obligatoire, afin de donner à tous les citoyens la capacité et les moyens d'agir. Ainsi, dès 2020, la Fédération Wallonie-Bruxelles développera les référentiels de compétences numériques qui seront mis en œuvre dans les dernières années de l'enseignement secondaire.

Cependant, au vu de l'évolution technologique importante de la société, il semble impératif de revoir régulièrement les compétences numériques qui seront présentes dans ces référentiels[7] afin qu'elles restent cohérentes avec la société et ne deviennent pas obsolètes comme celles des « anciens » programmes.

## Section 3 : Les TIC(E)

Cette troisième section a pour ambition de présenter les technologies de l'information et de la communication à la fois dans leur sens général (TIC) ainsi que dans leur sens éducatif (TICE). Ensuite, nous présenterons les intérêts pédagogiques des TICE, suivis par leurs utilisations potentielles et impacts dans l'enseignement, avec un focus sur le secteur 7 économie.

### Sous-section 3.1 : Présentation

Les technologies de l'information et de la communication sont définies comme une combinaison de technologies liées particulièrement à la communication (UNESCO, 2001). Sur base de la *définition de l'OCDE, le secteur TIC contient plusieurs branches de l'économie telles que, entre autres, les télécommunications et l'édition de logiciels*[8]. Comme l'explique le SPF

[6] Cfr. *Fonction 1 Gérer la facturation fournisseurs, compétence 1.3.1 Utiliser un logiciel comptable*
[7] Les nouveaux référentiels seront développés dès 2020 (cfr. Document « *Stratégie numérique* »)
[8] Technologies de l'information et des communications. Perspectives des technologies de l'information de l'OCDE, 2004, p. 26

Economie[9], les technologies de l'information et de la communication représentent un secteur innovant de la connaissance et se situent au cœur du développement économique actuel. L'économie numérique constitue un des axes majeurs de la « Stratégie Europe 2020[10] » mais également de la « Stratégie pour le marché unique européen ».

Selon le Baromètre de la société de l'information (2018, p. 3), les TIC sont omniprésentes dans la vie professionnelle et s'imposent de plus en plus dans les interactions entre les individus ainsi que dans les contacts entre les citoyens et l'administration. Ces technologies se retrouvent également dans notre vie privée et constituent souvent des outils à usage quotidien. Les TIC concernent, entre autres, l'ordinateur, le Smartphone, les tablettes, les réseaux Internet/Intranet/Extranet, dont l'usage est principalement personnel.

Les technologies de l'information et de la communication se trouvent de plus en plus dans les établissements scolaires, adoptant un acronyme différent « TICE ». Dans l'enseignement, ces technologies recouvrent les outils et produits numériques pouvant être utilisés dans le cadre de l'éducation et de l'enseignement. Les TICE peuvent comprendre[11], entre autres :

- Les ordinateurs dans les laboratoires de l'école
- Les logiciels et didacticiels ayant pour objectif de faire acquérir des compétences informatiques chez l'élève
- Les Espaces Numériques de Travail (ENT) qui sont des plateformes d'apprentissage en ligne permettant aux élèves d'apprendre à distance
- Les « Jeux sérieux[12] » qui font appel principalement à la pédagogie du jeu numérique en contexte scolaire

L'utilisation de ces technologies dans l'enseignement répond à deux exigences : *la première est en lien avec la préparation du futur citoyen à s'insérer et évoluer dans la société de demain, la seconde vise à utiliser le multimédia dans les méthodes d'enseignement* (Valenzuela, 2012, p. 18). Valenzuela ajoute que, pour favoriser le développement des usages des TIC dans l'enseignement, il faut développer en parallèle les pratiques pédagogiques utilisant les TICE, la formation du personnel et les ressources pédagogiques.

[9] https://economie.fgov.be/fr/themes/line/les-tic-en-belgique
[10] https://economie.fgov.be/fr/themes/line/agenda-numerique-pour-leurope
[11] https://www.tice-education.fr/index.php/tous-les-articles-er-ressources/articles-informatiques/719-les-tices-cest-quoi
[12] https://www.tice-education.fr/tous-les-articles-er-ressources/seriousgames/1201-code-builder-pour-minecraft-developper-sa-pensee-logique-par-la-creation-et-le-jeu

L'intérêt des TICE à l'école réside donc principalement dans le fait que, pour s'insérer dans une société où le numérique détient une place importante, les élèves doivent acquérir des compétences numériques au sein des établissements scolaires. Plusieurs *plus-values* des TIC dans l'enseignement peuvent être mises en avant.

Tout d'abord, *l'élève devient acteur de son apprentissage puisqu'il manipule les outils numériques et réalise différents contenus sur base de son propre savoir* (Ormières et Chalve, SDTICE, 2009, p. 3). En effet, plusieurs recherches ont mis en avant l'aspect positif des technologies sur l'apprentissage des élèves (Karsenti, Raby et Villeneuve, 2008 ; Tamim et *al.*, 2011). Par le biais de ces technologies, l'élève devient constructeur du savoir et acquiert de l'autonomie dans son apprentissage. Cette autonomie dans l'apprentissage représente un changement dans la relation pédagogique ainsi que dans le positionnement de l'enseignant par rapport au savoir, le plaçant plutôt comme un « coach » dans la construction du savoir de l'élève. Les apports des TICE permettent à l'élève notamment d'apprendre à son rythme et même apprendre en dehors de la classe à l'aide, par exemple, de capsules vidéo qui permettent à l'élève d'apprendre une matière à domicile. En effet, ces capsules vidéo rendent l'élève autonome dans ses apprentissages et lui permettent d'apprendre à son propre rythme.

Un autre intérêt des TICE a trait à l'utilisation du numérique pour aider les élèves faisant face à des troubles d'apprentissage[13] (Ormières et Chalve, SDTICE, 2009, p. 7). L'objectif est d'utiliser ces technologies pour aider les élèves en difficulté par le biais de méthodes d'enseignement différenciées. Le bénéfice de ces méthodes différenciées ne se situe pas qu'au niveau de l'élève nécessitant une attention particulière, il se situe aussi au niveau de l'enseignant qui enrichit sa pratique en mettant en place des stratégies différentes de conception de ses cours mais aussi de déroulement de ceux-ci dans sa classe. Kagohara et *al.* (2013) ont mis en évidence, via leur revue de la littérature, l'apport éducatif des tablettes tactiles pour les élèves présentant des difficultés d'apprentissage.

Enfin, *l'utilisation des outils TICE faciliterait l'apprentissage des élèves leur permettant de mieux visualiser les problèmes et les situations* (Ormières et Chalve, SDTICE, 2009, p. 7). Les outils numériques permettent aisément d'obtenir, de réaliser et d'exposer le savoir incitant l'élève à observer et mieux comprendre tout en facilitant son apprentissage. L'utilisation de capsules vidéo pour illustrer une situation-problème permet à l'élève de se faire rapidement une idée de la situation. Les outils technologiques permettraient à l'élève de développer de

[13] http://enseignement.be/download.php?do_id=13486

nouvelles stratégies cognitives d'apprentissage ainsi que de nouvelles compétences chez les apprenants (Hesse, 2002).

Finalement, la dernière plus-value est liée à la *continuité pédagogique offerte par les TIC entre le travail réalisé en classe et celui que l'élève réalise hors de l'école* (Ormières et Chalve, SDTICE, 2009, p. 9). Cette continuité pédagogique s'exprime notamment par les échanges électroniques, que ce soit entre un élève et un professeur ou entre plusieurs élèves via les groupes de discussion ou les forums en ligne. Par cette continuité du travail réalisé hors de l'école, les TICE modifient fortement la relation entre le professeur et les élèves via, entre autres, la création d'un Espace Numérique de Travail[14].

## Sous-section 3.2 : Zoom sur le secteur 7 économie

L'enseignement secondaire en Fédération Wallonie-Bruxelles se décline en 2 réseaux (enseignement officiel et enseignement libre) ainsi qu'en 19 secteurs[15]. En particulier, le secteur 7 relatif aux sciences économiques et sociales (SES)[16] est composé de plusieurs profils de formation.

| 3ème Degré d'enseignement | Options |
|---|---|
| Général de transition | Sciences économiques<br>Sciences sociales |
| Technique de Transition | Sciences économiques appliquées |
| Technique de Qualification | Technicien en comptabilité<br>Technicien commercial<br>Technicien de bureau<br>Agent en accueil et tourisme |
| Professionnel de Qualification | Vendeur<br>Auxiliaire administratif et d'accueil<br>Gestionnaire de très petites entreprises |

*Tableau 1: Options du secteur 7 économie en Belgique dans le 3ème degré d'enseignement*

[14] Cfr. *Sous-section 3.2 : Utilisations potentielles dans l'enseignement et impact sur la relation pédagogique*
[15] Cfr. Annexe 2
[16] http://enseignement.catholique.be/segec/index.php?id=1217

Les technologies de l'information et de la communication dans l'enseignement peuvent faire l'objet de différents usages dans le cadre des cours de sciences économiques et sociales, du plus basique au plus « complexe ». Parmi ceux-ci, on peut citer :

| Type d'usage | Application dans le secteur 7 |
|---|---|
| La collecte d'information via l'utilisation d'Internet en vue de la réalisation d'un travail individuel ou collectif (Beitone et *al*., 2013, pp. 196-197) | *Dans le cadre d'un cours de « Sciences économiques », l'élève peut réaliser des recherches sur Internet en vue de comprendre une situation économique et réaliser des graphiques liés aux données récoltées.* |
| L'encodage de pièces justificatives dans un logiciel de comptabilité | *Dans le cadre d'un cours de « Techniques comptables et outils de gestion », l'élève encode des pièces justificatives dans un logiciel comptable.* |
| L'utilisation d'un Espace Numérique de Travail (ENT) et de plateformes d'apprentissage en ligne (Dominé, 2015) | *L'ENT et les plateformes en ligne permettent notamment aux enseignants et aux élèves d'échanger des informations en dehors des séances de cours. L'enseignant peut transmettre des capsules vidéo relatives à une matière.* |
| L'utilisation de Tableaux Blancs Interactifs (TBI) pour enseigner | *Le TBI constitue un outil complet qui peut servir pour surligner dans un texte, dessiner,… Le TBI permet également d'illustrer visuellement des données économiques et de réaliser des graphiques y afférents.* |
| Le dispositif de classe inversée[17] (Dumont et Berthiaume, 2016) | *L'enseignant demande à ses élèves de visionner plusieurs vidéos/articles en lien avec l'économie afin d'en débattre en classe. La préparation de l'exercice se fait donc au domicile de l'élève.* |
| Les jeux sérieux ou Serious Game (Lignon, 2017 ; Sanchez et al, 2016), mélangeant un jeu vidéo avec l'apprentissage. | *L'utilisation du jeu « Minecraft » permet à l'élève de travailler en équipe dans un monde virtuel, au sein duquel il doit gérer ses ressources en vue de construire un élément demandé par son professeur.* |

*Tableau 2: Exemples d'application des TIC en SES*

De manière générale, l'usage des technologies de l'information et de la communication se prête globalement bien à l'enseignement secondaire secteur 7 économie. Ces technologies « *sont un outil précieux pour familiariser les élèves à la posture de recherche des économistes et des sociologues* » et permettent également de « *construire des situations d'apprentissage variées* » (Beitone et *al.*, 2013, pp. 196-197). En effet, les cours de sciences économiques et sociales font souvent appel à l'actualité économique et politique. Par conséquent, les TIC acquièrent une place prépondérante dans la recherche et le traitement d'informations ainsi que dans la place au débat en classe.

Bien que la présence des TICE soit utile dans le secteur 7 économie, chaque forme d'enseignement (général de transition, technique de qualification et professionnel) n'utilise pas de manière égale ces technologies au sein de leurs options. En effet, les profils de formation ne

[17] http://www.enseignement.be/index.php?page=27832&navi=4345

disposent pas de la même finalité et requièrent la maitrise de compétences propres au métier souhaité. Le tableau 3 propose quelques exemples de compétences qui nécessitent l'utilisation des TICE dans différents programmes selon la forme d'enseignement.

| Forme d'enseignement | Option | Programme |
|---|---|---|
| Général de transition | Sciences économiques[18] | **Compétence 1 : Faire une recherche**<br>1.1 : *Recueillir et traiter des informations en fonction d'une recherche*<br>1.2 : *Analyser des informations*<br>1.3 : *Synthétiser des informations* |
| Technique de qualification | Technicien en comptabilité[19] | **EAC 1 : Gérer les documents administratifs et comptables et comptabiliser les opérations commerciales courantes liées au commerce intérieur et les opérations financières qui s'y rapportent**<br>1.3.1 : *Utiliser un logiciel comptable (paramétrer les journaux, les signalétiques et les éditer) en vue de l'encodage des entrées*<br>1.5.1 : *Encoder à l'aide du logiciel les documents à l'entrée (factures belges)* |
| Professionnel | Vendeur / Vendeuse[20] | **Fonction 06 : Effectuer les opérations liées à l'enregistrement des marchandises et au paiement**<br>6.1 : *Établir des documents commerciaux, effectuer des opérations de caisse*<br>6.1.3 : *Utiliser les commandes de base d'un logiciel de facturation* |

*Tableau 3: Utilisation des TICE en fonction de la forme d'enseignement*

Comme le montre ce tableau, dans l'enseignement général de transition, pour l'option « Sciences économiques », l'accent est principalement mis sur la recherche, l'analyse et la synthèse d'informations, notamment sous forme de graphiques via l'utilisation d'outils informatiques. Dans l'enseignement technique de qualification, pour l'option « Technicien en comptabilité », l'accent est principalement mis sur la maitrise d'un logiciel comptable en vue de l'encodage de documents. Enfin, dans l'enseignement professionnel, pour l'option « Vendeur/Vendeuse », l'accent est principalement mis sur l'utilisation et la maitrise du logiciel de gestion de caisse.

[18] http://admin.segec.be/documents/4079.pdf
[19] http://admin.segec.be/documents/6113.pdf
[20] http://admin.segec.be/documents/4190.pdf

## Section 4 : État des lieux des TICE en Fédération Wallonie-Bruxelles

Bibeau (2003, p. 3) explique que pour promouvoir l'utilisation des technologies de l'information et de la communication en éducation, une stratégie globale doit être mise en œuvre afin d'équiper correctement les écoles d'ordinateurs performants et branchés. Les contenus numérisés mis à disposition des enseignants et des élèves doivent être de qualité et doivent répondre aux besoins des programmes. Depuis 1999, la Fédération Wallonie-Bruxelles a établi différents plans d'équipements informatiques des écoles, il y a eu d'abord les *plans Cyberécoles* (1999-2005), suivis par les *plans Cyberclasses* (2006-2013). Actuellement, les *plans École numérique* (2014-2022) poursuivent cet objectif d'équiper numériquement les établissements scolaires et de fournir un accompagnement technique approprié incluant un helpdesk.

Malgré ces différents plans, le Baromètre 2018 Digital Wallonia *Éducation & Numérique* montre qu'il existe toujours certaines lacunes concernant le niveau d'équipement informatique présent dans les établissements scolaires belges. La figure 3 montre une différence flagrante entre la Wallonie et la Flandre dans l'enseignement secondaire alors que le pourcentage obtenu en Flandre date de 2012.

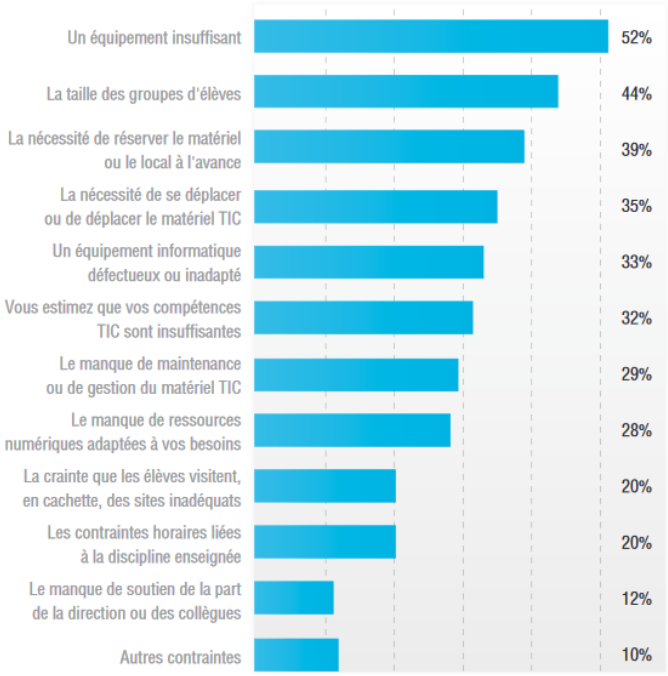
| TERMINAUX DISPONIBLES POUR 100 ÉLÈVES | 2012 | 2013 | 2016 | 2017 | |
|---|---|---|---|---|---|
| | Flandre[1] | EU 27[2] | France[3] | Wallonie | Bruxelles |
| Fondamental | 17,4 | 14 | 10,1 | 7,7 | 4,0 |
| Secondaire | 56,5 | 20 à 33 | 35,3 | 16,5 | 13,4 |

[1] KU Leuven en Universiteit van Gent. *Monitoring ICT in het Vlaams onderwijs - 2012.*
[2] European Schoolnet (2013). *Survey of Schools : ICT in Education.*
[3] Ministère de l'Education nationale, de l'enseignement et de la recherche (2017). *Repères & références statistiques sur les enseignants, la formation et la recherche 2016.*

Infographie du Baromètre *Éducation & Numérique 2018*, p. 3

*Figure 3: Terminaux disponibles pour 100 élèves ordinateurs ou tablettes (en %)*

En effet, l'équipement informatique présent dans les établissements scolaires en Wallonie est clairement insuffisant et est considéré comme une contrainte pénalisant l'usage des TICE par les enseignants. La figure suivante montre que, déjà en 2013, l'équipement insuffisant représentait la contrainte la plus importante évoquée par les enseignants (52%).




AWT Équipement et usages TIC 2013 des écoles de Wallonie, p. 47

*Figure 4: Contraintes pénalisant l'usage des TICE par les enseignants*

Plusieurs difficultés techniques concernant l'utilisation des outils technologiques à l'école ont également été mises en exergue par le Baromètre 2018 Digital Wallonia *Éducation & Numérique* auprès des chefs d'établissements belges.

| DIFFICULTÉS TECHNIQUES RENCONTRÉES PAR LES ÉTABLISSEMENTS | Wallonie | Bruxelles | FWB | Communauté germanophone | Tous |
|---|---|---|---|---|---|
| Manque de ressources humaines pour gérer les équipements numériques | 67% | 59% | 65% | 83% | **66%** |
| Manque de terminaux (ordinateurs, tablettes, ...) | 50% | 54% | 51% | 46% | **51%** |
| Manque de projecteurs ou TBI | 44% | 33% | 42% | 54% | **42%** |
| Manque de réseau filaire ou wifi | 40% | 39% | 40% | 23% | **40%** |
| Mauvaises connexions à Internet | 28% | 30% | 28% | 39% | **29%** |
| Aucune difficulté d'ordre technique | 4% | 9% | 5% | 0% | **5%** |
| Manque de sécurisation ou de filtrage des accès à Internet | 4% | 6% | 4% | 3% | **4%** |
| Autres difficultés | 10% | 10% | 10% | 13% | **10%** |

Baromètre 2018 Digital Wallonia *Éducation & Numérique*, p. 39

*Figure 5: Difficultés techniques rencontrées par les établissements (en %)*

La figure 5 permet de constater clairement que le manque de ressources humaines pour gérer les équipements numériques (66%) représente une difficulté technique majeure rencontrée par les établissements scolaires. De plus, un élément indispensable à l'heure actuelle au sein des établissements scolaires est la présence d'une connexion Internet fiable et rapide. Selon le Baromètre 2018 Digital Wallonia *Éducation & Numérique*, 88% des implantations scolaires sont aujourd'hui connectées à Internet.

| IMPLANTATIONS CONNECTÉES À INTERNET | Fondamental ordinaire | Secondaire ordinaire | Spécialisé | Promotion sociale | Total |
|---|---|---|---|---|---|
| Wallonie | 87% | 97% | 91% | 70% | **88%** |
| Bruxelles-Capitale | 90% | 98% | 91% | 100% | **93%** |
| FWB | 87% | 97% | 91% | 74% | **88%** |
| Com. germanophone | 100% | 100% | 100% | / | **100%** |
| **Ensemble** | **87%** | **97%** | **91%** | **74%** | **88%** |

Baromètre 2018 Digital Wallonia *Éducation & Numérique*, p. 17

*Figure 6: Implantations connectées à Internet*

Si l'on se réfère à la figure 5, on remarque que, globalement, 29% des répondants ont notifié les « *Mauvaises connexions à Internet* » comme difficulté rencontrée dans les établissements et 40%, un « *Manque de réseau filaire ou wifi* ». En effet, même si 88% des implantations scolaires sont aujourd'hui connectées à Internet, cela ne signifie pas que la connexion soit réellement disponible dans toutes les classes, comme le confirme la figure 7.

| TAUX DE LOCAUX AYANT ACCÈS À INTERNET | Fondamental ordinaire | Secondaire ordinaire | Spécialisé | Promotion sociale | Total |
|---|---|---|---|---|---|
| Wallonie | 41% | 50% | 38% | 51% | **45%** |
| Bruxelles-Capitale | 33% | 61% | 46% | 62% | **49%** |
| FWB | 40% | 51% | 39% | 53% | **45%** |
| Com. germanophone | 47% | 99% | 87% | / | **75%** |
| **Ensemble** | **40%** | **52%** | **39%** | **53%** | **46%** |

Baromètre 2018 Digital Wallonia *Éducation & Numérique*, p. 17

*Figure 7: Taux de locaux ayant accès à Internet*

Par ailleurs, certaines difficultés liées à l'utilisation ou non des technologies en classe proviendraient de la mise en œuvre pédagogique de ces technologies. La figure 8 montre que, globalement, seulement 40% des enseignants utilisent les outils numériques en classe. Le Ministère de l'éducation nationale enseignement supérieur recherche a mis en avant cinq grandes familles de comportements des enseignants par rapport à l'utilisation des TICE en classe, sur base de l'étude réalisée par la société PRAGMA[21] qui promeut l'informatique à l'école (2006, pp. 11-13) :

- ✓ Les ***« bons » élèves*** *:* utilisation régulière des TICE offrant une liberté aux élèves pour réaliser des exercices ou rechercher des informations. Ces enseignants sont qualifiés plutôt de « suiveurs ».
- ✓ ***« En difficulté »*** *:* faible utilisation des TICE puisqu'ils perçoivent moins les possibilités de ces outils en classe. Ces enseignants sont caractérisés par un manque de maitrise de ces outils et ne se sentent pas à l'aise avec le matériel.

[21] https://eduscol.education.fr/chrgt/Etude_Usages_TICE2006.pdf

- ✓ ***« Désengagés »*** *:* utilisateurs non convaincus de l'utilité des TICE et font preuve d'une utilisation plus indirecte. Ces enseignants ont généralement besoin d'être accompagnés via notamment des formations sur le sujet.
- ✓ ***« Intéressés individuels »*** *:* utilisation individuelle et faible, principalement centrée sur des actions simples telles que l'illustration d'un propose et donner une consigne. Ces enseignants sont intéressés par les formations tout en privilégiant leur intérêt personnes pour ces outils.
- ✓ Les ***« enthousiastes moteurs »*** *:* utilisation régulière des TICE puisqu'ils sont convaincus de leur intérêt en classe et apprécient la présence de la technologie en classe. Ces enseignants considèrent l'utilisation des TICE comme naturelle dans leur métier.

| TAUX D'ENSEIGNANTS UTILISANT LES OUTILS NUMÉRIQUES EN CLASSE | Selon la réponse des chefs d'établissement | | | | | | Selon les enseignants[1] |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Wallonie | Wallonie | Bruxelles | FWB | Communauté germanophone | Globalement | |
| | 2013 | 2017 | | | | | |
| Fondamental ordinaire | 21% | 31% | 26% | 29% | 60% | 30% | 24% |
| Secondaire ordinaire | 33% | 46% | 45% | 46% | 67% | 46% | 42% |
| Spécialisé (fond. & sec.) | 25% | 36% | 48% | 38% | 93% | 38% | 34% |
| Promotion sociale | 36% | 49% | 69% | 55% | / | 55% | 53% |
| Tous niveaux | 28% | 40% | 41% | 40% | 64% | 40% | 35% |

[1] Enseignants utilisant au moins une fois par semaine une application informatique en classe.

Infographie du Baromètre *Éducation & Numérique 2018*, p. 10

*Figure 8: Taux d'enseignants utilisant les outils numériques en classe (en %)*

Comme le montre la figure 9, le manque de formation des enseignants aux usages pédagogiques du numérique se démarque par rapport à l'ensemble des difficultés pédagogiques énoncées par les chefs d'établissements belges.

| DIFFICULTÉS PÉDAGOGIQUES RENCONTRÉES PAR LES ÉTABLISSEMENTS | Wallonie | Bruxelles | FWB | Communauté germanophone | Globalement |
|---|---|---|---|---|---|
| Manque de formation des enseignants aux usages pédagogiques du numérique | 84% | 78% | 83% | 85% | 83% |
| Manque de ressources numériques accessibles adaptées aux programmes | 53% | 54% | 53% | 39% | 53% |
| Manque d'applications conçues pour l'usage en classe | 34% | 28% | 33% | 31% | 33% |
| Faiblesse ou inexistence des plus-values pédagogiques du numérique | 13% | 15% | 14% | 17% | 14% |
| Manque de respect de la charte des usages par les élèves | 9% | 14% | 9% | 19% | 9% |
| Parcellisation des savoirs | 8% | 6% | 8% | 11% | 8% |
| Aucune difficulté d'ordre pédagogique | 5% | 9% | 6% | 8% | 6% |
| Autres difficultés | 12% | 14% | 12% | 14% | 12% |

Baromètre 2018 Digital Wallonia *Éducation & Numérique*, p. 40

*Figure 9: Difficultés pédagogiques rencontrées par les établissements (en %)*

Même si l'école dispose des outils technologiques les plus performants, cela ne constitue pas un gage de réussite dans l'utilisation de ces outils de la part des enseignants en classe. En effet, une bonne maitrise des outils technologiques par l'enseignant constitue une condition

indispensable à une utilisation efficiente de ceux-ci en classe, nécessitant des formations. Maitriser une technologie nouvelle est assez complexe et nécessite une implication positive de la part des enseignants lors des éventuelles formations (Barbot, 2006). Le niveau d'appropriation de ces technologies est également très variable d'un enseignant à un autre selon la relation qu'il entretient avec les technologies dans sa vie privée ainsi que sa volonté à les intégrer en classe.

Concernant l'équipement personnel des enseignants, 98% d'entre eux possèderaient un ordinateur ou une tablette à domicile et 62% considèrent Internet comme une ressource pour l'éducation. On remarque néanmoins que le type d'équipement personnel varie pour certains outils en fonction de l'âge de l'enseignant (cfr. *Figure 10*). Par exemple, l'ordinateur fixe est davantage présent chez les enseignants de 60 ans et plus (53%) que chez les enseignants de moins de 30 ans (32%). Aucune différence flagrante n'est toutefois à signaler concernant l'ordi ou tablette ainsi que l'accès Internet.

| ÉQUIPEMENT PERSONNEL | Ordinateur fixe | Ordinateur portable | Tablette numérique | Ordi ou tablette | Smart-phone | Liseuse numérique | Accès Internet |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| - de 30 ans | 32% | 93% | 50% | 99% | 89% | 11% | 93% |
| 30 à 39 ans | 41% | 90% | 53% | 98% | 84% | 10% | 95% |
| 40 à 49 ans | 51% | 84% | 56% | 99% | 78% | 11% | 93% |
| 50 à 59 ans | 54% | 81% | 40% | 97% | 61% | 9% | 90% |
| 60 ans et + | 53% | 79% | 41% | 98% | 62% | 15% | 87% |
| **Total 2017** | **45%** | **87%** | **51%** | **98%** | **78%** | **11%** | **93%** |
| Total 2013 | 67% | 83% | 24% | 98% | 32% | 4% | 92% |

Baromètre 2018 Digital Wallonia *Éducation & Numérique*, p. 42

*Figure 10: Equipement personnel des enseignants en fonction de l'âge*

Les enseignants se situent en première ligne par rapport aux TICE, tandis que les élèves en sont les bénéficiaires, autrement dit, l'apprentissage de l'élève en termes de compétences numériques dépend notamment de la volonté d'utilisation des TIC par l'enseignant en classe. Il semble donc indispensable que, d'une part, les établissements scolaires soient dotés d'équipements numériques suffisants, que ces équipements s'accompagnent de compétences numériques claires à acquérir par les élèves ainsi que de formations pour les enseignants.

Cet état des lieux a permis de mettre en évidence, notamment, une faible utilisation des TICE par les enseignants en classe. Comment expliquer que moins de la moitié (cfr. *Figure 8*) des enseignants en Wallonie utilise ces technologies au sein de leur cours et quels sont les facteurs pouvant expliquer cela ? Dans une société où le numérique et le digital semblent s'imposer à tous niveaux, quelles sont les raisons qui pourraient expliquer la maigre utilisation des technologies par les enseignants en classe ? Existe-t-il des résistances au changement

numérique de la part des enseignants ? Qu'en est-il plus spécifiquement dans l'enseignement secondaire supérieur secteur 7 économie qui semble relativement bien se prêter à l'utilisation des technologies de l'information et de la communication ?

# Chapitre 2 : Le changement

La transition numérique dans la société se reflète également dans les établissements scolaires, représentant un changement considérable pour les enseignants au sein de leur profession. Ce second chapitre présente le changement organisationnel et son impact dans le cadre d'un changement numérique à l'école, considérée comme une organisation au sein de laquelle différents acteurs interagissent. Dans une première section, nous définirons la gestion du changement et nous énoncerons la théorie relative au changement en général puis, dans une seconde section, nous nous dirigerons vers le changement numérique au sein des établissements scolaires en Fédération Wallonie-Bruxelles en mettant notamment en évidence certains obstacles y afférent.

## Section 1 : La gestion du changement organisationnel

Cette section a pour objectif de définir le changement ainsi que ses implications en termes notamment d'adhésion et d'obstacles. Nous présenterons également la théorie relative à la conduite du changement.

### Sous-section 1.1 : Le changement et la rupture de l'existant connu

Le changement est défini par Autissier et Moutot (2013, p. 6) comme « *une rupture entre un existant obsolète et un futur synonyme de progrès* ». Il s'agit donc d'une situation dans laquelle l'existant connu est « dépassé » et nécessite une modification en vue d'un futur synonyme d'une amélioration de la situation présente. Ces auteurs ajoutent que « *le changement n'existe que par la dynamique des individus qui le mettent en œuvre* ». La mise en œuvre du changement par ces individus requiert notamment un accompagnement tout au long du processus de changement via la conduite du changement.

Un changement peut être lié, dans sa connotation négative, à un problème alors qu'il peut tout aussi bien être lié à une opportunité. La gestion du changement constitue sans conteste l'un des défis majeurs qui se pose aux entreprises actuellement. La rapidité et la vitesse de transformation de l'environnement poussent les organisations à devoir mettre en œuvre des changements de grande ampleur sur des périodes de temps relativement courtes. Le changement semble donc inhérent à l'évolution continue de la société et nécessite un pilotage concret. « *Le changement n'est plus un phénomène lent vis-à-vis duquel le monde s'adapte progressivement mais une manière de vivre dans un monde en permanente reconfiguration* » (Autissier et Moutot, 2015, p. 3). Pour percevoir la nécessité de changer, il faut que le changement soit

légitime et se base sur des faits concrets présentés de manière claire à ses bénéficiaires (Rondeau, 2008).

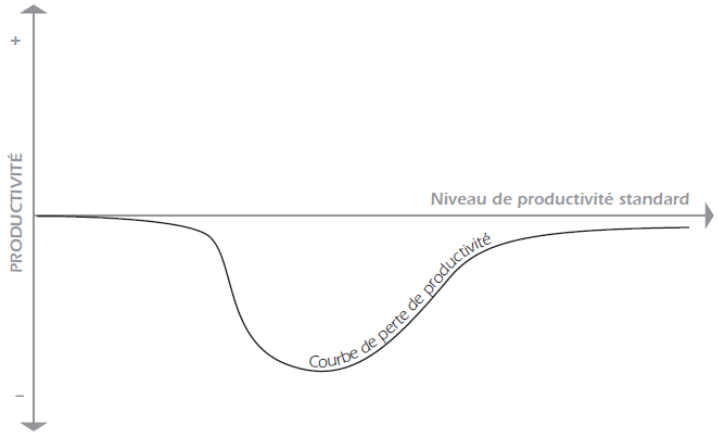
Pour qu'il y ait un changement, il doit y avoir une rupture significative des modes de fonctionnement nécessitant une adaptation à la nouvelle situation synonyme d'apprentissage (Autissier et Moutot, 2013, p. 6). Crozier et Friedberg (1977, p. 400) expliquent que « *tout apprentissage requiert rupture, tout changement véritable signifie crise pour ceux qui le vivent* ». Ces auteurs énoncent également qu'un *changement représente toujours un pari, une rupture calculée* (1977, p. 440). Le changement constitue donc une rupture dans son fonctionnement quand certains éléments sont transformés *: les pratiques (manières de faire), les conditions de travail (environnement matériel), les outils (informatique et de gestion), l'organisation (les zones de pouvoir et les délimitations fonctionnelles), le métier (les savoir-faire de l'entreprise), la stratégie (les finalités collectives poursuivies et envisagées) et la culture (le système de valeurs) »* (Autissier et Moutot, 2013, p. 7).

Pour réussir cette « rupture » par rapport à l'existant, le bénéficiaire du changement doit y prendre part de manière active et y adhérer. « *L'adhésion au changement consiste à vouloir abandonner son existant et à croire dans le futur attendu »* (Autissier et Moutot, 2013, p. 7). L'existant est connu par la personne et lui assure une certaine sécurité, si on lui retire son existant, celle-ci se retrouve dans une position d'insécurité. Le futur attendu et promis ne témoigne d'aucune certitude, uniquement des espérances d'évolutions. « *Le point de déséquilibre dans cette balance est caractérisé par le niveau de risque perçu qui va conditionner l'adhésion et la participation au changement. L'acceptation du changement passe par ce point de passage qui est l'appréciation du risque à perdre un existant pour un avenir incertain* » (Autissier et Moutot, 2013, p. 8). Cette incertitude peut se manifester sous la forme d'une « peur » du changement. Par conséquent, pour amortir le « choc », une conduite du changement doit être préparée et orientée vers ses bénéficiaires.

## Sous-section 1.2 : La conduite du changement

On distingue deux types de changement : le changement planifié et le changement adaptatif. Le premier concerne, selon Kezar (2001), un processus de changement d'un état actuel à un état désiré tandis que le deuxième considère que le changement est un lent flux de mutations, formé par les influences environnementales. Lors de l'initiation d'un changement, un accompagnement des personnes doit être mis en place afin de limiter le mouvement de panique car, pendant une période plus ou moins longue, l'organisation va assister à une « *perte*

*de productivité provenant d'une adaptation au changement par ses bénéficiaires* » (Autissier et Moutot, 2013, p. 15). Cette perte de productivité est communément appelée la « vallée du désespoir ». Au bout de cette période, le bénéficiaire du changement se sera adapté à sa nouvelle situation, permettant de rattraper la perte de productivité occasionnée par le changement (cfr. *Figure 11*).




Autissier et Moutot – *Méthode de conduite du changement*, p. 15

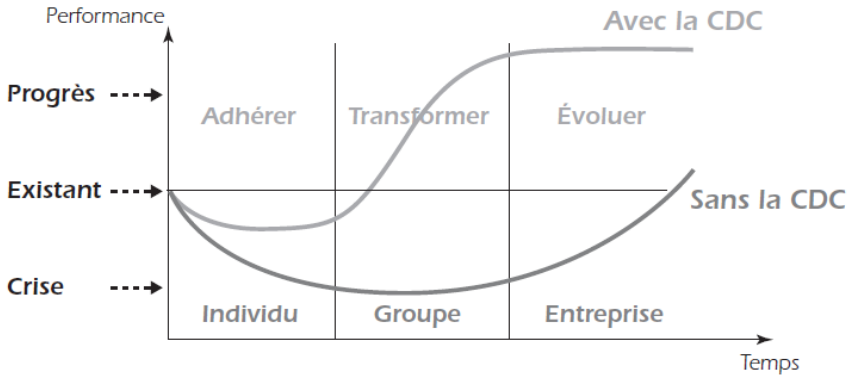
*Figure 11: Schéma illustrant la "Vallée du désespoir"*

Selon Autissier et Moutot (2013, p. 17), la conduite du changement est composée de trois phases. La première est la phase de diagnostic permettant d'identifier l'ampleur du changement ainsi que l'ensemble de ses parties prenantes, dont l'objectif est de mettre en exergue les éléments les plus importants dans le changement à réaliser. Ensuite, il y a la phase de levier qui concerne la planification et la réalisation par rapport à la communication du changement, la formation nécessaire y afférente ainsi que l'accompagnement des travailleurs dans ces transformations. Enfin, la dernière phase concerne le pilotage du changement au sein duquel les résultats des actions de conduite du changement issues de la seconde phase sont mesurés. John Kotter (2015) explique que la conduite du changement se déroule en 8 étapes :

1. ***Créer l'urgence*** *:* prouver la nécessité d'un changement par le biais de documents probants, créant *de facto* un sentiment d'urgence auprès des futurs bénéficiaires du changement.
2. ***Former une « coalition » puissante*** *:* faire preuve de leadership afin d'entrainer le personnel vers de nouvelles pratiques.
3. ***Créer une vision de l'état futur*** *:* donner un sens au changement et mettre en avant les progrès attendus pour diminuer la peur du changement.
4. ***Communiquer la vision*** *:* donner une vision de l'avancement du changement via la communication qui doit s'orienter vers l'action.

5. ***Inciter à l'action et abaisser les obstacles*** *:* impliquer de manière effective les personnes concernées par le changement.
6. ***Générer des victoires à court terme*** *:* mettre en avant l'état d'avancement du changement auprès de ses bénéficiaires.
7. ***Consolider le succès pour plus de changement*** *:* montrer la réussite d'objectifs intermédiaires du changement pour le renforcer auprès de ses bénéficiaires.
8. ***Ancrer les nouvelles approches dans la culture d'entreprise*** *:* montrer aux bénéficiaires l'état final du changement par rapport à ce qui était annoncé au début.

La conduite du changement vise également à motiver les personnes plus réticentes au changement. La figure ci-dessous montre que la conduite du changement (CDC) favorise la transition liée au changement dans une organisation en termes de performance et permet notamment d'atténuer la perte de productivité engendrée par celui-ci dans l'organisation. En effet, l'adhésion des bénéficiaires du changement est une condition essentielle à sa bonne réalisation et cette adhésion passe par l'accompagnement de ces personnes tout au long du processus de changement.




Autissier et Moutot - *Méthode de conduite du changement*, p. 20

*Figure 12: La courbe en S de la conduite du changement*

## Sous-section 1.3 : L'adhésion au changement, une condition indispensable

Comme expliqué précédemment, l'objectif premier de la conduite d'un changement est d'obtenir l'adhésion des participants en favorisant la discussion et l'échange avec ces acteurs en vue de comprendre leurs attentes vis-à-vis de ce changement (Autissier et Moutot, 2013, p. 18). « *En l'absence d'adhésion, toutes les actions peuvent être contestées ou neutralisées à travers la non-participation* » (Perrone, 2019, p. 142).

Rondeau (2008, p. 8) met en lumière un recensement d'enjeux importants à considérer lors d'un changement majeur et avance trois catégories d'enjeux distincts mais complémentaires :

*la légitimation* (Greenwood, Suddaby et Hinings, 2002)*, la réalisation et l'appropriation du changement*. Le premier enjeu, selon Rondeau (2008), concerne la légitimation du changement aux yeux des différentes parties prenantes au changement. Si le changement est légitime, il obtiendra davantage de soutien et d'adhésion de la part des personnes concernées. Pour qu'une légitimité existe, il doit y avoir une communication soutenue, un partage d'informations pertinentes, significatives et consistantes entre les divers acteurs par rapport au changement en cours (Rondeau, 2008). Selon Lewin (1947), la phase initiale d'un changement concerne une sorte de *« décristallisation/dégel »* de la situation en expliquant la raison du changement.

Le second enjeu, mis en évidence par Rondeau (2008), a trait à la réalisation du changement. Au sein de cet enjeu, un état des lieux des méthodes à employer ainsi que des ressources à mobiliser afin de réussir l'implantation doit être réalisé. Ensuite, il doit y avoir une clarification des nouveaux rôles ainsi que des formations pour le personnel et, enfin, l'importance de mesurer l'avancement du changement et d'en revoir périodiquement son déroulement doit être mise en avant tout au long du processus (Rondeau, 2008, p. 9).

Finalement, le troisième et dernier enjeu selon cet auteur concerne l'appropriation du changement par les individus. Cet enjeu est de taille et nécessite une appropriation efficace et effective de la solution liée au changement. C'est à ce stade que des potentielles résistances au changement de la part des personnes concernées peuvent apparaitre. Selon Rondeau (2008, p. 10), pour que les bénéficiaires du changement puissent faire un effort d'appropriation du changement, il est indispensable de leur présenter les éléments négatifs provenant des méthodes de travail actuelles afin de déclencher chez eux une nécessité de changer.

## Sous-section 1.4 : Les obstacles au changement

La non-adhésion des principaux acteurs au changement est intéressante puisqu'elle sous-entend une certaine résistance (Autissier et Moutot, 2013, p. 14). Les résistances sont souvent constatées lors de l'introduction d'innovations techno-pédagogiques (Bétrancourt, 2007) et sont dues aux craintes liées au changement et à la maîtrise de ces outils, qui tendent toutefois à diminuer avec le temps. La résistance semble inhérente au changement et la peur de perdre un existant connu se reflète dans la relation de la personne par rapport à ce changement. Bareil (2004a, p. 67) identifie certaines formes de résistances au changement de la part des personnes au sein d'une organisation : *des formes actives ou passives, individuelles et collectives*. L'inertie, l'argumentation, la révolte et le sabotage constituent, quant à eux, les quatre formes

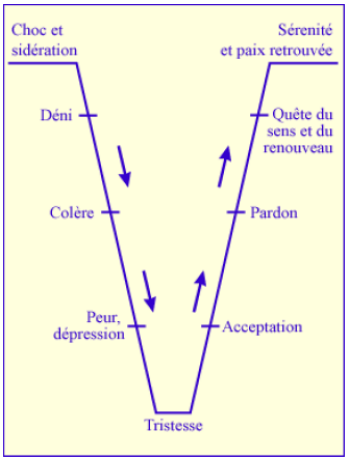
de résistance exprimées par Carton (2004). Carnall (2007, p. 68) énonce principalement l'opposition, l'apathie[22] et l'indifférence.

La matrice DRAS[23] permet d'identifier des manifestations de résistances au changement en termes de discours, de symboles, d'actions et de routines :

- ***Les discours sont faciles à repérer*** : notamment par le biais des rumeurs au sein de l'équipe. Repérer les discours permet d'identifier leurs émetteurs et travailler plus aisément sur ces personnes.
- ***Les routines sont les "manières de faire" spécifiques à l'organisation*** : les routines ont un impact sur la volonté des individus à changer puisqu'elles incarnent pour eux une certaine sécurité.
- ***Les actions sont visibles*** : matérialisation des actions de résistance dans des faits des acteurs « opposants ».
- ***Les symboles sont un concept très proche de celui de routine*** : les symboles correspondent plutôt à des codes portés par des objets, des langages, des vêtements,… Le fait de ne pas respecter la ponctualité pour les réunions du projet, alors que celle-ci est importante, dans l'entreprise est un exemple de résistance visible.

Toutes ces typologies décrivent différentes formes potentielles de résistance face à un changement. Pour Autissier et Moutot (2013, p. 182), « *le changement nécessite d'opérer un deuil sur un fonctionnement connu et maitrisé ainsi qu'un apprentissage synonyme d'efforts individuels, collectifs et institutionnels* ». La notion du « deuil », exprimée par Autissier et Moutot, fait directement écho aux travaux de la psychiatre Kübler-Ross (1986) à ce sujet, pour qui le deuil est composé de plusieurs phases formant la « *courbe du deuil* » (cfr. *Figure 13*).

[22] L'apathie désigne une absence d'énergie, incapacité à réagir
[23] https://www.e-marketing.fr/Thematique/academie-1078/fiche-outils-10154/La-matrice-DRAS-325574.htm##APQyMfgjm2zJCOAJ.97




Elisabeth Kübler-Ross – *Le chemin du deuil*, p. 2

*Figure 13: Les phases de la courbe du deuil*

Parmi les principales phases de la courbe du deuil, celle concernant la « *colère et la peur* » est intéressante par rapport au changement puisqu'elle incarne la peur de la perte d'un existant connu, décrite par Autissier et Moutot (2013, p. 7). Pour rappel, selon ces auteurs, lors d'un changement, le balancier entre l'existant connu et l'avenir promis est rompu, et la conduite du changement permet d'accompagner la ou les personne(s) pour gérer cette transition.

## Section 2 : Le changement numérique dans les établissements scolaires

Cette section vise à comprendre les effets de la transition numérique dans les établissements scolaires, considérés comme une organisation, et représentant un changement important pour les enseignants. Elle vise également à mettre en avant le rôle des représentations sociales des enseignants par rapport aux technologies de l'information et de la communication ainsi qu'à leur usage en classe.

### Sous-section 2.1 : Principaux changements liés au numérique dans l'enseignement

#### A) Une modification de la forme scolaire traditionnelle :

Au XV$^{ème}$ siècle, la forme scolaire, telle que nous la connaissons encore à l'heure actuelle au sein de nos établissements scolaires, est créée. Vincent (1980) la définit comme *l'ensemble de ce qui constitue l'école*. La forme scolaire avait pour mission de discipliner la jeunesse et de l'inciter au travail (Vincent, 1980). Cette forme scolaire a caractérisé l'école comme un lieu en dehors du réel qui s'érige en sanctuaire. L'école est devenue, grâce à la forme scolaire, un lieu dédié à l'éducation et à la formation, voire selon certains auteurs, une « *éducation prisonnière de la forme scolaire* » (Vincent, 1994 ; Vincent, Lahire et Thin, 1994).

Il semblerait que l'école, à l'heure actuelle, ait pour vocation d'ouvrir de plus en plus ses murs suite à la transition numérique. En effet, grâce aux technologies de l'information et de la communication l'école n'est plus délimitée par ses murs puisqu'elle tend à s'ouvrir au monde qui l'entoure, délaissant *de facto* son aspect « sanctuaire ». Bruno Delièvre exprime quatre changements[24] qui affectent l'école suite à l'introduction du numérique à l'école : *le rapport au savoir, le rapport aux autres, le rapport au temps et le rapport à l'espace*. Bruno Delièvre exprime quatre changements[25] qui affectent l'école suite à l'introduction du numérique à l'école : *le rapport au savoir, le rapport aux autres, le rapport au temps et le rapport à l'espace*. Concernant le rapport au savoir, l'enseignant, à l'heure actuelle, se trouve en concurrence avec les moteurs de recherches Internet et n'est donc plus l'unique dispensateur de savoir pour l'élève. De plus, la quantité d'informations présentes sur Internet dépasse les connaissances propres de l'enseignant et permet à l'élève d'approfondir davantage ses connaissances (Charlier et Peraya, 2003). Le second changement est lié au rapport aux autres. En effet, la communication et l'échange entre les individus, enseignants et élèves, sont fortement facilités grâce aux technologies. Le rapport au temps représente le troisième changement mis en exergue par Delièvre car l'accès à l'information est permanente grâce au numérique. L'élève, ou tout individu, peut accéder aux informations à n'importe quel moment. Enfin, le quatrième changement est en lien avec le rapport à l'espace puisque l'éloignement physique est atténué par la présence « numérique » des personnes. Malgré la distance qui sépare les personnes, les outils numériques permettent de les rapprocher virtuellement. Pour Séré (2010, p. 31), la numérisation de l'école agit comme « *un vecteur de recomposition de l'espace scolaire* » car, selon lui, les ENT[26] débouchent sur une réorganisation réticulaire de l'espace éducatif offrant des services éducatifs à plusieurs types d'élèves en fonction de leurs propres besoins.

Ces nouveautés technologiques mènent inévitablement à une modification subséquente du rôle et du professionnalisme des enseignants. Ceux-ci sont amenés à s'adapter et à acquérir une certaine flexibilité du fait que le métier devient de plus en plus complexe. Comme l'a souligné Michel Bernard (1999), les ENT permettront aux élèves d'apprendre et de se former à distance, ce qui n'était pas explicité dans la forme scolaire initiale. Par conséquent, les ENT obligeront la forme scolaire à s'adapter. Leclercq et Boissière (2007, p. 7) vont également dans ce sens en exprimant le fait que l'ENT repense l'espace et le temps scolaires en sortant l'école de ses murs selon un principe de continuité dans un temps pédagogique unique. Ils mettent également en

[24] https://www.fondation-enseignement.be/node/247
[25] https://www.fondation-enseignement.be/node/247
[26] Cfr. *Section 3 : Les TIC(E)*

évidence le fait que l'école s'étend jusqu'au domicile de l'élève et installe, notamment, une continuité qui facilite les apprentissages, une continuité de sens, mais aussi une continuité de supports et de techniques.

### B) Une transformation de la relation pédagogique :

Jean Houssaye (1988, p. 60) a théorisé le triangle pédagogique, en reprenant les travaux du psychiatre et psychanalyste Jacques Lacan (1961), et a défini la relation pédagogique comme le « *rapport qu'entretient l'enseignant avec l'étudiant* ». Au sein de cette relation pédagogique, il existe une interaction sociale entre un professeur et un élève. L'objectif de l'école est la transmission de la connaissance via un professeur à destination d'un élève dont le rôle était d'apprendre. La relation pédagogique était guidée par des conventions précises et connues de chacun, favorisant la discipline. Actuellement, cette relation pédagogique se négocie au travers du contrat didactique qui est « *l'ensemble des comportements du maitre qui sont attendus de l'élève et l'ensemble des comportements de l'élève qui sont attendus du maitre* » (Brousseau, 2009, p. 35). Les technologies de l'information et de la communication mènent à une modification du contrat didactique car *il est possible, pour certains logiciels, que le professeur se trouve être au même niveau d'expertise que les élèves, par rapport aux possibilités technologiques* (Gueudet et Lebaud, 2015). Les comportements mutuellement attendus de ces deux parties risquent donc d'être remis en question. En effet, prenons l'exemple du moteur de recherche Internet, le savoir de l'enseignant peut être comparable à la multitude d'informations sur le net, ce qui peut modifier le contrat didactique puisque les comportements attendus de l'enseignants, notamment son savoir, seraient assimilés aux moteurs de recherches.

La relation pédagogique s'est manifestement transformée suite à l'intégration des technologies de l'information et de la communication dans l'enseignement, désormais l'enseignant n'est plus l'unique dispensateur de savoir car il est en « concurrence » avec notamment les moteurs de recherches Internet et autres outils informatiques. Comme nous venons de le voir dans cette sous-section, le numérique modifie clairement le rôle de l'enseignant puisque celui-ci pourrait plutôt être considéré, à l'avenir, comme un « coach » qui aide l'élève à intégrer des savoirs préalablement appris à domicile, si l'on considère l'exemple des dispositifs de classe inversée ou des ENT. Suite à la modification du rôle de l'enseignant, celui-ci est passé du « *face-à-face (pédagogique) au côte-à-côte, en se rapprochant de plus en plus des questionnements des élèves concernant les savoirs scolaires* » (Brès, Capitanescu Benetti et Vellas, 2017, p. 1).

L'aspect humain occupe une place importante dans l'apprentissage car il s'agit d'une personne (enseignant) qui transmet des savoirs et des valeurs à une autre personne (élève ou apprenant) dans le but de le former. Alexandre Cosmopoulos (1999, pp. 97-100) qualifie l'acte éducatif d'acte relationnel en ajoutant également que « *la relation pédagogique, afin de constituer une force éducative effective, doit se caractériser par son omniprésence, son éducativité et son authenticité* ». Les technologies de l'information et de la communication sont des innovations qui, selon Huberman (1973), conduisent à 3 types de changements applicables au cas de l'école : matériel (livres, manuels scolaires), conceptuels (programme, méthode d'enseignement), et en termes de relations interpersonnelles (rôle enseignant/élève). Une fois ces trois changements réalisés, l'innovation est appropriée par le ou les individus.

Le numérique a également modifié les relations entre les élèves eux-mêmes, ceux-ci préférant communiquer par voie électronique en utilisant les TIC plutôt que de se rencontrer physiquement. Les outils numériques ne sont pas indispensables à la collaboration, mais ils peuvent faciliter le processus collaboratif. Delache et *al.* (2006, p. 13), dans le cadre de leur analyse des pratiques collaboratives d'apprentissage, ont constaté que l'utilisation d'outils numériques renforce la relation humaine et la proximité entre les acteurs puisque « *l'éloignement physique est atténué par la rapidité des échanges et par une co-présence potentielle sur l'espace virtuel* ».

Les TIC peuvent prendre différentes formes dans l'enseignement. De manière basique un professeur peut utiliser un diaporama en vue de présenter une matière (Galy, Le Nader et Combemale, 2015, p. 260), ou de manière plus spécifique[27], il peut recourir à la méthode impliquant les « Jeux sérieux[28] ». En ce qui concerne les « Jeux sérieux », l'enquête IFOP 2015 démontre un attrait évident des élèves pour les loisirs vidéo ludiques. L'objectif du jeu sérieux est d'utiliser les jeux numériques au profit de l'apprentissage des élèves avec une visée éducative (Lignon, 2017). Ce dispositif pourrait favoriser la motivation scolaire de l'élève puisqu'il représente une utilisation inédite du numérique en classe (Sanchez et *al.*, 2016).

De manière plus spécifique, le dispositif de classe inversée consiste, comme son nom l'indique, à inverser le concept traditionnel de la classe. Le temps de travail à l'école est organisé différemment car la partie magistrale du cours est dispensée en utilisant les TICE (capsules vidéos, lectures personnelles, visites virtuelles, podcast …)[29]. Grâce à ce dispositif,

[27] Cfr. *Sous-section 3.3 : Zoom sur le secteur 7 économie*
[28] https://www.tice-education.fr/tous-les-articles-er-ressources/seriousgames
[29] http://www.enseignement.be/index.php?page=27818&navi=4337

la découverte et l'apprentissage des savoirs se font en-dehors de la classe, au rythme de l'élève alors que le temps de classe est consacré aux activités d'apprentissage actives, aux débats et aux discussions relatifs à la matière apprise à domicile. Par conséquent, la transmission du savoir se fait hors des murs de l'école et la partie apprentissage basée sur les activités, les interactions, les échanges avec l'enseignant et les autres élèves se fait en présence en classe.

Un autre impact du numérique sur la relation pédagogique a trait aux interactions avec les élèves. La numérisation des documents permet à l'enseignant d'interagir facilement avec ses élèves, ceux-ci pouvant disposer de notes de cours, de liens hypertexte, de ressources diverses et variées via notamment l'utilisation des Espaces Numériques de Travail (ENT) puisque « *la notion du numérique entérine l'aspect dématérialisé de l'information qui semble s'imposer à tous les documents* » (Huberman, 1991 ; Galy, Le Nader et Combemale, 2015, p. 259).

De surcroit, les tableaux blancs interactifs représentent, quant à eux, une utilisation originale des TIC en classe. « *Dans les classes, l'intégration des TICE est facilitée à la fois par le développement des tableaux blancs interactifs (TBI) et par l'édition de manuels scolaires numériques qui intègrent de plus en plus fréquemment des animations et des exercices interactifs* » (Beitone et *al.,* 2013, p. 194). L'exemple du tableau interactif est intéressant dans la mesure où son utilisation est partagée entre le professeur et les élèves. Une étude réalisée par Natacha Duroisin, Gaëtan Temperman et Bruno De Lièvre (2011, p. 267) arrive à la conclusion que l'usage partagé d'un TBI entre le professeur et l'élève favorise les interactions en classe, celles-ci étant plus nombreuses que si le TBI faisait l'objet d'une utilisation exclusivement réservée à l'enseignant. Par conséquent, l'utilisation d'un TBI est profitable aux deux acteurs en classe, à savoir les élèves et le professeur, uniquement s'il fait l'objet d'un usage partagé, favorisant les interactions entre les deux parties.

### C) <u>La formation d'une génération « numérique » :</u>

Les élèves sont en permanence baignés dans les technologies de l'information et de la communication. Face à toutes ces évolutions technologiques et sociétales, l'enseignant se situe en première ligne en classe. Des élèves de plus en plus impatients, favorisant le « tout tout de suite » au détriment du « temps plus long[30] » caractéristique de l'école, obligent le professeur à enseigner de façon à les faire intervenir régulièrement en prônant des méthodes d'enseignement actives et variées.

[30] http://enseignement.be/index.php?page=27203&id=2286

Cette génération, nommée la « Génération Z[31] », est une génération qui est née avec pratiquement l'ensemble des technologies existantes. Les élèves disposent donc de connaissances préalables concernant ces technologies et ne peuvent d'ailleurs s'en passer dans leur vie de tous les jours. Des jeunes à la « pointe de la technologie » amènent le professeur à adapter l'ensemble de son cours en intégrant des technologies de l'information et de la communication dans l'enseignement, ce qui représente un changement conséquent pour l'enseignant. Toutefois, certains élèves utilisent assez mal les technologies même s'ils semblent compétents dans leur utilisation personnelle. Baron et al. (2008) rapportent plusieurs études européennes qui montrent que, malgré une maîtrise procédurale indéniable des outils utilisés à la maison par les élèves, les savoirs plus conceptuels (compréhension du fonctionnement, vocabulaire) restent très limités.

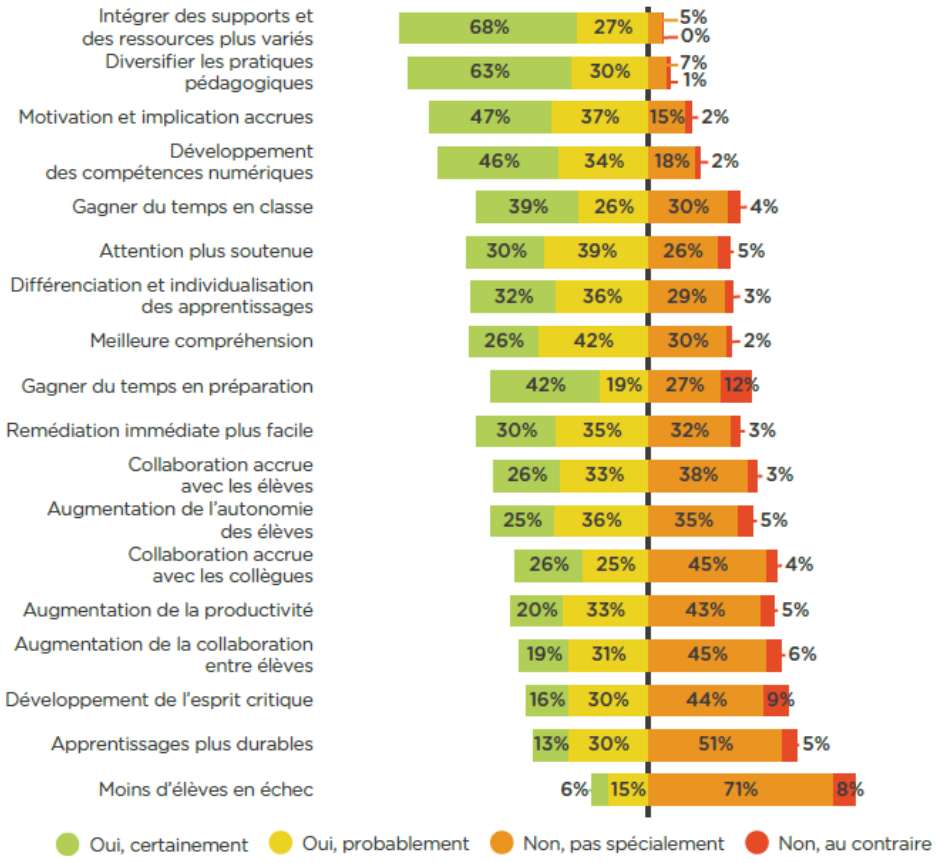
## Sous-section 2.2 : Représentations sociales des TIC par les enseignants

Les représentations sociales des enseignants concernant les technologies de l'information et de la communication dans l'enseignement sont à prendre en considération afin de comprendre la relation qu'ils entretiennent avec ces technologies. Ces représentations sociales sont à considérer comme des éléments « *fondamentaux dans la genèse des usages des TIC* » (Assude et *al.*, 2010). Une représentation sociale est *« une forme de connaissance socialement élaborée et partagée, ayant une visée pratique et concourant à la construction d'une réalité commune à un ensemble social ou culturel »* (Jodelet, 1994, p. 36). Selon Everett Rogers (1995, p. 23), les technologies se propagent en fonction de la capacité d'une masse critique à s'adapter au changement. Il identifie cinq catégories d'enseignants face aux nouvelles technologies : *les innovateurs ; les utilisateurs précoces ; la majorité avancée ; la majorité tardive et les retardataires.*

Comme le soulignent Baron et Bruillard (1996, p. 13), les enseignants « *ont des représentations, des jugements de valeurs, et des croyances qui guident leur action* ». Les représentations sociales des enseignants par rapport aux TICE peuvent donc avoir un lien direct avec l'usage qu'ils en font en classe. Pour Baffico (2009, p. 89), les TICE « *constituent un outil à double tranchant : efficace si le parcours didactique est bien pensé mais inconsistant si son utilisation est limitée à un simple outil de visualisation de documents ou de cours formatés (sans aucune possibilité d'interaction de la part des élè*ves) ».

[31] https://www.upmybiz.com/cap-sur-la-generation-z-ses-caracteristiques-et-habitudes-de-consommation/

Le Baromètre 2018 Digital Wallonia *Éducation & Numérique* a listé 18 bénéfices potentiels du numérique par rapport à l'éducation. Les résultats de l'étude montrent qu'intégrer des supports et des ressources plus variés représente le bénéfice potentiel le plus important du numérique à l'école selon ces enseignants. Par contre, les enseignants répondants ne semblent pas convaincus de l'effet du numérique sur la diminution d'élèves en échec (cfr. *Figure 14*). Par conséquent, les enseignants semblent tout à fait persuadés de l'intérêt du numérique pour motiver les élèves et rendre les cours plus dynamiques et plus variés, mais ne sont pas convaincus que le numérique apporte vraiment de la qualité dans l'apprentissage et contribue réellement à amener plus d'élèves au succès dans les études.




Baromètre 2018 Digital Wallonia *Éducation & Numérique*, p. 69

*Figure 14: Evaluation par les enseignants des bénéfices potentiels du numérique pour l'éducation*

En considérant les représentations sociales des enseignants comme influençant l'attitude et le comportement de l'enseignant (Jodelet, 1994), se pourrait-il qu'il existe un éventuel lien entre les représentations sociales de l'enseignant et son utilisation effective des TICE à l'école. En creusant davantage cette idée : est-ce que les représentations sociales des enseignants et leur perception des TICE pourraient représenter une source de frein ou de résistance dans leur utilisation en classe ?

## Sous-section 2.3 : Obstacles et résistances au changement technologique

L'école peut être considérée comme une organisation au sein de laquelle différents acteurs disposent de pouvoirs qui leurs sont propres. Selon Crozier et Friedberg (1977, p. 11) : « *L'acteur n'existe pas au-dehors du système qui définit la liberté qui est sienne et la rationalité qu'il peut utiliser dans son action. Mais le système n'existe que par l'acteur qui seul peut le porter et lui donner vie, et qui seul peut le changer* ». Les acteurs de l'école travaillent collectivement à la réussite de sa mission dans les limites de leur marge de liberté. Le comportement de l'acteur a toujours un sens, adoptant un comportement offensif propice à l'amélioration, ou défensif en vue de conserver sa marge de liberté. Toutefois, le changement représente une transformation d'un système d'action mettant en avant de nouveaux rapports entre individus et modifiant leurs habitudes. Selon Crozier et Friedberg (1977, p. 386), les hommes « *sont tout à fait prêts à changer très rapidement s'ils sont capables de trouver leur intérêt dans les jeux qu'on leur propose* ». Par conséquent, tout comme dans une organisation, la transition numérique des établissements scolaires représente un changement par rapport à ses différents acteurs.

Dans l'étude « *Oversold, underused* », Cuban (2001) démontre une certaine frilosité de la part des professeurs à employer le numérique à l'école. Seuls les contenus numériques[32] et les outils d'illustration visuelle se démarquent par rapport aux autres. Selon Chaptal (2007), en France, « *l'utilisation des TICE en classe demeure faible* ». Il avance l'hypothèse que cette faible utilisation des technologies viendrait du fait que les enseignants ne perçoivent pas la valeur ajoutée que procurent les TIC dans l'enseignement. Selon Tricot et *al.* (2003), pour qu'il y ait usage des TICE en classe, il semble important que leur valeur ajoutée et leur utilité soient perçues par les enseignants. L'intégration des technologies numériques à l'école nécessite un changement conséquent pour les acteurs d'un établissement scolaire. Comme dans tout changement, ces acteurs peuvent décider d'adhérer ou de résister au projet de changement numérique[33].

Plusieurs freins à la mise en œuvre du numérique sont mis en exergue par le Baromètre 2018 Digital Wallonia *Éducation & Numérique*. La figure 15 met en évidence les trois principaux freins à l'usage du numérique pendant la classe. On remarque que le principal frein énoncé par les enseignants est un équipement informatique insuffisant et inadapté avec 51% en

[32] http://pubs.sciepub.com/education/2/9/4/image/fig1.png
[33] Cfr. *Sous-section 1.3 : L'adhésion au changement, une condition indispensable*

moyenne, qualifié même d'inadapté ou défectueux par 27% des répondants. Le second frein principal concerne la taille des groupes d'élèves avec, en moyenne, 34% des répondants. Ce frein peut est lié au premier car un matériel insuffisant en classe ne permet pas d'accueillir des groupes d'élèves imposants. Enfin, le troisième frein est lié à la nécessité de réserver le matériel ou le local à l'avance, avec en moyenne 30% des répondants. De plus, certains freins présents dans le Baromètre rejoignent également ceux mis en évidence par la société PRAGMA (2006, p. 10) qui dénonce principalement le *manque de temps, la modification des méthodes d'enseignements et enfin les éventuels problèmes techniques qui risquent de rendre impossible leur usage.*

| FREINS À L'USAGE DU NUMÉRIQUE PENDANT LA CLASSE | Wallonie 2013 | Wallonie | Bruxelles | FWB | Communauté germanophone | Ensemble 2017 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Un équipement informatique insuffisant | 52% | 50% | 54% | 51% | 31% | **51%** |
| La taille des groupes d'élèves | 44% | 34% | 32% | 34% | 35% | **34%** |
| La nécessité de réserver le matériel ou le local à l'avance | 39% | 30% | 27% | 30% | 25% | **30%** |
| La nécessité de se déplacer ou de déplacer le matériel numérique | 32% | 27% | 30% | 28% | 21% | **28%** |
| Vous estimez que vos compétences numériques sont insuffisantes | 32% | 28% | 27% | 28% | 21% | **28%** |
| Un équipement informatique défectueux ou inadapté | 33% | 26% | 32% | 27% | 32% | **27%** |
| Le manque de ressources numériques adaptées à vos besoins | 28% | 26% | 30% | 27% | 25% | **27%** |
| Le manque de maintenance ou de gestion du matériel numérique | 29% | 23% | 25% | 24% | 27% | **24%** |
| Le manque de temps | / | 18% | 17% | 18% | 22% | **18%** |
| Les contraintes horaires liées à la discipline enseignée | 20% | 14% | 10% | 13% | 21% | **13%** |
| La crainte que les élèves ne respectent pas la charte d'usage | 20% | 10% | 12% | 11% | 9% | **11%** |
| Le manque de soutien de la part de la Direction ou des collègues | 12% | 9% | 13% | 10% | 4% | **10%** |
| L'intérêt pédagogique des outils numériques reste minime | / | 8% | 9% | 8% | 7% | **8%** |
| Autres motifs | 10% | 9% | 7% | 9% | 12% | **9%** |

Baromètre 2018 Digital Wallonia *Éducation & Numérique*, p. 74

*Figure 15: Freins à l'usage du numérique pendant la classe*

A titre de comparaison, les résultats de l'enquête menée par l'AWT[34] en décembre 2009 sur *l'Usage des TIC dans l'éducation en Wallonie* démontrent que les freins identifiés sont généralement semblables à ceux identifiés dans le baromètre 2018, alors que nous nous situons presque 10 ans plus tard. La figure 16 représente les freins énoncés par les répondants qui

[34]https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=2ahUKEwjXuvW_uYviAhUCIlAKHeY9BRQQFjAAegQIAxAC&url=http%3A%2F%2Fwww.ecolenumerique.be%2Fqa%2Fwp-content%2Fuploads%2F2011%2F07%2FUsagesTICetEducationWallonie2009.pdf&usg=AOvVaw0qJCbwubHDKcyFVKs87TvY

devaient, parmi les 6 freins proposés, sélectionner une proposition comme premier ou second frein en fonction de l'importance qu'ils y accordent.

| Freins | 1er frein | 2ème frein* | Somme |
|---|---|---|---|
| Le manque d'ordinateurs dans les écoles | 35% | 11% | 46% |
| Le manque de classes équipées avec ordinateur et projecteur | 18% | 20% | 38% |
| Le manque de culture TIC des enseignants | 16% | 13% | 29% |
| Le manque de formation des enseignants à l'usage des TIC | 10% | 15% | 25% |
| Le manque de formation aux usages pédagogiques des TIC | 8% | 14% | 22% |
| Les problèmes de coordination pour l'accès aux locaux équipés | 5% | 6% | 9% |
| Autres motifs | 8% | 4% | / |

* 17% n'ont pas donné de second frein

Enquête AWT sur l'usage des TIC dans l'éducation en Wallonie, p. 26

*Figure 16: Freins à l'usage des TICE selon l'Enquête de l'AWT en décembre 2009*

Finalement, suite à l'ensemble des études analysées concernant les freins au changement numérique dans les établissements scolaires, nous pouvons faire ressortir certains freins récurrents tels que :

- l'équipement informatique qualifié d'insuffisant voire défectueux
- le manque de formation des enseignants aux usages pédagogiques du numérique
- la non-adhésion au changement

Outre les freins à l'utilisation du numérique en classe énoncés dans la littérature, il existe également une particularité propre à la forme de l'enseignement ainsi qu'aux options d'enseignement en Fédération Wallonie-Bruxelles. En effet, il existe trois formes d'enseignement présentes en FWB : général de transition, technique de qualification et professionnel. Chaque forme est dotée d'une finalité qui lui est propre. L'enseignement général de transition prépare avant tout aux études supérieures de tous types. L'enseignement technique de qualification désigne les formations qui visent à donner immédiatement accès à l'emploi, mais avec des possibilités de passage vers le supérieur différentes. L'enseignement professionnel permet l'entrée dans la vie active par l'attribution d'un certificat de qualification. Par conséquent, l'utilisation des TICE par les enseignants en classe peut dépendre de leur utilité pour le cours ainsi que pour les élèves.

La littérature relative au changement a mis en évidence, notamment, la complexité d'un changement ainsi que ses obstacles potentiels. Les représentations sociales peuvent jouer un rôle dans l'utilisation du matériel technologique à l'école en fonction de la perception de l'enseignant vis-à-vis de celui-ci. L'ensemble de la littérature a permis d'affiner notre question

de recherche en envisageant les potentielles résistances au changement numérique de la part des enseignants, et plus particulièrement les enseignants du secondaire secteur 7 économie. Pour rappel, notre question de recherche est la suivante : « *Comment les enseignants du secteur 7 économie perçoivent-ils le changement numérique à l'école ?* ». Plusieurs pistes sont énoncées pour tenter de répondre à cette question :

| | |
|---|---|
| **Piste 1** | Les enseignants du secondaire secteur 7 économie n'adhèrent pas au changement numérique à l'école et, par conséquent, n'utilisent pas les TIC dans leur cours. |
| **Piste 2** | Les enseignants ne maitrisent pas suffisamment le matériel technologique pour l'utiliser de manière efficace dans leur classe. |
| **Piste 3** | Le matériel informatique présent dans les établissements scolaires est insuffisant pour une utilisation intéressante de ces technologies à l'école. |
| **Piste 4** | Les enseignants n'utilisent pas les TICE car ils ne perçoivent pas les avantages de ceux-ci sur l'apprentissage des élèves. |
| **Piste 5** | Certaines formes d'enseignement/options se prêtent moins à l'usage des TIC en classe, ne permettant pas au professeur de les incorporer de manière efficace. |

*Tableau 4 : Pistes formulées pour répondre à la question de recherche*

# ETUDE EMPIRIQUE : L'USAGE DES TICE DANS LE SECTEUR 7

Cette deuxième partie du mémoire présente une étude empirique liée à l'utilisation des technologies de l'information et de la communication dans le milieu scolaire, et particulièrement par les enseignants du secondaire supérieur secteur 7 économie.

## Chapitre 1 : Méthodologie de l'étude

Le premier chapitre est lié à la méthodologie de l'étude empirique. Au sein de ce chapitre, nous allons d'abord présenter l'approche utilisée pour la réalisation de l'étude. Ensuite, nous présenterons la population cible ainsi que l'échantillon.

### Section 1 : Approche qualitative

Pour répondre à notre question de recherche, nous avons réalisé une étude qualitative sur base d'un échantillon d'enseignants du secondaire supérieur secteur 7. D'une part, le secteur 7 économie semble bien se prêter à l'enquête puisque les TICE occupent une place importante dans les compétences à maitriser par les élèves et, d'autre part, le Master en Sciences de Gestion à finalité didactique débouche sur l'obtention du titre d'agrégé de l'enseignement secondaire supérieur dans ce secteur précis. L'étude mettra l'accent sur les établissements scolaires situés en province namuroise.

L'objectif de cette étude est de comprendre l'impact du changement numérique dans les méthodes d'enseignement des enseignants du secondaire secteur 7 ainsi que leur perception par rapport à ce changement. L'étude réalisée est une étude qualitative qui permet d'aller dans la compréhension en profondeur par rapport aux données de la littérature. La méthode qualitative semble bien adaptée afin d'appréhender les expériences propres à chaque enseignant, comme l'a défini Pellemans (1999, p. 16) : « *[L'étude qualitative est] une étude à caractère intensif, utilisant au niveau de la récolte des données une approche relativement ouverte, non directive, permissive et indirecte des personnes interrogées* ».

L'étude qualitative est donc une démarche inductive dont le but est de comprendre un phénomène sous tous ses aspects. Cette méthode est, certes, chronophage mais correspond bien à l'objectif de ce mémoire. Les discussions lors des entretiens sont plus ouvertes, permettant à la personne interviewée d'exprimer pleinement son ressenti sur la situation, et nous permettant à notre tour de glaner un maximum d'informations pertinentes afin de répondre à notre question de recherche, contrairement aux études quantitatives plus axées sur les données chiffrées qui ne

permettent pas de comprendre plus profondément l'opinion véritable d'une personne. Selon Pellemans (1999, p. 16), une étude qualitative est qualifiée :

- d'intensive dans le sens où le chercheur doit explorer les données en profondeur
- d'ouverte dans le sens où il faut être ouvert d'esprit
- de non-directive puisque le chercheur ne doit pas diriger, c'est sur base des informations qu'il reçoit de l'interlocuteur qu'il avance dans l'interview
- de permissive car l'animateur doit constamment s'adapter pour que le répondant puisse avoir la possibilité de s'exprimer pleinement
- d'indirecte car il faut prendre ses distances par rapport à ce qui est structuré dans le but de ressembler le plus possible à une discussion normale

Parmi les techniques d'entretiens, il existe la méthode des entretiens collectifs et la méthode des entretiens individuels. La méthode des entretiens collectifs ne sera pas employée au sein de cette étude afin de limiter certains biais dans les données. En effet, l'expérience très connue d'Asch sur le conformisme en 1955 a mis en évidence que l'influence sociale, la « pression » des autres participants, est forte et peut même faire douter l'individu, susceptible d'embellir sa réponse. La réalisation d'entretiens collectifs pourrait poser des problèmes par rapport à l'objectivité des réponses des enseignants, confrontés aux regards de leurs pairs. Nous avons donc privilégié la méthode des entretiens individuels pour cette étude.

Nous avons mené des entretiens semi-directifs sur la base d'un guide d'entretien[35] reprenant l'ensemble des questions élaborées préalablement aux entretiens. Lors de l'établissement du guide d'entretien, les questions ont été classées en plusieurs rubriques principales :

- Questions générales
- Perception des enseignants sur les TIC
- Degré d'utilisation des TIC en classe
- Niveau de maitrise des outils technologiques
- Participation au changement au sein de l'établissement scolaire
- Solutions potentielles à la réussite de l'intégration des TICE

[35] Cfr. Annexe 3 : Guide d'entretien

## Section 2 : Population cible et échantillonnage :

Notre population cible concerne les enseignants et enseignantes dans l'enseignement secondaire supérieur du secteur 7 en province namuroise. Pour constituer notre échantillon, nous avons employé la technique de l'échantillonnage intentionnel car « *le but [de l'échantillonnage intentionnel] est de sélectionner des cas riches en information dont l'étude va éclairer les questions de recherche* » (Patton, 1990, p. 169). Nous avons constitué notre échantillon sur base d'un critère principal qu'est la forme d'enseignement parmi les trois présentes en Communauté française, à savoir général de transition, technique de qualification et professionnel. Nous avons interrogé plusieurs enseignants dans chaque forme d'enseignement pour obtenir différents points de vue et favoriser la comparaison. Il est important, à ce stade, d'exprimer la présence d'un biais dans l'échantillon. Lors de la prise de contact avec les enseignants du secteur 7, seuls ceux qui sont les plus intéressés par le sujet ont probablement accepté de procéder à un entretien.

Notre échantillon, 11 enseignants, est donc composé d'hommes et de femmes qui enseignent dans le secondaire supérieur du secteur 7 économie en province namuroise et qui sont issus des trois formes d'enseignement belges. La prise de contact avec les enseignants s'est réalisée par téléphone ou par mail, en vue de convenir une date de rendez-vous afin de procéder à un entretien. Le tableau 5 reprend les données signalétiques, la forme d'enseignement et l'ancienneté des personnes interviewées ainsi que la date de l'entretien :

| Nom d'emprunt | Âge | Sexe | Forme d'enseignement | Ancienneté | Date entretien |
|---|---|---|---|---|---|
| Jeanne | 60 | F | Technique de qualification | 20 | 21/02/19 |
| Julie | 55 | F | Technique de qualification | 26 | 06/03/19 |
| Lucie | 48 | F | Technique de qualification | 26 | 14/03/19 |
| Charlotte | 54 | F | Professionnel | 35 | 25/02/19 |
| Tiffany | 35 | F | Professionnel | 4 | 05/03/19 |
| Lisa | 50 | F | Professionnel | 28 | 07/03/19 |
| Julien | 29 | M | Professionnel | 4 | 11/03/19 |
| Isabelle | 55 | F | Général de transition | 35 | 27/02/19 |
| Jean | 59 | M | Général de transition | 36 | 28/02/19 |
| Robert | 45 | M | Général de transition | 10 | 11/03/19 |
| Florence | 45 | F | Général de transition | 15 | 08/03/19 |

*Tableau 5: Données signalétiques des enseignants interviewés*

Les entretiens réalisés ont duré entre 35 et 45 minutes. Préalablement au début des entretiens, nous avons demandé l'autorisation de la personne interviewée pour enregistrer la session en prônant son anonymat afin de la rassurer d'une part et, d'autre part, de lui permettre de s'exprimer ouvertement sur le sujet. L'anonymat de ces personnes consistait en l'utilisation d'un prénom d'emprunt et d'aucune divulgation de l'établissement scolaire. L'enregistrement des entretiens s'est réalisé à l'aide d'un Smartphone. L'ancienneté des enseignants interrogés est très variable. Certains enseignants sont en début de carrière et d'autres plutôt en fin de carrière. Les enseignants bénéficiant d'une ancienneté de moins de 25 ans représentent 45% de l'échantillon et 55% disposent d'une ancienneté supérieure ou égale à 25 ans.

# Chapitre 2 : Méthode d'analyse et d'interprétation des données

Ce second chapitre présente la méthode d'analyse des données récoltées lors des entretiens individuels. Ensuite, nous présenterons l'analyse des résultats. Enfin, nous terminerons par une discussion sur les données analysées ainsi que des pistes de solutions évoquées par les enseignants par rapport à la transition numérique dans les établissements scolaires.

## Section 1 : L'analyse de contenu comme méthode d'analyse

L'analyse des données de l'étude se fera via la méthode de l'analyse de contenu qui est une technique d'analyse dont l'objet est la description objective, systématique et (éventuellement) quantitative du contenu des données qualitatives (Pellemans, 1999). Il s'agit d'une méthode de description objective du contenu des données de l'étude qualitative (Obsomer, Pondeville et Pellemans, 1997) qui permet de justifier les jugements portés sur l'émetteur du discours (Weber, 1990). L'analyse de contenu s'organise autour de trois phases chronologiques qui sont la pré-analyse, l'exploitation du matériel ainsi que le traitement des résultats, l'inférence et l'interprétation. Cette analyse de contenu se déroule en 5 étapes qui seront développées ci-après (Dosquet, 2018, p. 188) :

1) Retranscrire au mot près les entretiens
2) Coder l'analyse
3) Construire une matrice/grille et la compléter
4) Faire des analyses de thèmes et lexicales
5) Rédiger un rapport

La première étape de l'analyse de contenu consistait à retranscrire intégralement les interviews réalisées dans le but d'obtenir la totalité des informations échangées lors des entretiens[36]. Ensuite, nous avons rédigé un tableau récapitulatif de l'ensemble des questions posées ainsi que des réponses permettant la comparaison des données entre les différents enseignants et les différentes formes d'enseignement en Belgique.

Une fois la retranscription des données terminée, nous sommes passés à l'étape suivante qu'est le codage de l'analyse. Il s'agit du découpage des données brutes en morceaux ou unités de contenu, et ensuite du classement de ces différents morceaux dans un certain nombre de subdivisions (Pellemans, 1999). Après de multiples lectures de nos transcriptions, nous avons opté pour un codage thématique comme unité d'analyse de contenu, faisant ressortir les thèmes

[36] Cfr. Annexe 4

et sous-thèmes récurrents pour l'ensemble des discours des répondants. Nous avons regroupé les données trois tableaux[37] sur base de notre codage. Le tableau 6 contient l'ensemble des codes généraux ainsi que les sous codes permettant d'affiner le sujet :

| |
|---|
| **1- Perception et utilisation** |
| 1-1 Perception des TIC(E) et relation |
| 1-2 Appréhensions |
| 1-3 Niveau d'équipement numérique de l'établissement scolaire et présence de « Plans numérique » |
| **2- Maitrise** |
| 2-1 Degré de maitrise des TIC en classe |
| 2-3 Amélioration continue de l'enseignant |
| **3- Impact du changement numérique sur le métier** |
| 3-1 La transition numérique dans l'enseignement |
| 3-2 Positionnement vis-à-vis du changement numérique à l'école |
| 3-3 Résistances potentielles |

*Tableau 6: Grille de codage thématique*

Le premier code est lié à la perception et l'utilisation des technologies de l'information et de la communication par les enseignants, dans leur vie privée et professionnelle. La relation de l'enseignant avec les TIC(E), ses potentielles appréhensions ainsi que ses représentations ont un impact sur leur utilisation en classe. Le niveau d'équipement numérique des établissements scolaires ainsi que la présence, ou non, de plans visant à équiper numériquement les écoles jouent également un rôle important dans l'utilisation des technologies en classe. En effet, l'équipement numérique représente une condition essentielle pour que les enseignants puissent utiliser du matériel informatique au sein de leur classe.

Le second code est lié à la maitrise des technologies, à la fois les technologies appartenant à l'enseignant et celles qui sont présentes dans les établissements scolaires. Le degré de maitrise de ces outils par l'enseignant et contribue à son utilisation en classe. En effet, plus l'enseignant utilise régulièrement les technologies en classe, plus sa maitrise de l'outil en question s'améliore. En vue de l'amélioration et de la maitrise de l'enseignant, la participation à des formations en lien avec les technologies est nécessaire, qu'elles soient sélectionnées par l'enseignant lui-même ou proposées par la direction.

[37] Cfr. Annexe 6

Le troisième code a trait à l'impact du changement numérique sur le métier d'enseignant. La transition numérique bouleverse les méthodes traditionnelles d'enseignement ainsi que l'enseignant. Celui-ci peut se positionner de diverses façons par rapport à ce changement, pouvant parfois adopter une posture plus résistante à la transition numérique des établissements scolaires.

Une fois la codification des entretiens réalisée, une feuille de synthèse a été établie à l'aide des éléments les plus significatifs de ces entretiens permettant d'ouvrir sur deux analyses possibles : une analyse verticale (intra-interview) réalisée au sein du même entretien ou une analyse horizontale (inter-interview) qui est une analyse plus transversale. L'analyse verticale aide à détecter comment le répondant a organisé ses réponses, dans quel ordre les thèmes ont émergé, quels thèmes ont été les plus cités et quels thèmes ont été ignorés par celui-ci. L'analyse horizontale aide à détecter chaque thème de la matrice qui a été évoqué par les différents répondants (Pellemans, 1999). Notre choix se porte, dans une plus grande mesure, sur une analyse horizontale, inter-interview, favorisant la comparaison entre les réponses obtenues par les trois formes d'enseignement et mettant en évidence les éventuelles nuances dans les réponses des personnes interviewées.

## Section 2 : Analyse des résultats

Dans cette section, nous analyserons les données récoltées lors des entretiens sur base de notre grille de codage, constituant une pré-analyse[38]. L'analyse sera illustrée à l'aide de *verbatims* significatifs pour chaque forme d'enseignement. Finalement, nous reviendrons sur les différentes pistes énoncées dans la partie théorique afin de mettre en évidence les éléments qui confirment, ou non, ces pistes par rapport à notre question de recherche de départ.

### Sous-section 2.1 : Perception et utilisation

#### Sous-section 2.1.1 : Représentation des TIC(E) et relation

De manière générale, toutes formes d'enseignement confondues, les technologies de l'information et de la communication sont **perçues de manière positive par les enseignants répondants**, ils les qualifient même d'outils indispensables et utiles dans leur vie privée ainsi que professionnelle. Les enseignants les considèrent comme un moyen intéressant pour varier les méthodes d'enseignement et pour soutenir la motivation des élèves. Tous s'accordent à dire que ces outils constituent un gain de temps considérable pour l'enseignant, principalement dans

[38] Cfr. Annexe 5

la préparation de ses leçons. Parmi notre échantillon de 11 enseignants, 10 entretiennent une **relation positive** avec ces technologies à l'école.

Si le numérique représente un moyen nouveau pour varier les méthodes d'enseignement, il ne doit toutefois pas devenir l'unique méthode d'enseignement car les élèves ont besoin d'être continuellement « surpris ». Néanmoins, parmi l'ensemble des répondants, une enseignante (Florence, 45 ans, général de transition) considère les TICE plutôt comme une gestion supplémentaire dans le métier d'enseignant.

| | ***Général de transition*** | ***Technique de qualification*** | ***Professionnel*** |
|---|---|---|---|
| **Que pensez-vous des TIC dans l'enseignement en particulier ?** | *« Et bien, **je n'en pense rien** car **je ne suis pas trop pour leur utilisation à l'école**. Je dirais juste que c'est une **gestion supplémentaire dans notre métier** »* (Florence, 45 ans). | *« Ils nous **facilitent la tâche** ainsi que celle des élèves. Ils donnent accès à une quantité impressionnante d'information, favorisent l'approche pédagogique qui place l'élève au centre du processus d'apprentissage ce qui favorise l'approche par compétences »* (Julie, 48 ans). | *« Je pense que certaines évolutions sont nécessaires et apportent un réel plus dans notre métier mais **je reste sceptique quant à une utilisation quotidienne** et dans tous les cours des TIC. **L'effet de nouveauté** attire toujours les élèves mais ils se lassent très vite »* (Julien, 29 ans) |

6 répondants sur 11 affirment que le secteur économie se prête relativement bien à l'utilisation des TIC. En général de transition, Isabelle (55 ans) caractérise le secteur 7 économie comme un secteur tout le temps en évolution et indique que les outils numériques permettent d'agrémenter les cours théoriques, ce qui pourrait rendre les élèves plus autonomes dans leurs apprentissages. Au sein de son cours de « Sciences économiques », elle utilise régulièrement des vidéos pour introduire une nouvelle matière. A titre de comparaison, en général de transition, l'utilisation des TICE est notamment appropriée pour illustrer des données chiffrées par le biais de graphiques ou des statistiques, comme l'explique Isabelle, tandis qu'en professionnel, l'accent est plutôt mis sur le côté pratique et la mise en situation réelle, nécessitant un usage plus minime des TICE, comme l'explique Charlotte. 3 enseignants interrogés mentionnent que les TICE ont bel et bien leur place dans certains cours du secteur 7 mais pas dans tous. Par exemple, l'utilisation de vidéos demeure compliquée pour Jeanne (60 ans, technique de qualification) au sein de son cours de « Techniques comptables et outils de gestion » puisqu'il existe très peu de vidéos disponibles pour présenter la matière relative à la comptabilité et qu'elles sont, généralement, de source française. En tout cas, le secteur 7

économie est un secteur où ces technologies ont bien leur place, mais pas de façon identique dans les trois formes d'enseignement et dans les différentes options.

| | ***Général de transition*** | ***Technique de qualification*** | ***Professionnel*** |
|---|---|---|---|
| **Quelles sont les spécificités des cours dispensés aux élèves du secteur 7 économie en ce qui concerne l'usage des TIC (par rapport aux autres secteurs) ?** | *« Le secteur 7 économie est un secteur tout le temps en évolution et puis c'est peut-être important parfois d'aller chercher des* ***graphiques ou des données chiffrées (statistiques)****, des vidéos aussi. Donc on pourrait construire les cours à l'aide de sites mais on est bloqué, puisque nous n'avons pas Internet dans l'établissement scolaire et je ne peux pas tout le temps leur demander de faire des recherches à domicile non plus. Si j'avais Internet, ils seraient beaucoup plus autonomes dans leurs apprentissages, puisque je sélectionnerai un certain nombre de sites et je poserai une question de départ et ils pourraient aller chercher directement l'information sur Internet »* (Isabelle, 55 ans). | *« Il y a* ***peu de sources disponibles****, par exemple si je veux expliquer l'amortissement, je n'ai pas beaucoup d'outils. Je vais voir sur le Cedes tout de même mais* ***je ne dispose pas d'énormément d'outils en matière audiovisuel*** *pour expliquer les amortissements. Beaucoup de sources sont françaises, et moi je n'aime pas. Je dis toujours aux élèves de taper dans un moteur de recherche « Belgique » et de regarder le plus récent. En comptabilité à partie double, la partie comptabilité, les supports écrits ne sont pas à jour et il faut donc faire des recherches pour adapter. Même sur le site du Cedes, on ne trouve pas beaucoup de choses et au niveau des vidéos, celle-ci sont assez rares »* (Jeanne, 60 ans). | *« Personnellement, l'usage est* ***minime*** *pour mon cours. Par contre, dans le cadre de mon cours, les recherches Internet sont quand même assez régulières et je remarque que les élèves aiment bien. Je pense qu'il faut toujours les mettre dans les situations les plus concrètes, les plus pratiques possibles.* ***Sortir de l'école et se dire qu'ils sont dans le monde du travail où ils sont de plus en plus livrés à eux-mêmes*** **»** (Charlotte, 55 ans) |

Concernant les différentes technologies de l'information et de la communication utilisées par les enseignants dans leur préparation de cours, l'utilisation d'un moteur de recherche Internet via un ordinateur est le moyen le plus énoncé par la totalité des enseignants interrogés.

Par rapport aux TIC utilisés pour enseigner, l'ordinateur et le projecteur sont les outils les plus souvent utilisés par les enseignants, toutes formes d'enseignement confondues, et qu'ils affirment indispensables à l'heure actuelle en classe. Le Tableau Blanc Interactif (TBI) occupe une place importante pour 3 enseignants interrogés mais certains regrettent la complexité qu'il représente ainsi que sa taille imposante dans la classe. De manière générale, les enseignants

utilisent fréquemment les technologies de l'information et de la communication pour enseigner. Seule Charlotte (55 ans, professionnel) préfère plutôt varier les méthodes d'enseignement et ne réserve aux TICE qu'une infime place dans ses méthodes d'enseignement afin que celles-ci ne représentent pas une habitude pour les élèves. Elle préfère placer ses élèves dans une situation concrète en travaillant à l'aide du papier et différents ateliers.

| | ***Général de transition*** | ***Technique de qualification*** | ***Professionnel*** |
|---|---|---|---|
| **Quelles TIC utilisez-vous pour enseigner ? À quelle fréquence et de quelle manière utilisez-vous ces méthodes ?** | *« J'utilise mon propre **ordinateur**, que je branche sur la fiche VGA présente dans la classe qui me permet de raccorder mon ordinateur au **projecteur**. Je les **utilise pratiquement à tous les cours donc 4 heures par semaine**. Je n'ai jamais le temps de faire un PowerPoint car 5 cours à préparer ça prend du temps et les cours changent souvent, par contre j'enregistre beaucoup de petites vidéos (Dessine-moi l'éco par exemple). Pour l'instant je leur ai donné un travail à réaliser sur les Cours de Justice, et ils doivent aller chercher toutes les informations sur Internet »* (Isabelle, 55 ans). | *« Le **Tableau Interactif (TBI)** que j'utilise pour les présentations PowerPoint. Ce que je peux reprocher au TBI c'est le fait qu'il faut vraiment être bien habitué pour l'utiliser, même si je m'améliore constamment. Quand il faut commencer à utiliser le crayon, adapter la taille de l'écriture, mettre du fluo, gommer, changer d'écran, c'est **pas mal de manipulations et c'est très fastidieux**. J'utilise mon clavier pour mettre en fluo plutôt que d'utiliser le TBI en tant que tel. Le TBI ne m'aide donc pas nécessairement et en plus, je ne peux rien écrire au marqueur sur ce TBI qui est énorme, donc j'ai un petit tableau à côté. J'aimerais bien un TBI sur lequel on peut écrire au marqueur pour avoir un espace de travail supplémentaire »* (Jeanne, 60 ans). | *« **J'utilise de temps en temps le projecteur** pour des scènes de vente, quand on rediffuse des émissions comme « Question à la Une ». Mais il ne faut **pas en faire une habitude**, il faut toujours essayer de varier car l'élève n'aime pas quand c'est toujours la même chose, donc je cherche à varier les méthodes d'enseignement pour que l'élève soit motivé aussi. **J'utilise peut-être le projecteur 3 heures par semaine** mais ça **dépend du local** car je n'ai pas toujours cours dans un même local donc je dépends du matériel informatique présent en classe. On peut toujours faire mieux et plus, mais je constate que plusieurs collègues s'orientent plus vers du numérique. Ne le vivant pas moi-même, je ne sais pas donner plus de détails »* (Charlotte, 55 ans) |

Le changement technologique dans les établissements scolaires peut être considéré comme un changement adaptatif (Kezar, 2001). En effet, les évolutions technologiques constantes obligent les organisations à procéder à des changements réguliers afin de rester « compétitifs ». Toutefois, ces changements réguliers peuvent entrainer une perte de productivité temporaire

des organisations. Dans notre étude, une enseignante du technique de qualification évoque la difficulté d'utiliser un Tableau Blanc Interactif dans sa classe. Celle-ci dénonce la complexité de cet outil et dénonce le temps de classe perdu en cherchant simplement les icônes. Cette enseignante a indiqué avoir perdu énormément de temps pour simplement écrire au tableau au début de son utilisation, et ce malgré la petite formation suivie. La taille imposante de cet outil prend une bonne partie de sa classe, laissant une place plus maigre pour un petit tableau classique. Cependant, cette enseignante a souligné qu'elle s'améliorait constamment par rapport à l'utilisation de cet outil technologique. Cet exemple, parmi d'autres, fait référence à la perte de productivité engendrée par un changement (Autissier et Moutot, 2013, p. 15). Cette perte de productivité liée au changement fait donc écho aux données récoltées dans l'entretien avec Jeanne en technique de qualification concernant l'usage du TBI en classe.

À l'unanimité, les répondants ont affirmé que la population scolaire avait changé par rapport aux générations précédentes suite à l'abondance des technologies numériques. La population scolaire actuelle est issue de la « Génération Z[39] » qui est une génération qualifiée par le fait qu'elle est née avec pratiquement l'ensemble des technologies existantes. Selon les enseignants, cette génération bénéficierait d'une approche assez intuitive par rapport aux technologies et serait « autodidacte » dans leur utilisation, principalement à des fins personnelles et non professionnelles. En plus du changement de la population scolaire, le niveau d'équipement technologique personnel des élèves a changé, ceux-ci disposent presque tous d'un Smartphone à l'heure actuelle tandis qu'avant, seulement quelques élèves possédaient ce genre d'appareil. Toutefois, la population scolaire n'aurait pas foncièrement changé mais se serait plutôt adaptée à cette situation. Certains élèves, dotés de connaissances plus poussées dans certains domaines technologiques, peuvent même soutenir et aider le professeur en cas de besoin ou de problème par rapport à ces technologies, comme en témoigne Isabelle. Cela correspond à un bénéfice mutuel puisque, d'une part, le professeur transmet son savoir à destination de l'élève et, d'autre part, l'élève transmet son savoir propre à destination de son enseignant.

[39] Cfr. *Sous-section 2.1 : Principaux changements liés au numérique dans l'enseignement*

| | *Général de transition* | *Technique de qualification* | *Professionnel* |
|---|---|---|---|
| **Comment la population scolaire a-t-elle changé au fil du temps par rapport à l'utilisation des technologies ? Pouvez-vous me donner des exemples ?** | *« Lorsque je veux qu'ils utilisent leur session de l'école, c'est chaque fois un problème.* ***Lorsque je demande un travail en Word, il y en a toujours un qui me rend un torchon****. C'est donc parfois pénible de vouloir introduire les TIC alors* ***vivement le bic, le cahier et les copies*** *! »* (Florence, 45 ans). | *« Lorsque les TIC sont arrivées à l'école, ils apprenaient à les utiliser en classe. Ils ne les avaient pas tous à leur disposition à la maison.* ***Ensuite ils ont tous eu un PC personnel****. Aujourd'hui ils n'ont plus de PC mais utilisent leur smartphone pour tout faire et sont connectés en permanence car ils sont nés dedans. Ils ont donc une approche très intuitive des technologies et ils ont des acquis avant l'apprentissage scolaire. Ils savent tous ce qu'est un ordinateur, une tablette, un Smartphone,... Ils les utilisent en autodidacte mais pas toujours de manière professionnelle et c'est parfois difficile de leur faire changer leur manière de faire »* (Julie, 48 ans). | *« Il y a plus de* ***problèmes de discipline*** *concernant l'utilisation du Smartphone en classe. Certains élèves en sont mêmes* ***dépendants****. Cependant, nous constatons que les élèves ont de plus en plus de mal à utiliser un ordinateur car, chez eux, ils n'en utilisent pas au profit des tablettes, du Smartphone ou encore des consoles de jeux. »* (Julien, 29 ans) |

Enfin, concernant la perception des enseignants des effets du numérique sur la motivation et l'apprentissage des élèves, les avis sont divergents d'un enseignant à l'autre, que ce soit entre les enseignants d'une même forme d'enseignement ou de l'ensemble des enseignants provenant de toutes les formes d'enseignement. 2 enseignants sur 11 expriment que les technologies suscitent davantage l'intérêt des élèves plutôt que leur motivation scolaire. Les technologies représentent un moyen intéressant de motiver l'élève dans son apprentissage mais doivent également être accompagnées d'une différenciation des méthodes d'enseignement pour ne pas tomber dans l'habituel pour les élèves. Les avis sont tranchés et dépendent principalement de l'utilisation et de la perception des TICE par l'enseignant. Les effets positifs sur la motivation et l'apprentissage des élèves sont majoritairement exprimés par les enseignants de l'enseignement professionnel. Pour les deux autres formes d'enseignement, celles-ci se rejoignent sur un point qu'est la perte de convivialité et de contact humain suite à l'utilisation trop fréquente des technologies en classe.

| | *Général de transition* | *Technique de qualification* | *Professionnel* |
|---|---|---|---|
| **Que pensez-vous des effets du numérique sur la motivation et l'apprentissage des élèves ainsi que sur les interactions en classe ?** | *« Et bien, je n'en suis **pas convaincue du tout**. Ils sont déjà sur les écrans pour d'autres choses. Apprendre par **l'écriture (prise de notes) est encore très important et très porteur**, surtout dans les études à venir. Enfin, c'est mon point de vue »* (Florence, 45 ans). | *« Lorsqu'il a été introduit dans l'école, le numérique a certainement eu un **effet sur la motivation des élèves**. Aujourd'hui, comme il est partout, il **suscite de l'intérêt mais pas nécessairement de la motivation chez l'élève**. La motivation pour l'apprentissage est tout autre chose. Si l'élève trouve du sens ou de l'intérêt à ce qu'il apprend alors il sera motivé. Plus que le numérique, ce sont les stratégies d'apprentissage qui peuvent motiver les élèves. Si un élève est motivé, il s'investit davantage dans ses études et apprend donc mieux »* (Julie, 48 ans). | *« Je n'y vois que des **aspects positifs** : motivation, rupture de rythme pour favoriser la (re)concentration, les échanges en classe ainsi que la confiance en soi des élèves lors des éventuels débats »* (Lisa, 50 ans) |

**Sous-section 2.1.2 : Appréhensions**

La majorité des enseignants n'ont éprouvé aucune **véritable appréhension** par rapport à l'utilisation des TICE à l'école. Cette réponse provient des enseignants qui entretiennent généralement une relation positive avec ces technologies dans leur vie privée. 2 enseignants sur 11 ont toutefois éprouvé certaines difficultés à s'en servir en classe, nécessitant quelques formations sur le sujet ainsi qu'un apprentissage autodidacte des technologies. La principale appréhension des enseignants interrogés ne se situe pas au niveau de l'utilisation des TICE en classe mais plutôt dans la fiabilité du matériel présent dans l'établissement scolaire, qualifié de vétuste et insuffisant. Cette donnée est ressortie dans 6 témoignages des enseignants. De surcroit, une autre appréhension, pour 5 répondants sur 11, est la crainte que l'enseignant soit un jour ou l'autre remplacé par un robot suite à la transition numérique des établissements scolaires. Ces enseignants craignent que l'enseignant passe en second plan dans l'apprentissage des élèves au profit de l'apprentissage par le numérique uniquement.

| | ***Général de transition*** | ***Technique de qualification*** | ***Professionnel*** |
|---|---|---|---|
| **Avez-vous ou avez-vous eu des appréhensions par rapport à l'utilisation de ces technologies dans votre enseignement ?** | *« Je n'ai **pas eu d'appréhension par rapport à la connaissance technologique**. Les **seules appréhensions** que l'on a dans l'école c'est : est-ce que le local informatique est libre et est-ce qu'Internet fonctionne. Les élèves sont compréhensifs lorsque le matériel est indisponible »* (Jean, 59 ans). | *« **Non pas du tout d'appréhension**. Je suis à l'aise avec les outils informatiques. Cela me parle et c'est **assez intuitif** chez moi »* (Julie, 48 ans). | *« Oui, surtout le **manque de fiabilité** du matériel et l'incertitude par rapport au fait d'avoir le bon local. Sinon, **pas d'appréhension concernant l'usage de ces technologies** »* (Tiffany, 35 ans) |

**Sous-section 2.1.3 : Niveau d'équipement numérique et plan numérique**

**L'équipement informatique présent dans les établissements scolaires** est qualifié d'obsolète et d'insuffisant par 7 enseignants interrogés. Les données récoltées lors des entretiens ont permis de mettre en évidence une grande disparité au niveau des équipements numériques des établissements scolaires. Un peu moins de la moitié des enseignants de notre échantillon déclare que leur établissement scolaire est correctement équipé au niveau numérique. Cette donnée rejoint le résultat issu de l'analyse quantitative du Baromètre 2018 Digital Wallonia *Éducation & Numérique* (Cfr. *Figure 3*).

Sur l'ensemble des données récoltées, provenant des trois formes d'enseignement, c'est principalement dans l'enseignement technique de qualification que les établissements scolaires semblent les mieux équipés numériquement. Une enseignante a expliqué que l'enseignement général de transition est souvent le « parent pauvre » au niveau du matériel informatique. Toutefois, dans les établissements ne disposant pas d'un équipement informatique suffisant, les répondants mettent en avant une volonté d'améliorer cet équipement. Les établissements scolaires visés souhaitent mieux s'équiper numériquement et font leur possible pour aller dans ce sens.

L'équipement numérique présent à l'école entraine certains inconvénients mis en avant par l'ensemble des enseignants interrogés. Les problèmes identifiés sont les problèmes communs à tout matériel informatique (coupure de courant, panne d'Internet, vandalisme,…) et ne présentent aucune différence en fonction de la forme d'enseignement. En effet, ces problèmes

sont inhérents au matériel informatique. Lors d'un problème informatique, les enseignants n'ont d'autre choix que d'improviser et de prévoir un plan B, faisant intervenir les méthodes d'enseignement traditionnelles, le temps que le problème soit résolu.

| | ***Général de transition*** | ***Technique de qualification*** | ***Professionnel*** |
|---|---|---|---|
| **Pensez-vous que votre établissement scolaire dispose d'un équipement informatique suffisant (pour la totalité des élèves) ? Pouvez-vous me donner des exemples** | *« En transition générale, on est les **« parents pauvres » au niveau du matériel informatique**. Ici, il y a une salle mais c'est d'abord les cours en informatique qui y vont et, quand un prof veut y aller, ce n'est pas facile car d'une part il faut réserver et, d'autre part, il n'y a pas suffisamment d'ordinateurs et donc **les élèves doivent se mettre par 2 ou 3 sur un ordinateur** en fonction de la taille de la classe. Les ordinateurs sont extrêmement lents, il faut au moins une demi-heure avant de pouvoir travailler avec les ordinateurs. **Moi ça me décourage tout à fait** et je demande maintenant aux élèves d'aller chez eux à domicile, d'aller faire une recherche chez eux car c'est difficile de faire travailler les élèves en classe. **Et dans les classes, nous n'avons pas encore Internet, c'est en voie normalement**. Ce qui est déjà bien c'est qu'on a un rétroprojecteur dans toutes les classes, quand il fonctionne. Mais nous n'avons pas un ordinateur à notre disposition dans la classe, nous devons venir avec notre propre matériel, ce qui n'est pas très pratique non plus. Ah si, **il existe un ordinateur portable mais pour 100 profs ce n'est pas énorme** »* (Isabelle, 55 ans). | *« Oui, nous sommes une **école bien équipée**. Nous disposons d'un local Cyber avec 25 PC. Une classe bureau pour les techniciens de bureau avec 19 PC. Un Centre multimédia avec 10 PC. Nous disposons également de 6 PC portables et de 4 TBI. **Chaque élève a la possibilité de travailler seul sur son ordinateur**. Nous sommes en train d'équiper tous les locaux d'un PC, projecteur, enceinte et connexion Internet »* (Julie, 48 ans). | *« Malgré le fait que l'école est **de mieux en mieux au niveau numérique** (proje cteurs, tableaux numériques, TBI, wifi et ordinateurs fixes), il **manque parfois quelques ordinateurs** et un **réseau wifi** pour les élèves. Sinon l'école s'améliore d'année en année »* (Julien, 29 ans) |

Un peu moins de la moitié des répondants affirme qu'il existe un **plan numérique** en tant que tel dans leur établissement scolaire. Pour le reste, il s'agit plutôt d'une succession d'initiatives relatives à l'intégration du numérique à l'école. C'est principalement dans l'enseignement professionnel, sur base des réponses obtenues, que les plans numériques sont les plus présents, suivi par l'enseignement général puis par l'enseignement technique de qualification.

## Sous-section 2.2 : Maitrise

Sur base des données récoltées, l'ensemble des enseignants s'attribue une note supérieure à la moyenne par rapport à leur **degré de maitrise** et d'expertise des outils numériques en classe, principalement pour les outils qu'ils utilisent. Nous avons calculé une moyenne des notes des enseignants interviewés pour les trois formes d'enseignement :

- Général de transition : 62,50%
- Technique de qualification : 73,33%
- Professionnel : 72,50%
- **Globalement** : 69,44%

| | ***Général de transition*** | ***Technique de qualification*** | ***Professionnel*** |
|---|---|---|---|
| **Sur une échelle de 1 à 10, quelle note attribueriez-vous à votre degré d'expertise et de maitrise des outils numériques en classe ? Justifiez votre appréciation.** | *Je dirais **5/10** parce que je **fais vraiment le basique**. Hier, j'étais face à un problème et je n'ai pas su le résoudre, je devais dupliquer mon écran d'ordinateur sur le rétroprojecteur. J'ai demandé à mes élèves mais ils n'ont pas su m'aider non plus. On m'a déjà montré mais si je ne note pas je ne retiens pas. **J'ai des lacunes et je suis vraiment vite limitée** mais je suis en progrès* (Isabelle, 55 ans). | *Je dirais **7/10**. Je ne connais pas non plus tous les outils, je pense que **je connais le TBI en suffisance pour mes besoins**. Il y a peut-être aussi d'autres outils que je pourrais utiliser mais que je ne connais pas. Mais ceux qui sont dans ma classe, je les maitrise en suffisance* (Jeanne, 60 ans). | *Je dirais **6/10** car on a tous **une certaine connaissance des outils numériques mais celle-ci reste à parfaire**. Je me **débrouille** avec les outils que j'utilise en tout cas* (Julien, 29 ans). |

Les enseignants se sentent généralement à l'aise avec leurs outils technologiques et certains disposent même de compétences numériques supplémentaires. Toutefois, la maitrise d'outils numériques par les enseignants de notre échantillon est différente en fonction de la forme d'enseignement. Dans les données récoltées, une enseignante en technique de qualification

dispensant le cours de « Techniques comptables et outils de gestion » doit maitriser et utiliser les logiciels relatifs à la comptabilité tandis qu'une enseignante en général de transition, dispensant le cours de « Sciences économiques », n'utilise pas nécessairement de logiciel comptable dans le cadre de son cours.

Dans une **perspective d'amélioration et de formation continuée**, les enseignants interrogés s'intéressent aux formations relatives aux outils numériques. L'ensemble des répondants a mis en avant l'attrait évident de ces formations technologiques dans leur métier ou leur vie privée, mais dénoncent le fait qu'elles soient trop peu nombreuses sur l'année.

| | ***Général de transition*** | ***Technique de qualification*** | ***Professionnel*** |
|---|---|---|---|
| **Participez-vous à des formations qui concernent la maitrise des outils technologiques ?** | *Très bizarrement, moi, à chaque fois qu'il y a des formations, **je choisis toujours dans le domaine des outils technologiques**, même si ça ne rentre pas dans le cadre de mes cours. La dernière formation à laquelle j'ai assisté était sur les tableaux croisés dynamiques sur Excel. Je ne connaissais pas du tout mais c'est **intéressant pour les cours mais aussi pour un usage privé**. Je **préfère de l'utile et du concret** plutôt que des formations purement sur l'enseignement* (Jean, 59 ans). | *Oui, j'ai assisté à des **formations pour les logiciels comptables** (BOB 50 et Octopus), **pour le TBI** j'ai également eu une petite formation. Généralement, je sélectionne moi-même mes formations et puis je demande l'aval de la direction. Cela part toujours d'une motivation personnelle, mais **cela ne vient pas d'une proposition de la direction*** (Jeanne, 60 ans). | *Par exemple, je vais m'inscrire pour des **formations sur le traitement de texte** (Word) et pour un **logiciel comptable** aussi. Je crois qu'une école qui a le numérique, les enseignants qui adorent ça vont partager avec d'autres collègues et que, de fil en aiguille, si je ne suis pas fermée, je pourrais me dire que je vais aller suivre des formations sur le numérique. Et puis **si je patauge un peu, je me ferais aider par un petit jeune** et après je serai bien dedans. Moi je pars du principe que, **mon expérience je la partage avec d'autres mais les jeunes enseignants doivent aussi partager**. C'est un travail de collaboration entre professeurs. Je sélectionne moi-même les formations* (Charlotte, 55 ans). |

Participer à une formation technologique ne semble intéressante que si elle permet une utilisation subséquente à l'école. L'intérêt d'une formation numérique dépend fortement de la possibilité de s'exercer directement avec les outils présents dans l'établissement scolaire. Parmi les 11 enseignants, 6 d'entre eux ont exprimé que les formations sont généralement bien conçues, qu'ils maitrisent la technologie présentée lors de la formation, mais qu'une fois dans leur établissement scolaire, ils ne pouvaient pas pratiquer directement le savoir appris par manque d'outil numérique. Par conséquent, les formations relatives au numérique sont importantes pour l'ensemble des enseignants provenant de toutes les formes d'enseignement mais nécessitent une application directe dans les établissements scolaires afin que ce savoir appris ne s'estompe avec le temps et perde son utilité. La formation de l'enseignant aux outils numérique passe obligatoirement par un équipement numérique préalable de l'école.

| | ***Général de transition*** | ***Technique de qualification*** | ***Professionnel*** |
|---|---|---|---|
| **Que pensez-vous de l'efficacité de ces formations sur votre degré de maitrise des TICE ? Sont-elles suffisantes selon vous ?** | *Ça dépend des formations, bien* ***souvent c'est insuffisant*** *parce qu'on est* ***trop nombreux*** *et avec des* ***niveaux de maitrise différents****, je suis souvent* ***un peu à la traine*** *par rapport aux autres donc ça me frustre. Heureusement que j'ai des enfants qui m'aident à utiliser ces technologies, c'est eux qui m'ont appris à faire un PowerPoint* (Isabelle, 55 ans). | *Tant qu'on est à la formation, on croit que tout va bien mais* ***il faut surtout la pratique****. Si on n'utilise pas ces outils au quotidien, on a* ***vite oublié*** *et donc suivre une formation une fois par an ne sert à rien. Il faut savoir pourquoi on suit la formation et* ***comment on peut utiliser directement*** *l'objet de la formation par la suite. Je trouve que les formations relatives aux TICE ne sont pas suffisantes dans l'année, une par trimestre ce serait bien. Dans les journées pédagogiques, tout le monde suit les formations au même moment et toutes* ***les classes sont surchargées*** *et puis après il faut attendre l'année suivante pour une autre formation. Donc plusieurs formations sur l'année seraient plus intéressantes* (Jeanne, 60 ans). | *Avec les TICE, les formations permettent de montrer ce qu'on peut faire mais la* ***maitrise s'acquiert en les utilisant, ce qui n'est pas toujours le cas*** *quand l'établissement scolaire ne dispose pas du matériel en lien avec la formation. La pratique est le maitre mot je dirais, car c'est bien d'aller suivre une formation mais si l'on ne pratique pas directement, on* ***risque d'oublier très vite le contenu de la formation*** (Tiffany, 35 ans). |

## Sous-section 2.3 : Le changement numérique sur le métier d'enseignant

La **transition numérique** a un impact certain sur le métier d'enseignant pour la totalité des enseignants interviewés. Cependant, l'intensité du changement est vécue différemment en

fonction de l'enseignant. Pour 9 enseignants, il s'agit d'un changement majeur dans leur profession, menant parfois à une crainte pour l'avenir de leur métier.

| | ***Général de transition*** | ***Technique de qualification*** | ***Professionnel*** |
|---|---|---|---|
| **Pensez-vous que l'introduction / l'usage des TIC représente un changement majeur ou mineur dans votre profession ? Expliquez.** | *« Sans doute **majeur**, et ce sera bien triste de laisser les élèves se débrouiller avec les machines. Il ne faut pas oublier que, lors des cours, **nous faisons aussi du social et nous transmettons des valeurs et du savoir-être, ce que les savoirs par machine n'enseignent pas !** »* (Florence, 45 ans). | *« Cela a été un changement **majeur** dans notre profession. Comme tout changement il n'a pas été facilement accepté par tous. Il nous oblige parfois à sortir de notre zone de confort »* (Julie, 48 ans). | *« Pour moi, à 55 ans, je dirais **mineur** mais c'est majeur pour les autres qui arrivent puisqu'ils sont au début de leur carrière »* (Charlotte, 55 ans) |

Au sein de notre échantillon, 6 enseignants se considèrent comme « **mordus** » de nouvelles technologies et entretiennent donc une relation positive avec celles-ci en classe. Pour les enseignants restants, 4 d'entre eux sont plutôt **curieux et intéressés** par ces technologies dans leur cours. Seule Florence (45 ans, général de transition) se qualifie de **réfractaire** à l'utilisation des TICE et reste cohérente dans ses propos tout au long de l'interview. Au sein de chaque forme d'enseignement, les avis sont partagés, mêlant surtout les enseignants mordus de technologie et les enseignants plutôt curieux. Ces données permettent de mettre en évidence qu'au sein de l'échantillon, seule une enseignante se dit réfractaire au changement numérique à l'école. Cela témoigne d'une certaine attractivité des enseignants pour les TICE.

| | ***Général de transition*** | ***Technique de qualification*** | ***Professionnel*** |
|---|---|---|---|
| **Comment vous qualifieriez-vous vis-à-vis de l'introduction des TIC dans l'enseignement ? Quelle est votre position vis-à-vis des TICE ?** | *« Personnellement, je dirais **réfractaire**. Je préfère les « bonnes vieilles méthodes » d'enseignement avec un bic et du papier »* (Florence, 45 ans). | *« Je suis à **100% pour l'introduction et l'utilisation des TIC à l'école**. Je serais une des premières à les revendiquer et je ne pourrais d'ailleurs plus m'en passer à l'heure actuelle »* (Julie, 48 ans). | *« Personnellement, je reste **assez sceptique** à ce sujet. J'ai quand même peur que l'enseignant ne soit remplacé par un robot. Ok, les TICE sont pratiques mais à petite dose je pense »* (Julien, 29 ans) |

Au sein de notre échantillon, plusieurs types d'enseignants utilisateurs des TIC en classe sont apparus. Pour la plupart des enseignants, ceux-ci sont à considérer comme des « bons élèves » et des « enthousiastes moteurs », convaincus par l'intérêt et l'utilisation de ces technologies en classe. Certains enseignants sont plutôt à considérer comme des « intéressés individuels » qui sont intéressés et curieux par rapport aux technologies ainsi qu'aux formations y afférentes mais qui n'utilisent pas régulièrement ces outils en classe. Une enseignante, manifestement réticente, est à considérer comme « désengagée » puisqu'elle n'est absolument pas convaincue de l'intérêt des TICE dans sa classe (PRAGMA, 2006). Nous pouvons classer l'ensemble des enseignants interrogés par rapport aux catégories d'enseignants mises en avant par la société PRAGMA (2006, pp. 11-13) comme suit :

| **Type d'enseignant** | **Utilisation TICE** | **Échantillon** | **Justification** |
|---|---|---|---|
| Les « *bons élèves* » | Régulière | Tiffany<br>Lucie<br>Julien<br>Lisa | Ces enseignants apprécient les technologies et les utilisent fréquemment en classe. Ces enseignants sont plutôt des « suiveurs ». |
| « *En difficulté* » | Faible | / | / |
| « *Désengagés* » | Non convaincu | Florence | Cette enseignante est réfractaire à l'utilisation des technologies. |
| « *Intéressés individuels* » | Individuelle et faible | Isabelle<br>Charlotte | Ces enseignantes utilisent peu de technologies en classe mais sont intéressées par les formations y afférentes. |
| « *Enthousiastes moteurs* » | Régulière car convaincu de leur intérêt à l'école | Julie<br>Jeanne<br>Robert<br>Jean | Ces enseignants utilisent régulièrement les technologies en classe et sont convaincus par leur utilité et avantages. Ils considèrent l'utilisation des TICE comme naturelle dans leur métier et sont davantage susceptibles d'expliciter leurs avantages aux autres enseignants. |

*Tableau 7: Classement des enseignants interviewés par rapport aux catégories d'enseignants (PRAGMA)*

La notion de **résistance** au changement numérique est intéressante et met en évidence qu'il existe certaines résistances dans les établissements scolaires, mais celles-ci ne sont que passives et proviennent principalement d'enseignants plus « âgés » qui se sentent plutôt insécurisés avec ces technologies dans leur méthode d'enseignement. Concernant uniquement les enseignants interrogés, aucun n'a opposé de résistance à ce changement puisqu'ils savent de toute façon que, tôt ou tard, ils n'auront d'autre choix que de prendre le train des nouvelles technologies à

l'école. Toutefois, Florence, plus réticente, fait preuve d'une résistance qualifiée de passive (Bareil, 2004a, p. 67). Par conséquent, aucune résistance réelle, active, de la part des enseignants interrogés n'est à notifier dans les données observées concernant les trois formes d'enseignement. Néanmoins, des résistances passives ont été évoquées par rapport à leurs collègues, mettent en évidence la présence de résistances dans les établissements scolaires.

| | ***Général de transition*** | ***Technique de qualification*** | ***Professionnel*** |
|---|---|---|---|
| **Y a-t-il eu des résistances au sein de votre établissement face à ce changement ? Si oui, pourriez-vous expliquer/illustrer ces résistances ?** | *« Oui, comme dans tout, **il y a toujours un peu de résistance mais qui s'estompent avec le temps**. Mais l'établissement a mis en œuvre des **aides pour les enseignants**. C'est comme partout, il y a des gens qui n'aiment pas changer tandis que d'autres sont plus favorables au changement. Je connais un enseignant qui a toujours son vieux Nokia et qui utilise la calculette pour faire une addition et retaper le résultat dans le fichier Excel. Mais bon, si les gens ne veulent pas changer c'est leur problème, on ne peut pas forcer quelqu'un à changer »* (Jean, 59 ans). | *« **Bien sûr**, je pense qu'il y a une **grande partie du corps enseignant qui vit sur les acquis d'il y a 10 ou 20 ans et qui n'aiment pas trop le changement car ils doivent adapter les cours et ça prend du temps**. Si on n'aime pas le changement, c'est un peu difficile. Je connais des enseignants de 40 ans qui ne sont pas aptes à changer parce que leurs cours sont préparés de la même façon depuis des années et ne demande pas nécessairement de changement (Cours de math par exemple). Je pense que ce sont les matières qui demandent le changement mais que les professeurs ne sont pas forcément prêts à changer. **Personnellement, je serai toujours prête à changer mais je suis peut-être une exception**, mais ce n'est pas du tout une question d'âge, je crois que c'est surtout une question de volonté de s'adapter et de se remettre en question »* (Jeanne, 60 ans). | *« **Des résistances, il n'y en a pas**. Dans tout l'établissement, il n'y a pas un seul enseignant qui va dire qu'il ne veut pas de technologie ou numérique même si certains vont mettre plus de temps tandis que d'autres vont foncer directement. Ils vont tous vouloir ça, les profs comme les élèves. Cela dépend aussi de l'approche du cours que l'enseignant veut donner, on ne sait pas tout mettre en numérique et cela dépend des compétences à enseigner »* (Charlotte, 55 ans) |

Finalement, la dernière question avait trait à l'impact du numérique sur le mode de transmission du savoir. À l'unanimité, les enseignants provenant de toutes les formes d'enseignement affirment que le numérique a déjà un impact sur la transmission du savoir. Les ENT et les dispositifs de classe inversée sont représentatifs de cet impact, favorisant l'autonomie de l'élève dans ses apprentissages. Cette modification de la transmission du savoir

pourrait remettre en cause le rôle de l'enseignant qui ne serait plus l'unique dispensateur de savoir. Celui-ci pourrait se voir, à termes, « remplacé » par des machines, diminuant *de facto* les contacts humains indispensables pour l'apprentissage des élèves et la transmission de valeurs humaines. Ce remplacement de l'humain par la machine incarne la principale crainte de 5 enseignants interrogés, notamment par rapport au contact humain que représente la relation entre le professeur et ses élèves. Néanmoins, pour la plupart d'entre eux, un enseignant qui dispense uniquement son cours de manière traditionnelle semble dépassé à l'heure actuelle et la technologie représente un coup de fouet pour varier au mieux les méthodes d'enseignement et susciter l'intérêt des élèves. L'impact des TICE sur le mode de transmission du savoir est mieux accueilli par les enseignants du général de transition de notre échantillon, qui y voient surtout une autonomie dans les apprentissages des élèves.

| | ***Général de transition*** | ***Technique de qualification*** | ***Professionnel*** |
|---|---|---|---|
| **Pensez-vous que les TICE ont ou auront un impact sur le mode de transmission du savoir ?** | *« Tout à fait, **on va vers un monde où l'élève pourra seul apprendre la matière, se prendre en charge tout seul, à l'aide des technologies**. Comme pour les cours à distance, l'élève a l'enseignant après avoir vu la matière. Je ne dis pas non plus qu'il pourra se passer de l'enseignant, **la machine ne remplacera pas l'enseignant.** Le côté humain ne sera pas transmis pas la machine et celle-ci dira juste à l'élève qu'il a faux et ne l'aidera pas à modifier son raisonnement pour s'améliorer »* (Robert, 45 ans). | *« Cet impact existe déjà. **C'est fini un prof, un tableau et des élèves**. Je communique avec mes élèves par mail. Ils me posent des questions sur leur matière. Je leur transmets des consignes. Ils me transmettent leurs travaux et synthèses. Je corrige les travaux de groupes en cours d'élaboration à l'aide de fichiers partagés sur Google Drive de même pour leurs synthèses de cours. Je leur demande de préparer une leçon en visionnant à la maison une vidéo disponible sur le site que je leur ai conçu, je projette mon cours en classe,… »* (Julie, 48 ans). | *« Oui, bien-sûr, **cela reste l'une de mes craintes car on risque de changer fondamentalement l'importance d'aller à l'école** alors qu'on **peut tout avoir en ligne**. Je pense qu'il faut un juste milieu, sans perdre de vue le contact humain entre un professeur et ses élèves »* (Julien, 29 ans) |

## Section 3 : Discussion sur l'étude et proposition de solutions par les enseignants

Suite à l'analyse des données récoltées, nous allons tenter de répondre à notre question de recherche principale : « *Comment les enseignants du secteur 7 économie perçoivent-ils le changement numérique à l'école ?* ». Cette dernière section reprend, dans un premier temps, les pistes théoriques proposées ainsi que les éléments empiriques de réponses qui les

soutiennent ou, au contraire, semblent les infirmer. Dans un second temps, des propositions évoquées par les enseignants pour favoriser une transition numérique positive au sein de leur établissement scolaire sont présentées.

## Sous-section 3.1 : Pistes

**Piste 1 :** « *Les enseignants du secondaire secteur 7 économie n'adhèrent pas au changement numérique à l'école et, par conséquent, n'utilisent pas les TIC dans leur cours*. »
→ L'analyse des entretiens semble indiquer que les enseignants interrogés adhèrent au changement numérique à l'école. Dix enseignants interrogés semblent favorables à ce changement et le perçoivent généralement de manière positive, même inévitable pour le futur de l'école. Les enseignants interviewés sont généralement « mordus » ou « curieux » vis-à-vis des TICE. Parmi notre échantillon de 11 enseignants, seule une enseignante (Florence) a indiqué être réfractaire, qualifiant ce changement comme une gestion supplémentaire dans le métier d'enseignant. Selon Florence, apprendre par l'écriture est encore très important et très porteur pour l'élève, surtout dans les études à venir. Tous les enseignants savent que, tôt ou tard, ils seront amenés à utiliser les outils numériques en classe et se situent donc déjà au stade de l'acceptation de la courbe du deuil de Kübler-Ross[40] (1986). Les enseignants interrogés, sauf une enseignante, adhèrent donc au changement numérique à l'école mais utilisent les TICE en classe dans la mesure du possible avec l'équipement numérique présent dans l'établissement scolaire.

**Piste 2 :** « *Les enseignants ne maitrisent pas suffisamment le matériel technologique pour l'utiliser de manière efficace dans leur classe.* »
→ L'analyse des données a permis de mettre en avant le fait que les enseignants maitrisent relativement bien les outils numériques dont ils disposent et suivent régulièrement des formations relatives à des outils numériques en vue d'une amélioration continue. Les enseignants s'attribuent tous une note supérieure à la moyenne concernant leur degré de maitrise de ce matériel. En effet, la note moyenne obtenue, toutes formes d'enseignement confondues, s'élève à 69,44%. Les enseignants maitrisent donc en suffisance les outils numériques qu'ils utilisent en classe. Selon notre échantillon d'enseignants, le problème se situe plutôt au niveau de la fiabilité du matériel informatique mis à disposition dans l'établissement scolaire, mettant en péril une utilisation efficace des technologies dans leur classe. Par ailleurs, une enseignante a mis en évidence que l'utilisation d'un Tableau Blanc Interactif était une tâche

[40] Cfr. *Sous-section 1.4 : Les obstacles au changement*

fastidieuse et complexe, nécessitant une formation et beaucoup de pratique. En effet, selon cette enseignante, le TBI est un outil très intéressant en classe mais nécessite énormément d'implications pour pouvoir l'utiliser correctement.

**Piste 3 :** *« Le matériel informatique présent dans les établissements scolaires est insuffisant pour une utilisation positive de ces technologies à l'école. »*

→ Lors des entretiens, 7 enseignants parmi les 11 déploraient l'insuffisance de matériel informatique au sein de leur établissement ainsi qu'une obsolescence du matériel déjà présent, décourageant certains enseignants à utiliser ces technologies dans leur cours. Ils soulignent toutefois une certaine progression des établissements scolaires à ce sujet qui tendent à davantage s'équiper numériquement. Au sein des enseignants interrogés, 4 enseignants s'accordaient à dire que l'établissement disposait d'un équipement numérique vraiment suffisant et efficace pour la totalité des élèves. Par conséquent, plus de la moitié des enseignants interviewés dénonce l'insuffisance de matériel informatique au sein de leur école ainsi que l'obsolescence du matériel déjà présent, ce qui décourage parfois l'enseignant à les utiliser en classe.

**Piste 4 :** *« Les enseignants n'utilisent pas les TICE car ils ne perçoivent pas les avantages de ceux-ci sur l'apprentissage des élèves. »*

→ Au sein de notre échantillon, 8 enseignants explicitent les avantages de la technologie dans l'enseignement. Les avantages exprimés sont, entre autres :

- ✓ Varier les méthodes d'enseignement
- ✓ Motivation des élèves, rupture de rythme pour favoriser la (re)concentration, les échanges en classe ainsi que la confiance en soi des élèves
- ✓ Accès à une multitude d'informations à tout moment pour les élèves
- ✓ Placer l'élève au centre du processus d'apprentissage
- ✓ Favoriser l'approche par compétences

Toutefois, 3 enseignants ne perçoivent pas l'utilité de la technologie au sein de leur cours et préfèrent s'en passer au profit des méthodes plus traditionnelles d'enseignement, tant que celles-ci sont efficaces dans l'apprentissage des élèves. De plus, au sein de ces 3 enseignants, certains sont contraints de ne pas les utiliser par manque de matériel informatique au sein de leur établissement scolaire. Charlotte, enseignante en professionnel, reconnait que les technologies constituent un outil indispensable mais ne bénéficie pas de suffisamment de matériel informatique pour une utilisation efficace en classe. Isabelle, enseignante dans le général de transition, met en avant les avantages des TICE en classe, mais ne peut pas les utiliser

puisque l'établissement scolaire ne dispose pas d'un équipement numérique suffisant. Celle-ci doit apporter son propre ordinateur pour enseigner dans sa classe (BYOD). Par conséquent, la majorité des enseignants perçoivent les avantages des TICE sur l'apprentissage des élèves, cependant l'utilisation de ces technologies est limitée au matériel informatique présent dans les établissements scolaires.

**Piste 5 :** *« Certaines formes d'enseignement/options se prêtent moins à l'usage des TIC en classe, ne permettant pas au professeur de les incorporer de manière efficace. »*
→ 4 enseignants interrogés sur 11 s'accordent sur le fait que les TICE sont indispensables dans certains cours du secteur 7 mais pas dans tous. L'utilisation des technologies en classe dépend de la finalité de la forme d'enseignement. En effet, l'enseignement général de transition prépare avant tout aux études supérieures de tous types. L'enseignement technique de qualification désigne les formations qui visent à donner immédiatement accès à l'emploi, mais avec des possibilités de passage vers le supérieur différentes. L'enseignement professionnel permet l'entrée dans la vie active par l'attribution d'un certificat de qualification. Selon les enseignants, les TICE sont intéressantes en classe uniquement si l'enseignement peut se faire de cette manière. Par exemple, l'utilisation de vidéos pour illustrer ou présenter une matière est différente dans l'option « Technicien en comptabilité » par rapport à l'option « Sciences économiques » puisque les vidéos concernant la comptabilité sont plutôt « rares » selon Jeanne, comparées à celles concernant l'économie. Par conséquent, l'utilisation des TICE par les enseignants en classe dépend de leur utilité pour le cours ainsi que pour les élèves.

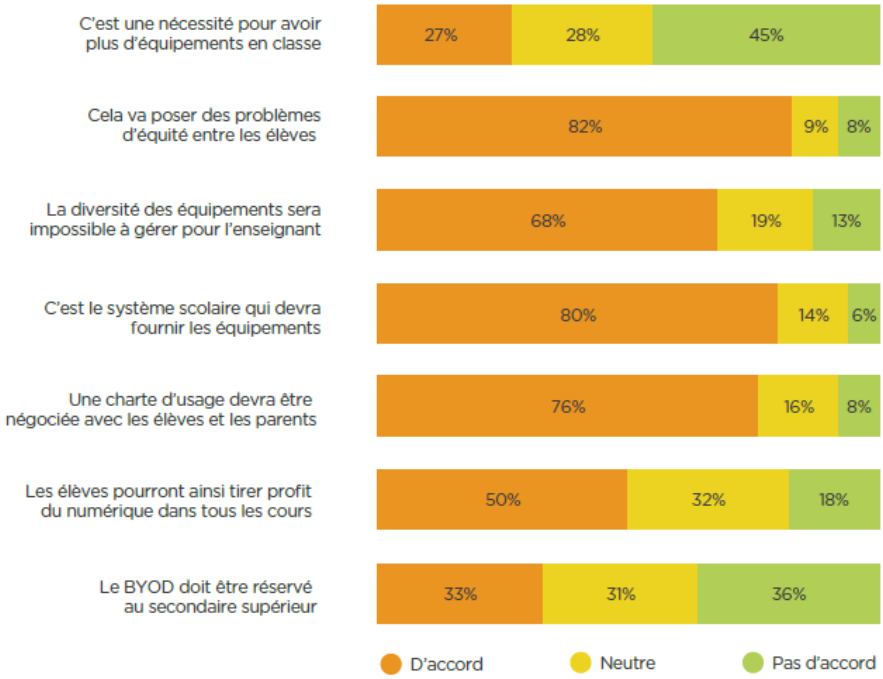
## Sous-section 3.2 : Discussion sur les résultats de l'étude

Lors de nos entretiens avec les enseignants, nous avons pu constater qu'une transition numérique au sein des établissements scolaires s'opère. Tous les enseignants énoncent que les technologies prennent de plus en plus de place et d'importance dans les écoles. Considérant l'école comme une organisation composée d'acteurs, la transition numérique à l'école représente un changement, une rupture entre l'existant connu, sécurisant pour l'enseignant, et l'avenir promis justifié d'un progrès, insécurisant pour l'enseignant. En effet, la transition numérique transforme les pratiques des enseignants par rapport à leur méthode d'enseignement en classe, les conditions de travail et les outils de ceux-ci en regard aux équipements technologiques de l'établissement. Le changement technologique constitue donc une rupture dans le fonctionnement de l'école (Autissier et Moutot, 2013, pp. 6-7). La conclusion de notre analyse se fait toute forme d'enseignement confondue et portera sur les éléments les plus

représentatifs issus des interviews qui sont résumés sous forme de trois principaux constats : le niveau d'équipement numérique dans l'établissement scolaire et sa maintenance, la perception des TIC(E) et leur utilisation en classe, et l'impact du changement numérique chez les enseignants.

Le premier constat, ressortant de l'ensemble des entretiens réalisés, est la **grande disparité au niveau de l'équipement numérique** entre les établissements scolaires situés en province namuroise. Les résultats ont démontré que certains établissements sont correctement équipés tandis que d'autres ne le sont absolument pas, rejoignant les données du Baromètre 2018 Digital Wallonia (cfr. *Figure 3*). Cette disparité se reflète en classe lors de l'apprentissage des élèves, qui ne peuvent bénéficier d'un matériel adapté lors des cours. Malgré le manque d'outils informatiques dénoncé par la plupart des enseignants interrogés, nous avons perçu un certain progrès des établissements scolaires dans ce domaine en s'équipant petit à petit. Toutefois, il est important de garder à l'esprit qu'un équipement numérique de qualité doit impérativement être complémentaire à une maintenance continue du matériel, comme l'expliquait une enseignante du professionnel. Les évolutions technologiques constantes rendent très rapidement le matériel informatique obsolète, nécessitant un renouvellement fréquent. Les résultats de l'étude empirique accréditent le manque de personnel relatif aux TICE au sein des établissements scolaires mis en avant par le Baromètre 2018 Digital Wallonia *Éducation & Numérique*. Concernant les enseignants interviewés, ceux-ci n'ont en général aucun problème ou aucune appréhension vis-à-vis de l'utilisation des technologies en classe, leur unique appréhension se situe au niveau de la fiabilité du matériel informatique mis à leur disposition, qu'ils qualifient souvent d'obsolète et de mal entretenu. Ce manque de fiabilité pourrait décourager certains enseignants à les utiliser puisque le gain de temps lié à l'utilisation des TICE pourrait se transformer en une perte de temps considérable sur le cours. Pour réduire le manque de fiabilité de l'équipement, certains enseignants pourraient adopter la méthode du BYOD[41] (Bring Your Own Device) au sein de laquelle l'enseignant permet aux élèves d'utiliser leur propre terminal numérique en classe (Céci, 2019). Pour comprendre ce que pensent les enseignants par rapport à cette méthode, l'enquête du Baromètre 2018 Digital Wallonia *Éducation & Numérique* a mis en avant des résultats intéressants concernant l'attrait du BYOD dans le secondaire ordinaire. Selon les résultats de ce Baromètre, 17% d'établissements scolaires pratiquent le BYOD dans le secondaire ordinaire.

[41] https://ecolebranchee.com/dossier-le-byod-entre-perspectives-et-realites-pedagogiques/




Infographie du Baromètre *Éducation & Numérique 2018*, p. 21

*Figure 17: Position des enseignants vis-à-vis du BYOD*

Le second constat est lié au fait que les **TIC(E) sont perçues positivement** par les enseignants interrogés. Tous évoquent une certaine facilité et un gain de temps considérable dans leur vie privée. Lors des entretiens, 10 enseignants interviewés perçoivent le changement numérique à l'école de manière positive. Seule une enseignante désapprouve l'utilisation de ces technologies et préfère poursuivre avec sa méthode traditionnelle d'enseignement. En effet, les enseignants s'accordent à dire que le changement numérique des établissements scolaires est inévitable et que, tôt ou tard, tous les enseignants devront prendre le « train des nouvelles technologies ». Cette expression provient d'une enseignante du professionnel et est corroborée par les autres entretiens, mettant en évidence une certaine acceptation du changement qui dépasse le stade de la peur et du choc engendrés par le changement chez ses bénéficiaires (cfr. *Figure 13*). L'acceptation du changement ne signifie pas nécessairement l'adhésion totale de ses participants à celui-ci. Néanmoins, sur base des données récoltées lors des entretiens, ces 10 enseignants adhèrent au changement numérique à l'école. Cette adhésion provient d'une perception positive des technologies au bénéfice de l'apprentissage des élèves et représente une condition essentielle au changement. Par conséquent, presque la totalité des enseignants interrogés semble propice au changement numérique à l'école, dénonçant le caractère « obsolète » de la méthode traditionnelle d'enseignement dans une société où le digital devient omniprésent. Ce changement est donc légitime et nécessaire pour les enseignants interrogés (Rondeau, 2008).

Les TICE sont également bien perçues de manière générale, certains y voyant une stratégie intéressante pour varier les méthodes d'enseignement ainsi qu'une autonomie dans les apprentissages des élèves, surtout via le dispositif de classe inversée. Certains cours du secteur 7 relatifs à l'économie peuvent toutefois se dérouler sans l'utilisation de technologies, privilégiant des méthodes plus traditionnelles d'enseignement comme l'a souligné une enseignante du professionnel. Selon elle, l'utilisation des TICE est intéressante dans la mesure où c'est bénéfique pour l'apprentissage des élèves. L'enseignant doit y percevoir un avantage pour l'élève dans son apprentissage. Il est intéressant de noter qu'aucune mention de recherche d'informations dans les livres d'une bibliothèque n'est évoquée par les enseignants lors de la préparation des cours, laissant penser que les TIC auraient « détrôné » les manuels en papier au profit d'une information plus digitale. Le gain de temps offert par les TIC aux enseignants semble plus attractif que les recherches en bibliothèque : « *La notion du numérique entérine l'aspect dématérialisé de l'information qui semble s'imposer à tous les documents* » (Galy, Le Nader et Combemale, 2015, p. 259). Cette bonne perception des TICE par les enseignants fait appel aux représentations sociales qui guident l'action.

Le troisième et dernier constat est relatif à **l'impact du changement numérique** sur les pratiques de l'enseignant. Les enseignants qualifient la transition numérique comme un changement majeur dans leur profession. Les données récoltées témoignent d'un intérêt évident de la part des enseignants par rapport aux TICE. 6 enseignants sur 11 se considèrent comme « mordus/utilisateurs précoces » de nouvelles technologies et souhaitent davantage d'outils numériques au sein de leur établissement scolaire (Rogers, 1995). Quatre enseignants restent toutefois intéressés mais curieux. L'âge de l'enseignant représente un facteur clé pour la plupart des personnes interrogées par rapport au changement numérique. L'argument évoqué est qu'un enseignant plus âgé risque d'éprouver plus de difficultés à changer sa méthode traditionnelle d'enseignement. Les enseignants sont tous conscients que l'intégration de la technologie au sein de l'école est inévitable et légitime pour la formation des élèves (Rondeau, 2008 ; Greenwood, Suddaby et Hinings, 2002). Ils savent également que, tôt ou tard, ils n'auront d'autre choix que de changer leur méthode pour intégrer le numérique en classe, dans le but de poursuivre l'objectif de l'école qui est de préparer les jeunes à *s'insérer dans la vie professionnelle par le biais de compétences* (Art. 8 Décret « Missions[42] » 1997). Ces jeunes seront amenés à devoir maitriser des outils technologiques dans leur carrière professionnelle et l'école joue un rôle prépondérant dans l'acquisition de compétences numériques de ceux-ci.

[42] http://www.enseignement.be/download.php?do_id=401&do_check=IFDOQYXBKT

L'enseignement est la socialisation de l'élève, le vivre ensemble et les contacts humains comme l'a notamment exprimé une enseignante. Le rôle de l'enseignant est de transmettre ces valeurs qui ne seraient peut-être pas transmises via une machine (Cosmopoulos, 1999 ; Postic, 2015).

Sur base de l'ensemble des résultats obtenus, il semblerait que les enseignants ne soient pas spécialement résistants au changement numérique à l'école mais seraient plutôt réticents à l'idée d'utiliser le matériel informatique présent dans les établissements scolaires, réduisant l'utilisation possible de ce matériel en classe. Presque la totalité des enseignants a démontré un intérêt positif et une avidité d'apprendre par rapport à ces technologies, tout en soulignant qu'une pédagogie variée permet néanmoins de soutenir la motivation des élèves. La plupart des enseignants interrogés déplorent toutefois la diminution des contacts humains instaurée par la technologie entre les jeunes. La numérisation totale de l'enseignement incarne la principale crainte des enseignants vis-à-vis de l'avenir de leur métier (Dubreuil-Nayrac et Caillat, 2019), dans la mesure où la technologie prendrait définitivement leur place dans la transmission du savoir à destination des élèves. Pour la totalité des enseignants, la transition numérique à l'école a également un impact certain sur le mode de transmission du savoir ainsi que sur la forme scolaire. La forme scolaire telle que nous la connaissons est définie par Vincent (1980) comme l'ensemble de ce qui constitue l'école. Celle-ci caractérise l'école comme un sanctuaire dédié à l'éducation et à la formation au sein de ses murs. Les technologies de l'information et de la communication ont ouvert les murs de l'école, permettant notamment la transmission du savoir hors l'école (Séré, 2010). Suite à cette transition numérique, l'espace scolaire s'est étendu en dehors de l'école qui ne constitue plus l'unique endroit d'apprentissage pour l'élève.

Par rapport aux résistances au changement, aucune forme de résistance active n'est décelée au sein de notre échantillon. Malgré la réticence évidente d'une enseignante de notre échantillon, aucun des enseignants interrogés n'a opposé de résistance effective au changement numérique dans les établissements scolaires. Certaines résistances évoquées ne sont que passives et proviennent généralement d'enseignants plus âgés ou qui ne sont pas à l'aise avec les technologies. La matrice DRAS a permis de comprendre ces résistances passives de certains enseignants par le biais de leurs discours, actions et routines. En effet, ces enseignants n'ont aucune crainte d'exprimer ouvertement leur mécontentement par rapport à l'utilisation des technologies en classe (discours) et matérialisent leurs actions de résistance en ne souhaitant pas utiliser le numérique au sein de leur classe (actions). Ces enseignants semblent plutôt attachés à leur routine, liée aux méthodes traditionnelles d'enseignement, qui leur apparait plus sécurisante dans leur métier (routines).

Par conséquent, sur base de ces trois principaux constats, nous pouvons conclure que la réalité de terrain issue d'une approche qualitative recoupe certaines données du Baromètre 2018 Digital Wallonia *Éducation & Numérique*, davantage basée sur l'approche quantitative, en ce qui concerne, notamment, le niveau d'équipement numérique dans les établissements scolaires. Pour répondre à notre question principale qui, pour rappel, était « *Comment les enseignants du secteur 7 économie perçoivent-ils le changement numérique à l'école ?* », nous pouvons conclure que, sur base des données récoltées au sein de notre échantillon, le changement numérique à l'école est globalement bien perçu par les enseignants. L'analyse des résultats a permis de démontrer que la plupart des enseignants interrogés étaient généralement proactifs et favorables au changement numérique à l'école. La numérisation de l'enseignement semble nécessaire et inévitable aux établissements scolaires qui se doivent de préparer les élèves à leur avenir professionnel où la technologie prend d'ores et déjà une place décisive.

## Sous-section 3.3 : Piste de solution et conception de « l'école du futur »

Lors des entretiens, nous avons également demandé aux enseignants quelques pistes de solutions potentielles pour favoriser une transition numérique positive au sein de leur établissement scolaire. Plusieurs idées intéressantes, mais classiques, ont été évoquées, notamment :

- ✓ Des moyens financiers suffisants pour **équiper numériquement et correctement les établissements scolaires** pour résorber le décalage d'équipement technologique entre l'école et ce dont dispose l'élève à son domicile
- ✓ Des moyens financiers permettant la **maintenance du matériel informatique**
- ✓ Un **équipement minimum dans chaque classe** et un **accès Internet partout** dans l'établissement
- ✓ Une **volonté** de la direction et des enseignants
- ✓ Une ou plusieurs **formations** efficaces et adaptées par rapport aux outils présents en classe
- ✓ Une **séance d'information présentant les avantages des TICE** pour l'ensemble du personnel enseignant dans le but de « démystifier » les outils numériques

Le fait de demander aux enseignants quelles pistes ils envisageraient pour favoriser une transition numérique positive au sein de leur établissement scolaire a permis d'obtenir des données qualitatives intéressantes qui rejoignent les éléments quantitatifs issus du Baromètre 2018 Digital Wallonia *Éducation & Numérique*. Les pistes de solutions évoquées par les

enseignants pour favoriser une transition numérique positive au sein de leur établissement scolaire rejoignent deux actions les plus urgentes présentes dans la figure 18. En effet, l'augmentation de l'équipement informatique des écoles est fréquemment énoncée dans les entretiens ainsi que l'augmentation des formations continuées relatives au numérique.

| ACTIONS LES PLUS URGENTES À RÉALISER POUR PERMETTRE UNE MEILLEURE FORMATION DES ÉLÈVES | % |
|---|---|
| Augmenter l'équipement informatique des écoles | 57% |
| Augmenter la formation continuée au numérique des enseignants (et gérer les remplacements nécessaires) | 48% |
| Ajouter ou mieux intégrer les compétences numériques dans le cursus scolaire | 24% |
| Faciliter et encourager la mise en place de personnes ressources "techniques" numériques dans les écoles | 22% |
| Faciliter et encourager la mise en place de conseillers techno-pédagogiques pour les usages numériques | 17% |
| Faciliter et encourager la construction et le partage de ressources numériques | 15% |
| Mettre en oeuvre le BYOD en concertation avec toutes les parties concernées | 5% |

Baromètre 2018 Digital Wallonia *Éducation & Numérique*, p. 77

*Figure 18: Actions les plus urgentes à réaliser pour permettre une meilleure formation des élèves*

Enfin, nous avons souhaité comprendre comment les enseignants imaginaient l'école du « futur ». Pour Jean et Julien, l'école du futur distribuerait des tablettes aux élèves en guise de journal de classe. Isabelle, Lucie et Julie imaginent le métier d'enseignant comme celui d'un coach et moins comme un dispensateur de savoir. Robert met en avant le fait que l'intelligence artificielle va prendre le relai de l'enseignant. Le dispositif de classe inversée incarnerait l'école du futur selon Jeanne. Celle-ci propose également « l'abolition » du papier au profit du numérique. Tiffany préfère se laisser surprendre par l'avenir au vu de l'évolution rapide et continue du monde. Pour Lisa, l'école du futur serait encore plus de numérique sans tomber dans l'excès en variant les méthodes car, selon elle, « *comme dans tout, les élèves n'aiment pas l'habituel et veulent toujours être surpris* ». Charlotte, quant à elle, y voit plutôt un décloisonnement du système scolaire classique pour arriver à des classes-ateliers réalisant des projets concrets et porteurs pour les élèves. L'école du « futur », imaginée par les enseignants, concerne principalement la forte présence du numérique dans les établissements scolaires, nécessitant *de facto* une transition numérique de ceux-ci.

# CONCLUSION

La réalisation de ce mémoire a été guidée par plusieurs constats concernant l'utilisation des technologies de l'information et de la communication dans l'enseignement, issus de notre revue de la littérature. Notre attention s'est particulièrement portée sur la faible utilisation de ces technologies par les enseignants dans leur classe, nous amenant à nous poser différentes questions afin de comprendre la source de cette faible utilisation. Parmi celle-ci, nous nous sommes demandé si cette faible utilisation des TICE par les enseignants pouvait être due à une certaine résistance au changement numérique de leur part dans les établissements scolaires. La question de la résistance au changement méritait un approfondissement puisque celle-ci est inhérente à tout changement. Nous avons donc voulu comprendre si la faible utilisation des TIC en classe pouvait être due à diverses résistances à la transition numérique de l'école par les enseignants. Grâce à cette première partie, nous avons pu affiner notre question de recherche que nous avons davantage orienté vers le secteur 7 économie. Les travaux d'Autissier et Moutot (2013, p. 6) sur la conduite du changement ont mis en évidence le fait que l'adhésion des bénéficiaires du changement est une condition indispensable dans la réussite d'un changement et que cette adhésion au changement consiste à vouloir abandonner son existant connu et à croire dans le futur attendu. La question semblait intéressante puisque, d'un point de vue global, nous sommes entrés dans une société de l'information où la technologie, le numérique et la digitalisation prennent une place de plus en plus grande, particulièrement dans les métiers professionnels. Pour répondre à notre question de recherche, nous avons mené une étude qualitative visant à interroger 11 enseignant(e)s dispensant un cours relatif à l'enseignement secondaire supérieur du secteur 7 économie en province namuroise et provenant de toutes les formes d'enseignement présentes en Communauté française.

Sur la base des données récoltées et analysées, nous avons pu répondre à notre question de recherche en concluant que, pour notre échantillon d'enseignant(e)s, les TICE ne constituent pas un vecteur de résistance au changement numérique en tant que tel. Presque la totalité de ces enseignants se considèrent comme « mordus » ou « intéressés » par le changement numérique dans les établissements scolaires. Toutefois, certains enseignants ont remarqué quelques résistances au changement numérique de la part de leurs collègues plus âgés ou plus conservateurs des méthodes traditionnelles d'enseignement. Ces résistances ne sont que passives et proviennent généralement d'enseignants qui se sentent insécurisés face à ces technologies, rejoignant ce que disent Autissier et Moutot (2013, p. 8) en expliquant que le changement peut inspirer la peur chez ses bénéficiaires. Les enseignants s'accordent à dire qu'il

faut tôt ou tard prendre le train des nouvelles technologies et vivre avec son temps car il en va de la pérennité de l'école.

Concernant l'utilisation du matériel informatique, l'étude a principalement mis en avant deux éléments pouvant justifier la faible utilisation des TICE :

- Le premier élément est le manque flagrant d'équipement technologique dans les établissements scolaires pour l'ensemble des élèves, rejoignant le constat du Baromètre 2018 Digital Wallonia *Éducation & Numérique*.
- Le second élément est lié au fait que les enseignants n'ont aucune confiance envers le matériel informatique présent dans les établissements scolaires et dénoncent principalement le manque de fiabilité généré par cet équipement.

La nouveauté que représente le changement numérique à l'école pourrait engendrer certaines craintes de la part des enseignants, notamment l'élément le plus souvent énoncé lors des interviews : le remplacement de l'enseignant par la technologie. Nous ne pensons pas que les technologies détrôneront la place que détient l'enseignant en classe, au contraire, nous pensons que la technologie et l'enseignant entretiendront une relation complémentaire dans laquelle la technologie s'occupera du côté « savoir » et l'enseignant s'occupera du côté « maitrise du savoir et relation humaine ».

Pour terminer, l'étude empirique réalisée ainsi que l'analyse des résultats comportent deux limites principales qu'il est important de mettre en avant. Premièrement, suite au manque de temps et de moyens, il convient que l'échantillon aurait pu être plus important afin d'enrichir davantage les résultats pour aller plus loin dans l'étude. Deuxièmement, l'échantillon faisant l'objet de l'étude ne peut être vraiment représentatif de la population (Pellemans, 1999), celui-ci a permis toutefois d'obtenir un aperçu des pratiques technologiques des enseignants au sein de leur classe. Les résultats obtenus grâce à notre échantillon pourraient très bien différer par rapport à un autre échantillon composé d'autres enseignants. Nous disposons donc des données récoltées par un échantillon de 11 enseignants provenant de 11 établissements scolaires différents situés en province namuroise. Nous sommes dans une étude qualitative et il n'est pas possible de généraliser les données obtenues. Toutefois, l'étude a également mis en évidence la présence de résistances passives provenant des collègues des enseignants interrogés. Certes, les enseignants de notre échantillon ne sont peut-être pas résistants au changement numérique à l'école mais certains de leurs collègues pourraient l'être.

La technique de l'entretien individuel s'est avérée fructueuse vu les nombreuses données récoltées sur le terrain. L'ensemble des enseignants composant notre échantillon a répondu de manière complète et libre à chacune des questions du guide d'entretien. En effet, cette technique a permis aux enseignants de s'ouvrir et d'exprimer, dans l'intimité et l'anonymat, la relation qu'ils entretiennent avec les TICE. Cependant, la technique des entretiens collectifs aurait pu être intéressante dans la mesure où plusieurs professeurs qui enseignent dans une même forme d'enseignement pourraient débattre sur le sujet et exprimer des potentielles divergences d'opinion. Malgré la place au débat qu'aurait généré ce genre d'entretien, certains problèmes auraient pu survenir tels que le manque d'ouverture des personnes ainsi que l'influence du groupe et de la majorité engendrant des réponses plus subjectives (Asch, 1955). Concernant la conduite du changement (Kotter, 2015), nous n'avons pas poussé l'analyse jusque la réalisation d'entretiens au niveau de la direction des établissements scolaires. Toutefois, cette analyse pourrait s'avérer intéressante pour comprendre comment s'opère le changement numérique dans les établissements scolaires ainsi que sa conduite par la direction.

Enfin, cette étude empirique pourrait se poursuivre en réalisant des entretiens avec des enseignants du secondaire secteur 7 provenant d'autres provinces wallonnes. Nous pourrions éventuellement interroger des enseignants d'autres secteurs en vue d'une comparaison entre secteurs d'enseignement. Ainsi, après avoir glané des informations sur l'utilisation des TICE dans l'ensemble des provinces de Wallonie, la comparaison entre les provinces pourrait donner des résultats plus concrets par rapport à l'usage réel des TICE en Wallonie ainsi qu'aux effets de la transition numérique sur les enseignants. Concernant l'étude qualitative réalisée, il est intéressant de noter qu'une approche qualitative « Online » aurait pu être envisagée par le biais notamment des technologies de l'information et de la communication, via Skype ou FaceTime par exemple, car ce genre d'approche « *permet d'économiser du temps et de l'argent comparé à une démarche classique* » (Dosquet, 2018, p. 199).

# BIBLIOGRAPHIE


Assude, T. et *al.* (2010). *Conditions des genèses d'usage des technologies numériques dans l'éducation*. *Sciences et Technologies de l'Information et de la Communication pour l'Education et la Formation*. ATIEF, 15 p.

Autissier, D. et Moutot, M. (2013). *Méthode de conduite du changement* : *diagnostic, accompagnement, pilotage*. Dunod, 3ème édition, Paris, pp. 1-22.

Autissier, D. et Moutot J.-M. (2015). *Le changement agile: Se transformer rapidement et de manière durable. Stratégies et management*, Dunod, 192 p.

Baffico, P. (2009). *L'utilisation du tableau blanc interactif pour enseigner la géographie au lycée*. L'Information géographique, pp. 65–83.

Barbot, M-J., Debon, C et Glikman, V. (2006). *Logiques pédagogiques et enjeux du numérique : Quelques questions vives*. *Éducation permanente*, Paris : Documentation française, Éducation permanente. ⟨hal-01402538⟩

Bareil, C. (2004a). *Gérer le volet humain du changement*. Montréal, Les Éditions Transcontinental.

Bétrancourt, M. (2007). *L'ergonomie des TICE : quelles recherches pour quels usages sur le terrain?* Dans Charlier, B. et Peraya, D. *Transformation des regards sur la recherche en technologie de l'éducation*. Bruxelles, Belgique : De Boeck, pp. 77-89.

Baron, G., Bruillard, É., Paris-descartes, U. et Cachan, E. N. S. (2008). *Technologies de l'information et de la communication et indigènes numériques : quelle situation ?* Sciences et Technologies de L'information et de La Communication Pour L'enseignement et La Formation (STICEF), pp. 1–12. http://sticef.univ-lemans.fr/num/vol2008/09r-baron/sticef_2008_baron_09.htm

Digital Wallonia : Baromètre 2018 *Éducation & Numérique.* https://content.digitalwallonia.be/post/20180322084629/Barom%C3%A8tre-2018-Digital-Wallonia-Education-Num%C3%A9rique.pdf

Digital Wallonia : Infographie du baromètre *Éducation & Numérique* 2018. https://content.digitalwallonia.be/post/20180322084610/Barome%CC%80tre-2018-Digital-Wallonia-Education-Nume%CC%81rique-Infographie.pdf

Dominé, G. (2015). *Les TICE en classe, mode d'emploi*, coll. Pédagogies, Paris : ESF Editeur, 124 p.

Dumont, A. et Berthiaume, D. (2016). *La pédagogie inversée ; Enseigner autrement dans le supérieur par la classe inversée*, coll. Pédagogies en développement, 1ère éd., Louvain-la-Neuve : De Boeck Supérieur, 240 p.

Baron, G.-L. et Bruillard, E. (1996). *L'informatique et ses usagers dans l'éducation*. Paris : PUF.

Beitone, A. et *al.* (2013). *Les sciences économiques et sociales*. De Boeck Supérieur, 1ère édition, 250 p.

Bernard, M. (1999). *Penser la mise à distance en formation.* Paris, L'Harmattan, 298 p.

Bessonneau, P. et *al*. (2015). *Education & formations.* N°86-87, pp. 159-180.

Bibeau, R. (2003). *Taxonomie des contenus numérisés et des projets éducatifs avec les TIC*. Montréal, Direction des ressources didactiques, MEQ, 24 p.

Brès, J.-C., Capitanescu Benetti, A. et Vellas, E. (2017). *Un coach ou un maitre ?* Dans : *Cahiers pédagogiques*, vol. 537. https://archive-ouverte.unige.ch/unige:94700

Brousseau, G. (2009). « *Le cas de Gaël revisité (1999-2009)* ». http://hal.archives-ouvertes.fr/hal-00582620

Carnall, C. (2007). *Managing Change in Organizations*, 5e éd., Prentice Hall.

Carton, G. D. (2004). *Éloge du changement : leviers pour l'accompagnement du changement individuel et professionnel*, 2e éd., Paris, Village mondial.

Céci, J.-F. (2019). *Analyse des pratiques numériques des enseignants, du collège à l'université, au prisme du genre*. *IJARTech (International Journal of Applied Research and Technology)*, Articles JIP2018, 1, ⟨http://www.ijartech.com/sessionJIP2018.php⟩. ⟨hal-01994895⟩

Chaptal, A. (2007). « *Usages prescrits ou annoncés, usages observés. Réflexion sur les usages scolaires du numérique par les enseignants* ». Document numérique, vol. 10, n° 3-4. < https://www.cairn.info/resume.php?ID_ARTICLE=DN_103_0081 >

Charlier, B. et Peraya, D. (2003). *Technologie et innovation en pédagogie. Dispositifs innovants de formation pour l'enseignement supérieur*. Bruxelles : De Boeck.

Cosmopoulos, A. (1999). *La relation pédagogique, condition nécessaire de toute efficacité éducative*. Dans : *Revue française de pédagogie*, volume 128. L'alternance : pour une approche complexe, pp. 97-106.

Cros, F. (1997). *L'innovation en éducation et en formation*. Dans : *Revue française de pédagogie*, volume 118, L'école élémentaire. pp. 127-156.

Crozier, M. et Friedberg, E. (1977). *L'acteur et le système*. Paris, Le seuil.

Cuban, L. (2001). *Oversold and Underused : computers in the classroom*. Cambridge: Harvard University Press.

Delache, D. et al. (2006). *Environnements numériques et pratiques collaboratives d'apprentissage*. Compte-Rendu de fin de recherche de l'opération PCDAI financée par le Ministère chargé de la recherche. ⟨edutice-00160737⟩

Dosquet, F. (2018). *Études de marché*. Collection : *Management Sup*, Dunod, 320 p.

Dubreuil-Nayrac, I. et Caillat, C. (2019). *Accompagner les transformations des organisations : Prendre soin du collectif et de chacun*. *Le Journal des psychologues*, n°367/5, pp. 33-37.

Durkheim, E. (2003). *Education et sociologie*. Paris : PUF.

Duroisin, N., Temperman, G. et De Lièvre, B. (2011). *Effets de deux modalités d'usage du tableau blanc interactif sur la dynamique d'apprentissage et la progression des apprenants*. Environnements Informatiques pour l'Apprentissage Humain, Belgique. Editions de l'UMONS, pp. 257-269

Galy, M., Le Nader E. et Combemale, P. (2015). *Les sciences économiques et sociales. Histoire, enseignement, concours*. Paris, La Découverte, coll. « Grands Repères », 320 p.

Gueudet, G. et Lebaud, M.-P. (2015). *Usage des technologies et investigation en mathématiques : quels contrats didactiques possibles ?* Recherches en éducation, Université de Nantes, Les démarches d'investigation et leurs déclinaisons en mathématiques, physique, sciences de la vie et de la Terre, pp. 81-94.

Gouvernement wallon (2016). *Digital Wallonia : Stratégie numérique de la Wallonie*.

Greenwood, R., Suddaby, R. et Hinings, C.R. (2002). *Theorizing change : The role of professional associations in the transformation of institutionalized fields*. Academy of Management Journal, Vol.45, n°1, pp. 58-80.

Hesse, F. (2002). *Enjeux cognitifs et nouvelles stratégies de traitement de l'information*. Dans R., Guir (Ed.), *Pratiquer les TICE. Former les enseignants et les formateurs à de nouveaux usages* (pp. 49-62). Bruxelles : De Boeck.

Houssaye, J. (1988). *Le triangle pédagogique*. Berne : Peter Lang

Huberman, M.A. (1973). *Comment s'opèrent les changements en éducation : contribution à l'étude de l'innovation*. Pans, UNESCO/BIE. Expériences et innovations en éducation, n° 4.

Kagohara, D. M. et *al.* (2013). *Using iPods and iPads in teaching programs for individuals with developmental disabilities : Asystematic review*. Research in Developmental Disabilities, 34(1), pp. 147-156. https://doi.org/10.1016/j.ridd.2012.07.027

Karsenti, T., Raby, C., et Villeneuve, S. (2008). *Quelles compétences techno-pédagogiques pour les futurs enseignants du Québec ?* Formation et pratiques d'enseignement en questions, pp. 117-136.
Kezar, A. (2001). *Understanding and facilitating organizational change in the 21st century: Recent research and conceptualizations*. Washington DC: ASHE-ERIC Higher Education Reports.
Kotter, P. (2015). *Conduire le changement : Feuille de route en 8 étapes*. Montreuil, Pearson France, 265 p.
Kübler-Ross, E. (1986). *La mort et l'enfant*. Genève, Tricorne.
Lacan, J. (1961). *Le transfert dans sa disparité subjective*. *Séminaire VIII*, Paris, Seuil.
Leclercq, J.M. et Boissière, J. (2007). *Le projet ENT : bâtir un système scolaire numérique de confiance pour toute la communauté éducative*. Les dossiers de l'ingénierie éducative, L'ENT et l'Ecole étendue, n° 60. < http://www.cndp.fr/archivage/valid/93838 /93838-15542-19530.pdf >
Lewin, K. (1947). *Frontiers in Group Dynamics : Concept, Method and Reality in Social Science; Social Equilibra and Social Change*. Human Relations, vol. 1, nº1, pp. 5-41.
Lignon, F. (2017). *Utiliser les jeux vidéo grand public en classe*. Les Cahiers pédagogiques. Coll. Hors-série numériques, Service d'édition et de vente des publications de l'Education nationale. < hal-01638168 >
Jodelet, D. (2003). *Représentations sociales : un domaine en expansion*. Dans : Denise Jodelet, *Les représentations sociales*, Presses Universitaires de France. « Sociologie d'aujourd'hui », 7e éd., p. 45-78.
Malhotra, N., Décaudin, J.-M., Bouguerra, A. et Bories, D. (2011). *Études marketing*, 6e édition, Pearson Education.
Miles, A. M. et Huberman, M. (2003). *Analyse des données qualitatives*, De Boeck Supérieur, 2ème édition, 626 p.
Monnoyer-Smith, L. (2017). *Transition numérique et transition écologique*. Annales des Mines - Responsabilité et environnement, 87(3), pp. 5-7. https://www.cairn.info/revue-responsabilite-et-environnement-2017-3-page-5.htm
Obsomer, C., Pondeville, S. et Pellemans P. (1997). *Une application de l'analyse transactionnelle*. Revue française du marketing, pp. 88-89.
OCDE (2015). *Connectés pour apprendre ? Les élèves et les nouvelles technologies*.
Ormières, H. et Chalve, J.-F. (2009). *Les plus-values des TICE au service de la réussite*. SDTICE. https://eduscol.education.fr/numerique/dossier/archives/francais-tice/bibliographie-webographie/sdtice-les-plus-values-des-tice-au-service-de-la-reussite
Pacte pour un Enseignement d'Excellence : *Avis n°3* du 07 mars 2017 Groupe central.
Patton, M.Q. (1990). *Qualitative evaluation and research methods* (2nd ed.). Newbury Park, CA: Sage
Patton, M. (1990). *Qualitative evaluation and research methods*. Beverly Hills, CA: Sage. pp. 169-186.
Pellemans, P. (1999). *Recherche qualitative en marketing*. De Boeck.
Peraya, D. (2017). Au centre des Mooc, les capsules vidéo : un renouveau de la télévision éducative ? *Distances et médiations des savoirs*. http://journals.openedition.org/dms/1738
Perrone, R., Doumit-Naufal, Y. et Josy Lévy, J. (2019). *Provoquer le changement : La méthode stratégique résolutive*. Paris, ESF Sciences Humaines, Psychologies & Psychothérapies, 167 p.
PISA (2015). *Les compétences des jeunes de 15 ans en sciences, en mathématiques et en lecture*. < http://enseignement.be/download.php?do_id=14315 > (Consulté le 12/02/19)

Plane, J.-M. (2016). *Management des organisations : Théories, concepts, performances.* Paris, Dunod, coll. Management Sup, 4ème édition, 320 p.
Postic, M. (2015). *La relation éducative*, Paris, Presses universitaires de France.
Project management Institue (2004). *Corpus des connaissances en management de projet*, troisième édition, 609 p.
Rogers, E. (1995). *Diffusion of Innovations*. New York : Free Press.
Rondeau, A. (2008). *L'évolution de la pensée en gestion du changement : leçons pour la mise en œuvre de changements complexes*. *Télescope*, 14 (3), pp. 1-13.
Sanchez, E., Young, S. et Jouneau-Sion, C. (2017). *Classcraft : From gamification to ludicization of classroom management*. Education and Information Technologies, *22*(2).
Séré, A. (2010). *Le numérique comme vecteur de recomposition de l'espace scolaire*. *L'Ecole numérique*, Dossier « ENT : vers la généralisation ? », pp. 30-32.
Stickel, M. et Liu, Q. (2015). *Les retombées de la méthode de la salle de classe inversée : comportements, perceptions et résultats d'apprentissage des étudiants*. Toronto, Conseil ontarien de la qualité de l'enseignement supérieur.
Tamim, R. M., Bernard, R. M., Borokhovski, E., Abrami, P. C., et Schmid, R. F. (2011). *What forty years of research says about the impact of technology on learning: A second-order meta-analysis and validation study*. Review of Educational Research, *81*(1), pp. 4-28. ⟨doi:10.3102/0034654310393361⟩
Tricot, A., Plégat-Soutjis, F., Camps, J.-F., Amiel, A., Lutz, G., Morcillo, A. (2003). *Utilité, utilisabilité, acceptabilité : interpréter les relations entre trois dimensions de l'évaluation des EIAH Environnements informatiques pour l'apprentissage humain*. Strasbourg, pp. 391–402.
UNESCO (2004). *Technologies de l'information et de la communication en éducation : Un programme d'enseignement et un cadre pour la formation continue des enseignants*. Division de l'enseignement supérieur de l'UNESCO, Paris, 150 p.
Valenduc, G. (2018). *Révolutions technologiques et transitions dans la société.* Dans : *Notes de prospective*, n°4, pp. 1-14. http://hdl.handle.net/2078.1/197814
Valenzuela, O. (2012). *Les Technologies de l'Information et de la Communication dans l'Enseignement (TICE)*, dans « Synergie Chili », n°8, pp. 15-36.
Viau, R. (1997). *La motivation en contexte scolaire*. De Boeck & Larcier, Bruxelles (2ème édition).
Vincent, F. (2014). *La pédagogie inversée : recherche sur la pratique de la classe inversée*. Dans: *Sciences et Technologies de l'Information et de la Communication pour l'Éducation et la Formation*, volume 21, Évaluation dans les Jeux Sérieux / Les EPA : entre description et conceptualisation, pp. 651-665.
Vincent, G. (1980). *L'école primaire française*. Étude sociologique. Presses Universitaires de Lyon & Paris : Maison des Sciences de l'Homme.
Vincent, G. (1994). *L'éducation prisonnière de la forme scolaire. Scolarisation et socialisation dans les sociétés industrielles*. Presses Universitaires de Lyon.
Vincent, G., Lahire, B. et Thin, D. (1994). *Sur l'histoire et la théorie de la forme scolaire*. Dans : G. Vincent (Éd.), *L'éducation prisonnière de la forme scolaire. Scolarisation et socialisation dans les sociétés*
Weber, R.P. (1990). *Basic Content Analysis*. Sage University paper, Londres, p.9.

# ANNEXES

## Annexe 1 : Table des illustrations

Figure 1: Etablissements scolaires intégrant 5 compétences clés dans les cursus de formation 9
Figure 2: Projet d'établissement incluant l'éducation aux compétences numériques ..... 9
Figure 3: Terminaux disponibles pour 100 élèves ordinateurs ou tablettes (en %) ..... 16
Figure 4: Contraintes pénalisant l'usage des TICE par les enseignants ..... 17
Figure 5: Difficultés techniques rencontrées par les établissements (en %) ..... 17
Figure 6: Implantations connectées à Internet ..... 18
Figure 7: Taux de locaux ayant accès à Internet ..... 18
Figure 8: Taux d'enseignants utilisant les outils numériques en classe (en %) ..... 19
Figure 9: Difficultés pédagogiques rencontrées par les établissements (en %) ..... 19
Figure 10: Equipement personnel des enseignants en fonction de l'âge ..... 20
Figure 11: Schéma illustrant la "Vallée du désespoir" ..... 24
Figure 12: La courbe en S de la conduite du changement ..... 25
Figure 13: Les phases de la courbe du deuil ..... 28
Figure 14: Evaluation par les enseignants des bénéfices potentiels du numérique pour l'éducation ..... 34
Figure 15: Freins à l'usage du numérique pendant la classe ..... 36
Figure 16: Freins à l'usage des TICE selon l'Enquête de l'AWT en décembre 2009 ..... 37
Figure 17: Position des enseignants vis-à-vis du BYOD ..... 65
Figure 18: Actions les plus urgentes à réaliser pour permettre une meilleure formation des élèves ..... 69

Tableau 1: Options du secteur 7 économie en Belgique dans le 3ème degré d'enseignement .. 13
Tableau 2: Exemples d'application des TIC en SES ..... 14
Tableau 3: Utilisation des TICE en fonction de la forme d'enseignement ..... 15
Tableau 4 : Pistes formulées pour répondre à la question de recherche ..... 38
Tableau 5: Données signalétiques des enseignants interviewés ..... 41
Tableau 6: Grille de codage thématique ..... 44
Tableau 7: Classement des enseignants interviewés par rapport aux catégories d'enseignants (PRAGMA) ..... 58

## Annexe 2 : Les 19 secteurs de l'enseignement secondaire en FWB

- ✓ Agronomie
- ✓ Arts appliqués
- ✓ Bois – Construction
- ✓ Éducation par la technologie
- ✓ Éducation physique
- ✓ Français

- ✓ Habillement – Textile
- ✓ Hôtellerie – Alimentation
- ✓ Industrie
- ✓ Informatique
- ✓ Langues anciennes
- ✓ Langues modernes
- ✓ Mathématiques
- ✓ Religion
- ✓ Sciences
- ✓ Sciences Appliquées
- ✓ Sciences économiques et sociales
- ✓ Sciences Humaines
- ✓ Services aux Personnes

# Annexe 3 : Guide d'entretien

**Objectif** : Comprendre l'impact du changement numérique dans les établissements scolaires, et comment ce changement est perçu par les enseignants.

**Cible** : Enseignants et enseignantes dans le secondaire secteur 7 économie (général de transition, technique de qualification et professionnel) en province namuroise.

**Début de l'entretien** :

- ✓ Présentation brève de ma formation et explication claire et précise de l'objet de l'entretien.
- ✓ Rassurer l'enseignant de la confidentialité des données récoltées
- ✓ Informer l'enseignant de la présence d'un appareil d'enregistrement, sous son accord préalable

**Entretien** :

- **Instructions d'introduction :**

Bonjour Madame/Mademoiselle/Monsieur,

Je suis étudiant en Master en Sciences de Gestion à l'Université de Namur. Dans le cadre de mon mémoire, je réalise des entretiens avec différents professeurs enseignant dans le secondaire supérieur secteur 7 économie (Général de transition, Technique de qualification et professionnel).

L'objectif de ces interviews est de comprendre comment l'introduction des Technologies de l'Information et de la Communication (TIC) est perçue par les enseignants et comment ceux-ci les utilisent ou non en classe. Le Secteur 7 économie est directement en lien avec l'obtention

du titre d'Agrégé de l'Enseignement Secondaire Supérieur (AESS) qui est la finalité de mon Master en Sciences de Gestion.

La durée des entretiens est d'environ de 20 à 40 minutes. Bien entendu, votre anonymat sera respecté lors de l'analyse des données. M'autorisez-vous à enregistrer notre session afin que je puisse obtenir l'ensemble des informations relatives à cet entretien ?

Un grand merci à vous de m'accorder du temps et de participer à la réalisation de mon mémoire.

- **Échauffement :**

Avant de commencer, pouvez-vous vous présenter en quelques mots ?

- **Questions principales classées par rubrique :**

**Perception des enseignants sur les TIC :**

1) Que pensez-vous des TIC en général ?
2) Que pensez-vous des TIC dans l'enseignement en particulier ?
3) Quelles sont les spécificités des cours dispensés aux élèves du secteur 7 économie en ce qui concerne l'usage des TIC (par rapport aux autres secteurs) ?
4) Comment la population scolaire a-t-elle changé au fil du temps par rapport à l'utilisation des technologies ? Pouvez-vous me donner des exemples ?
5) Pensez-vous que les TIC renforcent ou diminuent les inégalités sociales des élèves à l'école ? Pourquoi ?

**Degré d'utilisation des TIC en classe :**

6) Quelles TIC utilisez-vous dans vos préparations de cours ?
7) Quelles TIC utilisez-vous pour enseigner ? (projecteur, tableau interactif, tablette, ordinateurs…) ? À quelle fréquence et de quelle manière utilisez-vous ces méthodes (tous les cours, parfois,…) ?
8) Avez-vous ou avez-vous eu des appréhensions par rapport à l'utilisation de ces technologies dans votre enseignement ?
9) Pensez-vous que votre établissement scolaire dispose d'un équipement informatique suffisant (pour la totalité des élèves) ? Pouvez-vous me donner des exemples ?
10) Quels problèmes avez-vous déjà rencontrés lors de l'utilisation du matériel informatique à l'école ? Comment avez-vous réagi face à ces problèmes ?
11) Est-ce que vos élèves sont demandeurs d'utiliser des technologies en classe ? Pouvez-vous me donner des exemples ?
12) Que pensez-vous des effets du numérique sur la motivation et l'apprentissage des élèves ainsi que sur les interactions en classe ?

**Niveau de maitrise des outils technologiques :**

13) Sur une échelle de 1 à 10, quelle note attribueriez-vous à votre degré d'expertise et de maitrise des outils numériques en classe ? Justifiez votre appréciation.
14) Participez-vous à des formations qui concernent la maitrise des outils technologiques ? Sélectionnez-vous vous-même ces formations ou sont-elles proposées par votre direction ?
15) Que pensez-vous de l'efficacité de ces formations sur votre degré de maitrise des TICE ? Sont-elles suffisantes selon vous ?

16) Existe-t-il des plans numériques au sein de votre établissement qui favorisent l'utilisation des TIC en classe ? Si oui, lesquels ?

**Participation au changement au sein de l'établissement scolaire :**

17) Pensez-vous que l'introduction / l'usage des TIC représente un changement majeur ou mineur dans votre profession ? Expliquez.
18) Comment avez-vous vécu personnellement ce changement ? Comment ces technologies ont impacté votre méthode d'enseignement ?
19) Comment vous qualifieriez-vous vis-à-vis de l'introduction des TIC dans l'enseignement ? Quelle est votre position vis-à-vis des TICE ?
20) Y a-t-il eu des résistances au sein de votre établissement face à ce changement ? Si oui, pourriez-vous expliquer/illustrer ces résistances ?
21) Pensez-vous que les TICE ont ou auront un impact sur le mode de transmission du savoir ? (extension de l'école au-delà de ses murs via les Espaces Numériques de Travail, la classe inversée,…)

**Solutions potentielles à la réussite de l'intégration des TICE :**

22) Selon vous, comment l'intégration des TIC pourrait être davantage développée dans votre établissement scolaire ? (Quelles pistes de solutions proposeriez-vous afin de réaliser une transition numérique complète et positive à l'école ?)
23) Comment voyez-vous l'école du « futur » ? Expliquez.
24) Avez-vous des remarques ou suggestions par rapport à ce qui vient d'être dit ?

- **Clôture de l'entretien :**

Débriefing de l'entretien et proposition de remarques/suggestions.

# Annexe 4 : Transcription des entretiens

## Annexe 4.1 : Transcription des entretiens en technique de qualification

### A) Jeanne :

**1) Pouvez-vous vous présenter ?**

Je m'appelle Jeanne, j'ai 60 ans. Mon parcours de formation professionnelle est un parcours assez chargé. J'ai commencé par un graduat à l'époque en administration et commerce, suivi d'un graduat en comptabilité, puis j'ai travaillé environ 5 ans dans le privé dans une société de transport, et puis j'ai travaillé dans une autre société de travaux publics pendant une quinzaine d'années. Parallèlement à cela, j'ai suivi la licence en sciences économiques et sociales à horaire décalé et puis j'ai fait l'agrégation en 1 an. Ensuite, parallèlement à cette fonction d'enseignant, j'ai toujours été indépendante dans la société de mon mari, on est co-gérants tous les deux.

**2) Depuis combien de temps enseignez-vous dans l'enseignement secondaire ? Dans quel cours ? Quel type d'enseignement ? (Général de transition, TQ, professionnel)**

Je suis enseignante dans l'enseignement secondaire depuis environ une vingtaine d'années. Je donne le cours de « Techniques comptables et outils de gestion » en technique de qualification.

3) **Que pensez-vous de votre métier de professeur, est-ce un métier évolutif ? Expliquez.**

Moi j'adore le métier d'enseignant justement parce que c'est un métier évolutif, je crois qu'il faut tout le temps se remettre en question. Les matières, même si elles sont les mêmes, évoluent et surtout dans la comptabilité et l'économie. Les élèves ne sont jamais les mêmes puisqu'on a toujours un public différent et il faut à chaque fois s'adapter. C'est cette relation-là qui me passionne parce qu'on doit essayer de trouver toutes les pistes et tous les outils pour faire passer le message, pour essayer de les évaluer au mieux,… C'est à chaque fois un challenge parce qu'on se dit qu'on ne va peut-être pas arriver au bout de la matière avec certaines classes, l'année qui suit on voit peut-être moins et l'année d'après on voit un peu plus. On fait à chaque fois avec le public qu'on a, mais la difficulté dans le troisième degré en 5ème c'est qu'ils viennent d'horizons complètement différents et donc le challenge est la mise à niveau de ces élèves et c'est très chouette de se dire qu'on a une « page blanche » devant soi et on doit construire les choses. Pour moi c'est très porteur, quand on arrive à ce que tous les élèves réussissent et prennent goût à la comptabilité, c'est une réussite même si le salaire ne bouge pas. Pour moi l'enseignement est un métier dans lequel on doit évoluer, et si on n'évolue pas je crois qu'il vaudrait mieux faire autre chose.

4) **Que pensez-vous des TIC en général ?**

Les TIC pour moi ça fait partie de la vie de tous les jours, c'est indispensable. Internet, par exemple, je pense que tout le monde possède internet, tous les élèves ont un ordinateur, un Smartphone, si on ne vit pas avec Internet on n'est pas dans la bonne époque. Ce n'est pas une question d'âge, moi j'adore tout ce qui est nouvelles technologies, les montres connectées et tout. J'adore me faciliter la vie et je pense que dans l'enseignement, si on n'utilise pas ces outils pour communiquer alors on passe plus de temps. C'est un gain de temps en fait.

5) **Que pensez-vous des TIC dans l'enseignement en particulier ?**

J'adore me faciliter la vie et je pense que dans l'enseignement, si on n'utilise pas ces outils pour communiquer alors on passe plus de temps. C'est un gain de temps en fait, par exemple le simple fait de projeter un texte à surligner, cela peut éliminer les supports papiers. Multiplier les supports n'est pas une bonne chose car les élèves vont quand même mettre du fluo, les élèves ont encore des vieilles habitudes finalement. J'ai toujours l'impression d'être avant-gardiste et j'aimerais bien qu'on supprime tous ces papiers-là puisque, quand ils se retrouveront dans le supérieur, ils vont quand même devoir télécharger le document et parfois assister au cours avec leur ordinateur dans un auditoire, je ne vois pas pourquoi on ne devrait pas les habituer maintenant. Donc je suis pour l'utilisation des TIC dans l'enseignement, je suis pour à 100%. Mais je pense qu'ils ont encore l'habitude des textes lacunaires par exemple. J'aime bien projeter les correctifs par exemple, ça me fait gagner un temps fou. S'il faut à chaque fois envoyer un élève au tableau, ce n'est pas possible. Pour moi, c'est là le gain de temps formidable.

6) **Quelles sont les spécificités des cours dispensés aux élèves du secteur 7 économie en ce qui concerne l'usage des TIC (par rapport aux autres secteurs) ?**

Il y a peu de sources disponibles, par exemple si je veux expliquer l'amortissement, je n'ai pas beaucoup d'outils. Je vais voir sur le Cedes tout de même mais je ne dispose pas d'énormément d'outils en matière audiovisuel pour expliquer les amortissements. Beaucoup de sources sont

françaises, et moi je n'aime pas. Je dis toujours aux élèves de taper dans un moteur de recherche « Belgique » et de regarder le plus récent. En comptabilité à partie double, la partie comptabilité, les supports écrits ne sont pas à jour et il faut donc faire des recherches pour adapter. Même sur le site du Cedes, on ne trouve pas beaucoup de choses et au niveau des vidéos, celle-ci sont assez rares.

Je pense que les TIC se prêtent un peu moins car, quand on fait un exercice pratique en comptabilité, avec des potences, je ne vois pas comment le faire autrement. Maintenant travailler à distance, on peut toujours envoyer les documents à compléter (Google Sheet,…), on peut partager, on peut éventuellement leur demander certaines choses sur un PowerPoint. Mais vraiment l'apprentissage de la comptabilité, par Internet ou par des réseaux sociaux, je ne vois pas très bien comment on peut faire. Par contre, en cours de géographie, effectivement c'est beaucoup plus parlant puisqu'il faut que ça soit imagé. Maintenant dans ce secteur économie, pour certains points de matière (seuil de rentabilité) sont plus parlants avec des graphiques. Mais en comptabilité pure, que j'enseigne, il n'y a pas beaucoup d'application. Par contre, l'utilisation d'un logiciel comptable est un point crucial dans le cours de comptabilité. On voit un ou deux logiciels, mais quand les élèves sont en stage, ils risquent d'en voir d'autres. Pour l'instant, on est sur Octopus. J'ai choisi ce logiciel car il y a des difficultés informatiques au sein de l'école. BOB 50 ne fonctionnait pas bien et donc j'ai eu recours à Octopus qui est un service en ligne qu'ils peuvent utiliser chez eux. Les élèves ont toujours un ordinateur à la maison, s'ils sont à l'école ils peuvent utiliser l'ordinateur de l'école. Ils se connectent à distance et je peux savoir ce qu'ils font, je peux connaitre les étapes d'avancement de leurs encodages et je peux tout contrôler à distance. Par contre, j'avais dû faire la démarche active de chercher un logiciel qui répond à ces besoins car l'école n'était pas bien équipé pour que BOB 50 fonctionne correctement. En comptabilité, on n'utilise pas nécessairement les TICE mais on en a besoin par rapport aux logiciels comptables.

7) **Comment la population scolaire a-t-elle changé au fil du temps par rapport à l'utilisation des technologies ? Pouvez-vous me donner des exemples ?**

Je pense qu'elle s'est adaptée beaucoup plus vite que nous. Ils ont toujours des outils dernier cri chez eux, ils se sont équipés au niveau informatique bien avant nous et donc on est toujours un peu à la traine. Je crois que la population scolaire s'adapte très bien, elle est plutôt demandeuse de cette évolution et je crois que s'ils n'ont pas d'écran, s'ils n'ont pas la possibilité d'aller sur Internet, ils sont un peu en « décalage ». L'accès à cette information, je crois qu'elle devrait exister partout. Je pense que toutes les classes devraient être équipées d'Internet ou au moins un ordinateur et que tout le monde puisse savoir comment faire des recherches. Donc je crois que la mentalité des élèves a changé parce qu'ils demandent la possibilité d'aller voir sur Internet, pour tout et pour rien d'ailleurs. Je remarque qu'il faut toujours des réponses tout à fait immédiates. Personnellement, je pense que ce qui a changé c'est plutôt la vision de l'enseignant, il doit être un peu comme Google, on doit pouvoir répondre à tout tout de suite, on est finalement un moteur de recherche. Donc s'ils n'ont pas la réponse par l'enseignant, ils vont aller voir directement sur Internet. Même chose, s'ils loupent des cours, ils vont aller voir un tutoriel pour se remettre à jour plutôt que de prendre les notes de quelqu'un d'autre.

8) **Pensez-vous que les TIC renforcent ou diminuent les inégalités sociales des élèves à l'école ? Pourquoi ?**

Les cas d'inégalités sociales deviennent de plus en plus rares à l'heure actuelle. Il y a 10 ans, on me disait : « Oui mais madame, je n'ai pas de sous, je n'ai pas d'ordinateur à la maison,… ». Maintenant, je n'entends plus rien, donc je crois qu'effectivement chacun possède un ordinateur, il y a donc une évolution à ce niveau-là. Je pense que ce n'est plus du luxe d'avoir un PC chez soi, je crois que même les personnes précaires ont besoin d'avoir un accès Internet (lien avec CPAS, rechercher un emploi,…). La personne qui n'a pas Internet maintenant est vraiment dans l'embarras et donc je pense que l'inégalité sociale, si elle existait il y a 10 ans, elle s'amenuise ou n'existe plus à l'heure actuelle.

**9) Quelles TIC utilisez-vous dans vos préparations de cours ?**

Dans les préparations de cours, j'utilise bien sûr Internet, toutes les sources dont je suis sûre, toute la documentation du Cedes, les Espaces Numériques de Travail (ENT),… Principalement Internet en fait. Avant, on s'en passait très bien, on prenait des bouquins à la bibliothèque, on prenait les cours des collègues, on se débrouillait mais ça prenait beaucoup plus de temps. Maintenant, avec Internet la recherche d'information est facilitée mais on doit bien citer ses sources, il faut mettre sa touche personnelle. Donc en temps, on gagne au niveau de la diversité des sources, mais on prend autant de temps finalement pour s'approprier la matière et mettre sa touche personnelle. Je pense que le temps n'a pas tellement diminué, si on veut faire bien les choses, mais on a la facilité et de nombreuses informations à portée de main grâce à Internet.

**10) Quelles TIC utilisez-vous pour enseigner ? (projecteur, tableau interactif, tablette, ordinateurs…) ? Si oui, à quelle fréquence et de quelle manière utilisez-vous ces méthodes (tous les cours, parfois,…) ?**

Je suis dans une classe où il y a des ordinateurs. J'ai le projecteur, qui me sert tant à projeter la théorie que les textes corrigés et les schémas. Le Tableau Interactif (TBI) que j'utilise pour les présentations PowerPoint. Ce que je peux reprocher au TBI c'est le fait qu'il faut vraiment être bien habitué pour l'utiliser, même si je m'améliore constamment. Quand il faut commencer à utiliser le crayon, adapter la taille de l'écriture, mettre du fluo, gommer, changer d'écran, c'est pas mal de manipulations et c'est très fastidieux. J'utilise mon clavier pour mettre en fluo plutôt que d'utiliser le TBI en tant que tel. Le TBI ne m'aide donc pas nécessairement et en plus, je ne peux rien écrire au marqueur sur ce TBI qui est énorme, donc j'ai un petit tableau à côté. J'aimerais bien un TBI sur lequel on peut écrire au marqueur pour avoir un espace de travail supplémentaire. Si je projette un tableur Excel, je suis obligé de zoomer pour que les cellules soient assez grandes, cela demande tellement d'implication et de temps que j'abandonne. Ça pourrait être interactif, mais l'interactivité n'existe pas puisque c'est un peu trop compliqué. Je préfère encore la bonne vieille méthode. J'utilise le TBI une fois par semaine (4h), mais pas à tous les cours nécessairement. Par rapport aux ordinateurs, j'ai 12 élèves et il y a 13 ordinateurs, il y en a toujours bien l'un ou l'autre qui ne fonctionne pas et donc je dois m'assurer du bon fonctionnement des ordinateurs avant le début du cours ou de l'examen et là je viens bien 2 ou 3 heures avant pour m'assurer que les programmes et les ordinateurs fonctionnent. En période d'examen c'est toujours un peu le stress, je fais appel au personnel informaticien pour être sûr que tout aille bien avant l'épreuve. J'utilise les ordinateurs au deuxième semestre (4h/semaine) principalement avec les logiciels comptables. Ça fonctionne bien pour des petites classes mais si on était 15 alors je trouver un autre local avec un nombre suffisant d'ordinateurs et réinstaller les programmes. Si on n'a pas un bon service informatique dans une école, on est mal parti dans l'aventure. Je crois qu'il faut vraiment une volonté de la direction, d'abord, une volonté du

service informatique et une volonté du corps enseignant pour que ça s'améliore. Moi j'aimerais bien qu'il y ait tellement de choses qui soient informatisées, la présence des élèves se fait toutes les 2 heures en version papier alors qu'on pourrait le faire par ordinateur.

11) **Avez-vous ou avez-vous eu des appréhensions par rapport à l'utilisation de ces technologies dans votre enseignement ?**

Je suis pour à 100% mais il faudrait que tout fonctionne. J'ai quelques réticences à innover parce que j'ai peur que le service informatique ne suive pas.

12) **Pensez-vous que votre établissement scolaire dispose d'un équipement informatique suffisant (pour la totalité des élèves) ? Pouvez-vous me donner des exemples ?** *Avez-vous assisté à une « transition numérique » au cours de votre carrière professionnelle dans l'enseignement ? Expliquez. (Relance)*

Absolument pas. Par exemple, les ordinateurs qui ne fonctionnent pas ou qui ne correspondent pas au nombre d'élèves. Ceux qui donnent le cours d'Informatique de Gestion, bien sûr, c'est leur outil de travail, il est donc impératif qu'il soit suffisant et en bon état de fonctionnement. Donc non, on n'est pas assez équipé effectivement. Et parfois, les classes « informatique », comme celle dans laquelle je suis, sont utilisées uniquement pour le projecteur car ils préfèrent projeter le texte plutôt que de donner le texte aux élèves. Je trouve que monopoliser une classe avec des ordinateurs pour ça, c'est dommage. Il n'y a pas de projecteur dans toutes les classes. Cela permettrait de libérer de la place dans les locaux informatiques. Donc d'une part, on n'est pas assez équipé et, d'autre part, on n'est pas bien équipé non plus. Bien équipé dans le sens où il faut, par exemple, 5 minutes pour démarrer un ordinateur, les mises à jour de Windows se font aléatoirement, et donc on perd beaucoup de temps sur une courte période de 50 minutes.

Oui, j'ai assisté à une transition numérique au cours de ma carrière. Ça remonte à plusieurs années, les projecteurs n'existaient pas à l'époque. Oui c'est venu petit à petit mais on avait encore les bons vieux projecteurs avec les feuilles transparentes en plastique. Je l'ai vécu différemment selon les écoles, certaines étaient bien équipées tandis que d'autres pas du tout, et donc il fallait quelque fois amener son propre matériel. J'essayais de pousser à ce qu'on s'équipe mais je n'avais pas toujours des réponses. La transition n'a pas été brutale du tout, elle est toujours en train de se faire, elle n'est pas complète loin de là. Je crois qu'une fois qu'on sera bien équipé, il y aura encore quelque chose qui va arriver après et on devra s'adapter continuellement.

13) **Quels problèmes avez-vous déjà rencontrés lors de l'utilisation du matériel informatique à l'école ? Comment avez-vous réagi face à ces problèmes ?**

La panne informatique tout simplement, pas d'accès à Internet pour l'utilisation d'Octopus. On peut quand même se loguer et travailler sur d'autres programmes qui sont en interne (Excel, Word,…). La panne n'est pas totale mais on peut également avoir l'ordinateur qui dysfonctionne complètement et on a aussi beaucoup de cas de vandalisme dégradant le matériel informatique.

J'ai eu un problème une fois avec les ordinateurs, sur les 13 ordinateurs présents dans la classe, il y en avait 8 qui ne fonctionnaient pas. Je l'ai donc signalé à la direction et au service informatique qui ont essayé de dépanner mais ça a pris quand même quelques jours et donc j'ai dû changer mon planning au niveau des cours et attendre que la panne soit « réparée ». Je dis

toujours que le métier d'enseignant c'est la ligue d'improvisation. Quand je donne un examen sur ordinateur, je demande toujours une résolution sur papier pour anticiper les éventuels problèmes techniques possibles.

14) **Est-ce que vos élèves sont demandeurs d'utiliser des technologies en classe ? Pouvez-vous me donner des exemples ?**

Oui bien sûr, je crois qu'ils sont demandeurs. Les élèves sont généralement très contents d'utiliser les ordinateurs. Ils gèrent bien le TBI, ils chipotent partout et en 10 minutes ils en connaissent autant que moi. Il y a quelques réfractaires mais ça dépend du caractère de l'élève mais je pense qu'il faut être curieux de l'utilisation des dernières technologies en général. Si on ne le fait, si on n'est pas vraiment curieux, cela risque de poser un problème avec la technologie en question.

15) **Que pensez-vous des effets du numérique sur la motivation et l'apprentissage des élèves ainsi que sur les interactions en classe ?**

Je pense que pour la connaissance théorique de nouvelles matières, ça peut les inciter et les motiver à apprendre. Oui ils sont motivés mais je pense que c'est quelque fois la facilité qui joue un rôle important. Il y a du pour et du contre, ils sont toujours motivés et demandeurs pour utiliser ça, maintenant est-ce que c'est porteur ? Est-ce que c'est bénéfique pour eux ? Je ne sais pas, je crois que si la démarche n'est pas vraiment active, ça ne servira à rien. Je crois qu'ils doivent de toute façon se réapproprier les choses et chercher des sources différentes pour que ça soit porteur. Par rapport aux interactions en classe, généralement ils aiment bien. Via les PowerPoint, les élèves aiment bien les questions/réponses, ce qui témoigne d'une certaine interaction positive via cette technologie. Cela peut également engager un débat en classe, confrontant les réponses des élèves.

16) **Sur une échelle de 1 à 10, quelle note attribueriez-vous à votre degré d'expertise et de maitrise des outils numériques en classe ? Justifiez votre appréciation.**

Je dirais 7/10. Je ne connais pas non plus tous les outils, je pense que je connais le TBI en suffisance pour mes besoins. Il y a peut-être aussi d'autres outils que je pourrais utiliser mais que je ne connais pas. Mais ceux qui sont dans ma classe, je les maitrise en suffisance.

17) **Participez-vous à des formations qui concernent la maitrise des outils technologiques ? Sélectionnez-vous vous-même ces formations ou sont-elles proposées par votre direction ?**

Oui, j'ai assisté à des formations pour les logiciels comptables (BOB 50 et Octopus), pour le TBI j'ai également eu une petite formation. Généralement, je sélectionne moi-même mes formations et puis je demande l'aval de la direction. Cela part toujours d'une motivation personnelle, mais cela ne vient pas d'une proposition de la direction.

18) **Que pensez-vous de l'efficacité de ces formations sur votre degré de maitrise des TICE ? Sont-elles suffisantes selon vous ?**

Tant qu'on est à la formation, on croit que tout va bien mais il faut surtout la pratique. Si on n'utilise pas ces outils au quotidien, on a vite oublié et donc suivre une formation une fois par an ne sert à rien. Il faut savoir pourquoi on suit la formation et comment on peut utiliser directement l'objet de la formation par la suite. Je trouve que les formations relatives aux TICE

ne sont pas suffisantes dans l'année, une par trimestre ce serait bien. Dans les journées pédagogiques, tout le monde suit les formations au même moment et toutes les classes sont surchargées et puis après il faut attendre l'année suivante pour une autre formation. Donc plusieurs formations sur l'année seraient plus intéressantes.

19) **Existe-t-il des plans numériques au sein de votre établissement qui favorisent l'utilisation des TIC en classe ? Si oui, lesquels ?**

Non. Lors des journées pédagogiques, il y a des ateliers et parmi ceux-ci il y avait un atelier sur le « *Google Classroom* ». Cela m'intéresse de l'utiliser mais lorsque je demande les codes, on ne me les donne pas en me disant que personne ne l'utilise. Ça serait peut-être un outil intéressant pour tous les enseignants mais aussi pour les élèves puisque c'est une plateforme d'échanges et on pourrait aussi créer les devoirs à faire ou donner des informations et de la documentation, voire même partager entre collègues et élèves. Moi j'aimerais bien avoir cet outil mais je trouve que là aussi, il y a des gros efforts à faire, c'est à l'école d'organiser voire d'obliger l'utilisation de GC par tout le monde.

20) **Pensez-vous que l'introduction / l'usage des TIC représente un changement majeur ou mineur dans votre profession ?**

Pour moi c'est un changement plutôt majeur, il facilite grandement la documentation et l'information en général pour les préparations, pour les élèves aussi via les travaux de recherche pour leurs études. C'est un bon changement mais comme dans tout changement, on l'utilise quelque fois un peu trop au début et après c'est toujours une évolution en dent de scie. Il faut pouvoir l'utiliser à bon escient et surtout bien paramétrer les choses. Il faut voir l'usage réel qu'on peut lui attribuer, voir les avantages et les inconvénients, si trop d'inconvénients alors on risque de ne plus trop l'utiliser, il faut à chaque fois faire le bilan de chaque outil.

21) **Comment avez-vous vécu personnellement ce changement ? Comment ces technologies ont impacté votre méthode d'enseignement ?**

Très bien, je ne demande qu'une chose c'est que ça change, et que ça change plus vite. Je l'ai très bien appréhendé.

22) **Comment vous qualifieriez-vous vis-à-vis de l'introduction des TIC dans l'enseignement ? Quelle est votre position vis-à-vis des TICE ?**

Je suis très favorable à l'introduction des TICE. Dans l'enseignement, ce qui est chouette c'est les plateformes de travail. Les sites comme le Cedes qui peuvent aider les enseignants à partager les sources et les informations aussi. Les plateformes (Enseignement.be par exemple) pour les élèves sont très bien aussi. Maintenant, je ne pense pas que les enseignants en parlent assez et je ne pense pas que les élèves aillent nécessairement sur ce genre de plateformes pour leur apprentissage.

23) **Y a-t-il eu des résistances au sein de votre établissement face à ce changement ? Si oui, pourriez-vous expliquer/illustrer ces résistances ?**

Bien sûr, je pense qu'il y a une grande partie du corps enseignant qui vit sur les acquis d'il y a 10 ou 20 ans et qui n'aiment pas trop le changement car ils doivent adapter les cours et ça prend du temps. Si on n'aime pas le changement, c'est un peu difficile. Je connais des enseignants de 40 ans qui ne sont pas aptes à changer parce que leurs cours sont préparés de la même façon

depuis des années et ne demande pas nécessairement de changement (Cours de math par exemple). Je pense que ce sont les matières qui demandent le changement mais que les professeurs ne sont pas forcément prêts à changer. Personnellement, je serai toujours prête à changer mais je suis peut-être une exception, mais ce n'est pas du tout une question d'âge, je crois que c'est surtout une question de volonté de s'adapter et de se remettre en question.

**24) Pensez-vous que les TICE ont ou auront un impact sur le mode de transmission du savoir ? (extension de l'école au-delà de ses murs via les Espaces Numériques de Travail, la classe inversée,…)**

Oui, je pense que tôt ou tard, je ne sais pas à quoi on va servir en tant qu'enseignant. Je me demande si on ne sera pas plutôt dans une capsule vidéo et j'ai peur de ça, en fait, je pense qu'effectivement tout ce qui reste actuellement de valeur et de qualité passe souvent par l'humain. Je pense que si l'humain n'intervient pas, ça risque de déraper un peu. Sinon on peut suivre tous les cours à distance et on peut regarder des tutoriels pour n'importe quel cours. On peut brosser tous les cours et rattraper le tout via Internet, mais je ne pense pas qu'en cas de difficulté l'ordinateur pourra répondre à la question. Le facteur humain est, selon moi, très important dans l'apprentissage des élèves. Je ne pense pas que les vidéos seront efficaces pour accrocher les élèves de façon durable. Je pense aussi qu'on est plus dans un enseignement où on est coach, le cours *ex cathedra* c'est fini. Je trouve que le dispositif de classe inversée est tout à fait intéressant mais je ne pense pas qu'on peut le mettre raisonnablement en place dans toutes les matières, pourquoi pas en économie. Par contre, cela risque de prendre du temps en dehors de l'école et cela nécessite de disposer de l'équipement nécessaire. Ça serait bien que finalement, on ne soit là que pour répondre aux questions de l'élève via ce dispositif.

**25) Selon vous, comment l'intégration des TIC pourrait être davantage développée dans votre établissement scolaire ? (Quelles pistes de solutions proposeriez-vous afin de réaliser une transition numérique complète et positive à l'école ?)**

D'abord il faut des moyens financiers. Il faut de la volonté de la direction, des enseignants et il faut la nécessité pour certains cours. Pour le cours d'informatique, il y a des classes uniquement dédiées à la programmation qui sont super bien équipées avec leur réseau propre. Il faudrait généraliser ça à toute l'école. Si on n'a rien de tout ça, effectivement on ne peut pas faire quelque chose. Il faut au moins ces 4 éléments-là pour développer l'intégration des TIC.

**26) Comment voyez-vous l'école du « futur » ? Expliquez.**

Pour moi l'école du futur, c'est surtout les classes inversées, je trouve que ça ce serait bien. Bon l'école du futur c'est vraiment fini avec le papier et le crayon. On est à l'ère du numérique, arrêtons avec les grosses mallettes remplies de livres, il y a un gâchis de papier extraordinaire. Maintenant pour l'inspection, il faut quand même les documents papiers. La réduction de la consommation de papier aurait également un impact environnemental. J'aimerais bien aussi que l'école du futur, en tout cas en secondaire, s'adapte beaucoup plus pour arriver à ce que les élèves soient à l'aise quand ils arrivent dans le supérieur car dans le supérieur, les élèves n'ont quasi plus de support et ils doivent le télécharger. Personne ne s'en plaint alors qu'en secondaire on insiste sur le papier, le numérique est responsable de cet écart puisqu'on l'utilise beaucoup dans le supérieur et peu dans le secondaire.

**27) Avez-vous des remarques ou suggestions par rapport à ce qui vient d'être dit ?**

Non pas spécialement.

## Julie :

1) **Pouvez-vous vous présenter ?**

Je m'appelle Julie, j'ai 48 ans et j'ai réalisé une licence et maitrise en sciences économiques et sociales option gestion d'entreprise à l'UNamur. Après mes études j'ai travaillé à Bruxelles comme assistante audit externe. Deux ans plus tard, j'ai décidé d'enseigner car c'est un métier qui permet de concilier facilement la vie privée et vie familiale quand on a des enfants. Aujourd'hui je souhaite réorienter ma carrière. Je viens de terminer la formation initiale des directeurs et je postule pour un poste de direction.

2) **Depuis combien de temps enseignez-vous dans l'enseignement secondaire ? Dans quel cours ? Quel type d'enseignement ? (Général de transition, TQ, professionnel)**

J'enseigne depuis 26 ans à temps plein dans la même école. Au début j'ai dû compléter mon horaire avec des cours dans l'enseignement de promotion sociale niveau graduat comptabilité ou effectuer des remplacements. Je donne le cours de « Techniques comptables et outils de gestion » en technique de qualification technicien en comptabilité.

3) **Que pensez-vous de votre métier de professeur, est-ce un métier évolutif ? Expliquez.**

J'aime beaucoup mon métier. J'adore transmettre aux autres. Mon public a toujours le même âge, ce qui permet de rester jeune dans sa tête et en phase avec l'évolution de la société. Il me permet aussi de toujours pratiquer les matières que j'ai étudiées à l'université et de suivre des formations ou l'actualité pour mettre à jour mes connaissances. Oui, c'est un métier évolutif parce que les jeunes évoluent, les matières s'actualisent et les programmes changent. C'est un métier qui permet d'évoluer si on le souhaite. On peut devenir coordinateur de matière ou pédagogique, sous-directeur ou directeur d'école ou encore conseiller pédagogique ou collaborateur au SEGEC.

4) **Que pensez-vous des TIC en général ?**

Ce sont de merveilleux outils qui facilitent la communication et donne un accès rapide à l'information.

5) **Que pensez-vous des TIC dans l'enseignement en particulier ?**

Ils nous facilitent la tâche ainsi que celle des élèves. Ils donnent accès à une quantité impressionnante d'information, favorisent l'approche pédagogique qui place l'élève au centre du processus d'apprentissage ce qui favorise l'approche par compétences.

6) **Quelles sont les spécificités des cours dispensés aux élèves du secteur 7 économie en ce qui concerne l'usage des TIC (par rapport aux autres secteurs) ?**

Le secteur 7 reprend les cours de sciences économiques et les options techniques et professionnelles à orientation gestion ou commerciale. Donc oui, les cours dispensés concernent les TIC. Dans les finalités des différents métiers l'usage de l'ordinateur est présent. Apprendre à faire une recherche pertinente sur Internet, utiliser les outils bureautiques pour

communiquer avec les acteurs internes et externes à l'entreprise,… Ce secteur est en lien avec l'usage des TIC.

7) **Comment la population scolaire a-t-elle changé au fil du temps par rapport à l'utilisation des technologies ? Pouvez-vous me donner des exemples ?**

Lorsque les TIC sont arrivées à l'école, ils apprenaient à les utiliser en classe. Ils ne les avaient pas tous à leur disposition à la maison. Ensuite ils ont tous eu un PC personnel. Aujourd'hui ils n'ont plus de PC mais utilisent leur smartphone pour tout faire et sont connectés en permanence car ils sont nés dedans. Ils ont donc une approche très intuitive des technologies et ils ont des acquis avant l'apprentissage scolaire. Ils savent tous ce qu'est un ordinateur, une tablette, un Smartphone,... Ils les utilisent en autodidacte mais pas toujours de manière professionnelle et c'est parfois difficile de leur faire changer leur manière de faire.

8) **Pensez-vous que les TIC renforcent ou diminuent les inégalités sociales des élèves à l'école ? Pourquoi ?**

Cela dépend des écoles. En fonction du milieu sociale des élèves, cela peut renforcer les inégalités sociales. C'est à l'école de veiller à donner accès à tous à ces outils. On ne peut pas exiger qu'ils aient tous les TIC à leur disposition à la maison ni les logiciels. Il faut donc privilégier l'apprentissage des logiciels gratuits et ne pas former à l'utilisation du logiciel mais d'un traitement de texte, tableur,… en général, d'où favoriser un apprentissage en autonomie avec le professeur comme guide. S'il en est ainsi, les inégalités sociales diminueront, en permettant aux élèves défavorisés d'avoir un accès via l'école et ainsi acquérir les compétences comme les autres pour leur entrée dans le monde du travail.

9) **Quelles TIC utilisez-vous dans vos préparations de cours ?**

L'ordinateur, Internet, les outils Google, les plateformes pédagogiques et les sites Internet propres.

10) **Quelles TIC utilisez-vous pour enseigner ? (projecteur, tableau interactif, tablette, ordinateurs…) ? Si oui, à quelle fréquence et de quelle manière utilisez-vous ces méthodes (tous les cours, parfois,…) ?**

Ordinateur, projecteur, Internet, Google Suite Google (mail, Drive, site, Google Classroom, doc, sheet, slides, form…), plateforme pédagogique et site internet propre aux différents cours que je donne sur lesquels j'ai des ressources pour une pratique de la pédagogie inversée ou pour les cours (préparation, revoir une vidéo, exercices supplémentaires, remédiation…), Wooclap.

11) **Avez-vous ou avez-vous eu des appréhensions par rapport à l'utilisation de ces technologies dans votre enseignement ?**

Non pas du tout d'appréhension. Je suis à l'aise avec les outils informatiques. Cela me parle et c'est assez intuitif chez moi.

12) **Pensez-vous que votre établissement scolaire dispose d'un équipement informatique suffisant (pour la totalité des élèves) ? Pouvez-vous me donner des exemples ?**
*Avez-vous assisté à une « transition numérique » au cours de votre carrière professionnelle dans l'enseignement ? Expliquez. (Relance)*

Oui, nous sommes une école bien équipée. Nous disposons d'un local Cyber avec 25 PC. Une classe bureau pour les techniciens de bureau avec 19 PC. Un Centre multimédia avec 10 PC. Nous disposons également de 6 PC portables et de 4 TBI. Chaque élève a la possibilité de travailler seul sur son ordinateur. Nous sommes en train d'équiper tous les locaux d'un PC, projecteur, enceinte et connexion Internet.

Nous avons assisté à une transition numérique. Elle a commencé avec l'introduction des Cyber financés par la région wallonne, puis l'arrivée d'une nouvelle direction très branchée TIC qui nous a équipé en TBI, bulletin informatisé, plateforme numérique et surtout elle a veillé à assurer une maintenance de tout le matériel.

13) **Quels problèmes avez-vous déjà rencontrés lors de l'utilisation du matériel informatique à l'école ? Comment avez-vous réagi face à ces problèmes ?**

Les principaux problèmes sont la maintenance du matériel et les utilisateurs. Il n'est pas rare d'arriver en classe et que cela ne fonctionne pas. J'ai appris à me débrouiller seule pour résoudre les problèmes. Au fil du temps je suis devenue autonome pour résoudre la plupart des problèmes. Pour ce qui relève plus de la programmation ou des problèmes réseaux, je fais une demande d'intervention pour l'informaticien externe à l'école.

14) **Est-ce que vos élèves sont demandeurs d'utiliser des technologies en classe ? Pouvez-vous me donner des exemples ?**

Les élèves sont demandeurs d'approches pédagogiques variées et les TIC permettent cela, tout comme les vidéos, les jeux,…

15) **Que pensez-vous des effets du numérique sur la motivation et l'apprentissage des élèves ainsi que sur les interactions en classe ?**

Lorsqu'il a été introduit dans l'école, le numérique a certainement eu un effet sur la motivation des élèves. Aujourd'hui, comme il est partout, il suscite de l'intérêt mais pas nécessairement de la motivation chez l'élève. La motivation pour l'apprentissage est tout autre chose. Si l'élève trouve du sens ou de l'intérêt à ce qu'il apprend alors il sera motivé. Plus que le numérique, ce sont les stratégies d'apprentissage qui peuvent motiver les élèves. Si un élève est motivé, il s'investit davantage dans ses études et apprend donc mieux.

16) **Sur une échelle de 1 à 10, quelle note attribueriez-vous à votre degré d'expertise et de maitrise des outils numériques en classe ? Justifiez votre appréciation.**

Je dirais 8/10, je suis à l'aise avec les nouvelles technologies. Je les utilise régulièrement et suis autonome pour résoudre les problèmes techniques.

17) **Participez-vous à des formations qui concernent la maitrise des outils technologiques ? Sélectionnez-vous vous-même ces formations ou sont-elles proposées par votre direction ?**

Oui je m'inscris régulièrement à des formations. Je viens encore d'en suivre une sur un ERP (progiciel de gestion intégrée Odoo). Je veille à maintenir voire améliorer mon niveau de maitrise ou apprendre de nouveaux outils. Je les choisis moi-même et les soumets à la direction pour accord.

18) **Que pensez-vous de l'efficacité de ces formations sur votre degré de maitrise des TICE ? Sont-elles suffisantes selon vous ?**

Une formation n'est jamais suffisante. Elle doit être complétée par une pratique régulière. Généralement il y a toujours une personne ressource pour assurer un suivi au niveau de questions ou problèmes qu'on rencontre.

19) **Existe-t-il des plans numériques au sein de votre établissement qui favorisent l'utilisation des TIC en classe ? Si oui, lesquels ?**

Non, pas de plans numériques en tant que tels. Mais plutôt une succession d'initiatives qui avaient pour but d'équiper numériquement l'établissement scolaire.

20) **Pensez-vous que l'introduction / l'usage des TIC représente un changement majeur ou mineur dans votre profession ?**

Cela a été un changement majeur dans notre profession. Comme tout changement il n'a pas été facilement accepté par tous. Il nous oblige parfois à sortir de notre zone de confort.

21) **Comment avez-vous vécu personnellement ce changement ? Comment ces technologies ont impacté votre méthode d'enseignement ?**

Je l'ai très bien vécu parce que cela m'intéresse. J'y ai vu une autonomie au niveau de ma gestion du temps. Un gain de temps et la possibilité de faire une partie de mon travail de la maison. J'utilise davantage de support en classe et applique une approche plus visuelle à mon enseignement (synthèse à l'aide de Mindmapping construite en classe..). Les élèves collaborent davantage à l'élaboration des cours.

22) **Comment vous qualifieriez-vous vis-à-vis de l'introduction des TIC dans l'enseignement ? Quelle est votre position vis-à-vis des TICE ?**

Je suis à 100% pour l'introduction et l'utilisation des TIC à l'école. Je serais une des premières à les revendiquer et je ne pourrais d'ailleurs plus m'en passer à l'heure actuelle.

23) **Y a-t-il eu des résistances au sein de votre établissement face à ce changement ? Si oui, pourriez-vous expliquer/illustrer ces résistances ?**

Il y a des résistances chez les enseignants qui ne sont pas à l'aise avec les TIC en général, ceux qui ne comprennent pas comment cela fonctionne et ceux qui ne maitrisent pas les problèmes techniques. Cela les insécurise et cette insécurité se reflète dans leur relation avec les TICE.

24) **Pensez-vous que les TICE ont ou auront un impact sur le mode de transmission du savoir ? (extension de l'école au-delà de ses murs via les Espaces Numériques de Travail, la classe inversée,…)**

Cet impact existe déjà. C'est fini un prof, un tableau et des élèves. Je communique avec mes élèves par mail. Ils me posent des questions sur leur matière. Je leur transmets des consignes. Ils me transmettent leurs travaux et synthèses. Je corrige les travaux de groupes en cours d'élaboration à l'aide de fichiers partagés sur Google Drive de même pour leurs synthèses de cours. Je leur demande de préparer une leçon en visionnant à la maison une vidéo disponible sur le site que je leur ai conçu, je projette mon cours en classe,…

25) **Selon vous, comment l'intégration des TIC pourrait être davantage développée dans votre établissement scolaire ? (Quelles pistes de solutions proposeriez-vous afin de réaliser une transition numérique complète et positive à l'école ?)**

Cela doit venir de la direction. C'est elle qui doit montrer l'exemple. Elle doit les introduire et les utiliser régulièrement en abandonnant progressivement les autres méthodes de communication.

26) **Comment voyez-vous l'école du « futur » ? Expliquez.**

Un prof, un tableau et des élèves qui ont un accès aux savoirs grâce aux TICE. Le professeur est un coach qui guide les apprentissages au rythme de chacun et veille à développer l'esprit critique chez eux par rapport aux informations disponibles sur le web.

27) **Avez-vous des remarques ou suggestions par rapport à ce qui vient d'être dit ?**

Non, je pense que j'ai fait le tour de la question.

## Lucie :

1) **Pouvez-vous vous présenter ?**

Je m'appelle Lucie, j'ai 60 ans et j'ai réalisé un AESS en Sciences économiques.

2) **Depuis combien de temps enseignez-vous dans l'enseignement secondaire ? Dans quel cours ? Quel type d'enseignement ? (Général de transition, TQ, professionnel)**

Cela fait 37 ans que j'enseigne et depuis 5 ans dans les cours de compta en 5ème et 6ème technique de qualification comptabilité.

3) **Que pensez-vous de votre métier de professeur, est-ce un métier évolutif ? Expliquez.**

Oui, bien sûr que c'est un métier évolutif puisque les élèves changent la manière d'aborder les cours et le cours eux-mêmes changent aussi.

4) **Que pensez-vous des TIC en général ?**

On touche beaucoup plus de monde en temps réel mais d'un autre côté on est un peu prisonnier puisque on est joignable à tout moment et censé être au courant de tout tout le temps.

5) **Que pensez-vous des TIC dans l'enseignement en particulier ?**

C'est un autre outil qui peut être efficace dans la recherche ou la diffusion d'infos.

6) **Quelles sont les spécificités des cours dispensés aux élèves du secteur 7 économie en ce qui concerne l'usage des TIC (par rapport aux autres secteurs) ?**

Pour les cours comme FSE, oui, puisqu'on peut visionner des vidéos sur YouTube, rechercher des infos sur Internet ; dans d'autres cours comme Excel, on peut utiliser des tutoriels.

7) **Comment la population scolaire a-t-elle changé au fil du temps par rapport à l'utilisation des technologies ? Pouvez-vous me donner des exemples ?**

Tous les élèves ont un smartphone, ils sont toujours rivés dessus, aiment se servir de tablettes et d'ordinateurs car ils sont nés là-dedans et ça fait partie intégrante de leur quotidien.

8) **Pensez-vous que les TIC renforcent ou diminuent les inégalités sociales des élèves à l'école ? Pourquoi ?**

Oui, cela peut renforcer les inégalités sociales dans le sens où les élèves les plus aisés peuvent se permettre d'acheter les Smartphones ou IPhones les plus sophistiqués.

9) **Quelles TIC utilisez-vous dans vos préparations de cours ?**

Pour mes préparations de cours, j'utilise principalement Internet et mon ordinateur.

10) **Quelles TIC utilisez-vous pour enseigner ? (projecteur, tableau interactif, tablette, ordinateurs…) ? Si oui, à quelle fréquence et de quelle manière utilisez-vous ces méthodes ?**

J'utilise un projecteur et un ordinateur pour tous les cours d'informatique. Je les utilise de manière régulière.

11) **Avez-vous ou avez-vous eu des appréhensions par rapport à l'utilisation de ces technologies dans votre enseignement ?**

Au début oui, j'ai dû apprendre à m'en servir avant de les utiliser.

12) **Pensez-vous que votre établissement scolaire dispose d'un équipement informatique suffisant (pour la totalité des élèves) ? Pouvez-vous me donner des exemples ?**
*Avez-vous assisté à une « transition numérique » au cours de votre carrière professionnelle dans l'enseignement ? Expliquez.*

Oui, l'école fait son possible en fonction de ses moyens pour être correctement équipée.

La transition, ben ça a été l'équipement d'un grand nombre de classe en ordinateurs, de mise en réseau, puis l'arrivée des tableaux interactifs, la présence de deux techniciens en informatique qui répondent dans la mesure du possible à tous les problèmes rencontrés. C'est une transition plutôt progressive puisque que la transition se fait continuellement.

13) **Quels problèmes avez-vous déjà rencontrés lors de l'utilisation du matériel informatique à l'école ? Comment avez-vous réagi face à ces problèmes ?**

Des ordinateurs qui se plantent, des élèves qui font des fausses manœuvres, bref, des manipulations malheureuses qui font que cela retarde le déroulement du cours.

14) **Est-ce que vos élèves sont demandeurs d'utiliser des technologies en classe ? Pouvez-vous me donner des exemples ?**

Oui, ils aiment ça et en redemandent. Par exemple, aujourd'hui ils préfèrent rendre un devoir sur Word plutôt que sur papier ou au début du cours ils demandent « on s'assied aux ordis ou autour de la table » sachant que dans le fin fond ils préfèrent toujours aller aux ordis.

15) **Que pensez-vous des effets du numérique sur la motivation et l'apprentissage des élèves ainsi que sur les interactions en classe ?**

Je pense que ça peut booster la motivation mais aussi être un frein car ils ont toujours envie d'aller voir leur boîte mail ou Facebook et préfèrent communiquer virtuellement plutôt que en face à face.

16) **Sur une échelle de 1 à 10, quelle note attribueriez-vous à votre degré d'expertise et de maitrise des outils numériques en classe ? Justifiez votre appréciation.**

Je dirais 7/10 parce que tout est toujours perfectible. Je maitrise correctement le matériel dont j'ai besoin pour donner cours.

17) **Participez-vous à des formations qui concernent la maitrise des outils technologiques ? Sélectionnez-vous vous-même ces formations ou sont-elles proposées par votre direction ?**

Oui bien-sûr, pour les logiciels comptables généralement.

18) **Que pensez-vous de l'efficacité de ces formations sur votre degré de maitrise des TICE ? Sont-elles suffisantes selon vous ?**

Je trouve qu'elles sont efficaces mais il pourrait y en avoir davantage.

19) **Existe-t-il des plans numériques au sein de votre établissement qui favorisent l'utilisation des TIC en classe ? Si oui, lesquels ?**

Pas pour l'instant, on a eu plusieurs évolutions au sein de l'école (voir Q12).

20) **Pensez-vous que l'introduction / l'usage des TIC représente un changement majeur ou mineur dans votre profession ? Expliquez.**

C'est une autre manière de travailler donc je dirais majeur. Les cours sont dispensés d'une autre façon qui permet la différenciation des méthodes d'enseignement.

21) **Comment avez-vous vécu personnellement ce changement ? Comment ces technologies ont impacté votre méthode d'enseignement ?**

Comme j'ai dit, j'ai dû d'abord apprendre à m'en servir, ce qui n'a pas toujours été facile, avant de pouvoir me lancer en classe

22) **Comment vous qualifieriez-vous vis-à-vis de l'introduction des TIC dans l'enseignement ? Quelle est votre position vis-à-vis des TICE ?**

Je suis plutôt curieuse et très intéressée.

23) **Y a-t-il eu des résistances au sein de votre établissement face à ce changement ? Si oui, pourriez-vous expliquer/illustrer ces résistances ?**

Pas vraiment, je pense que tous les professeurs ont conscience que tôt ou tard il faut prendre le train des nouvelles technologies et vivre avec son temps.

24) **Pensez-vous que les TICE ont ou auront un impact sur le mode de transmission du savoir ? (extension de l'école au-delà de ses murs via les Espaces Numériques de Travail, la classe inversée,…).**

Oui sûrement.

25) **Selon vous, comment l'intégration des TIC pourrait être davantage développée dans votre établissement scolaire ? (Quelles pistes de solutions proposeriez-vous afin de réaliser une transition numérique complète et positive à l'école ?)**

Et bien, que toutes les classes soient parfaitement équipées d'ordinateurs et d'un tableau interactif et que tous les profs aient une formation de base.

26) **Comment voyez-vous l'école du « futur » ? Expliquez.**

Le prof est plus un accompagnateur dans la recherche et l'apprentissage plutôt qu'un diffuseur de savoirs. Le rôle du professeur changerait, ce serait plutôt un coach.

27) **Avez-vous des remarques ou suggestions par rapport à ce qui vient d'être dit ?**

Non.

## Annexe 4.2 : Transcription des entretiens en général de transition

### A) Jean :

1) **Pouvez-vous vous présenter ?**

Je m'appelle Jean, j'ai 59 ans et je suis enseignant depuis 36 ans dans l'enseignement de transition générale, après avoir fait une agrégation en sciences politiques et sociales. Je donne le cours de sciences économiques 4 heures par semaine.

2) **Depuis combien de temps enseignez-vous dans l'enseignement secondaire ? Dans quel cours ? Quel type d'enseignement ? (Général de transition, TQ, professionnel)**

Voir question 1.

3) **Que pensez-vous de votre métier de professeur, est-ce un métier évolutif ? Expliquez.**

D'abord, j'ai la chance d'être correspondant de presse d'un journal à côté de mon boulot de prof, je pense que les 2 se complètent bien. Je pense que c'est un métier évolutif, j'ai la chance de donner des cours en sciences économiques donc la matière bouge tout le temps (que ce soit en économie ou dans le droit). Le cours de sciences éco m'a permis de rester dans le monde de l'actualité que je peux faire transpirer dans les cours. Ce n'est pas un cours comme un prof de math qui peut garder le même pendant 10 ans avant que le programme ne change sa matière. Ici, la matière bouge mais également les documents dont on a besoin. L'histoire avance aussi, certains élèves ont connu la chute du mur de Berlin par exemple alors que maintenant plus aucun élève n'en a été témoin, il faut donc en tenir compte aussi dans les cours.

4) **Que pensez-vous des TIC en général ?**

Je m'occupe d'un club de sport, donc j'ai été très vite confronté à la nécessité d'utiliser Word et Excel, également Internet et le mail. Je pense que c'est très utile, on ne saurait plus faire sans toutes ces technologies.

5) **Que pensez-vous des TIC dans l'enseignement en particulier ?**

Il est certain que dans une école de l'enseignement libre, les TIC ont pris un peu de temps pour être intégrées. Cela a mis un certain décalage par rapport à ce que les jeunes connaissaient et ce que les profs connaissaient. Mais je pense que c'est très intéressant dans l'enseignement. Aujourd'hui, je dirais que ça n'a pas encore trop changé l'enseignement. Mais ça dépend des profs, j'ai des collègues qui font systématiquement cours avec des PowerPoint. Comme je suis en fin de carrière, je ne me suis pas amusé à remettre tous mes cours sur PowerPoint, donc c'est sûr que ça va changer mais la révolution plus profonde va arriver par la suite. Les TICE changent les travaux que l'on demande aux élèves, je demande la composition du parlement belge, les réponses sont toutes les mêmes mais en plus je demande la composition de leur région. Les simples travaux de recherche ne sont pas efficaces, il faut que ça soit un peu original quand même. Une certaine « fainéantise » s'est installée car les jeunes ont troqué leur dictionnaire de langue avec Google Traduction par exemple. Je pense que l'enseignement s'adapte également à la vie économique et sociale, et c'est logique que ça soit comme ça.

6) **Quelles sont les spécificités des cours dispensés aux élèves du secteur 7 économie en ce qui concerne l'usage des TIC (par rapport aux autres secteurs) ?**

Personnellement, j'ai fait mon cours en fonction du programme et de quelques bouquins, puisque la difficulté est qu'on est en Communauté française et pour le cours de Sciences économiques il y a plein de bouquins français et pas des bouquins belges. Ensuite, j'ai tout retapé numériquement. Moi je travaille avec des photocopies comme documents, j'aurais pu tout mettre en PDF mais je ne l'ai pas fait parce que c'est plus simple que les élèves disposent des photocopies et on va régulièrement au local informatique. Je fais régulièrement des synthèses à partir de leurs découvertes en informatique. L'usage des TIC est intéressant dans la mesure où l'apprentissage peut se faire comme ça, avec plein d'informations qui peuvent apparaitre à l'écran, c'est positif et on pourrait gagner en photocopies et en temps. Maintenant, par rapport aux travaux, ça implique que les échanges entre les élèves se font instantanément et il faut être vigilant. Avoir un tableau « magique » (TBI), ça m'est égal mais avoir des locaux équipés en moyens informatiques c'est bien parce que, lorsqu'on travaille par compétences, c'est plus simple de dire aux élèves de faire une petite recherche mais on le fait en classe, à domicile on ne peut pas vérifier le travail effectivement réalisé par l'élève.

7) **Comment la population scolaire a-t-elle changé au fil du temps par rapport à l'utilisation des technologies ? Pouvez-vous me donner des exemples ?**

Il y a des choses qui ont changé mais les jeunes n'ont pas foncièrement changé. Evidemment que ça a changé, j'ai été père et j'ai vécu avec eux l'évolution technologique puisque les parents sont toujours un peu plus ringards et dépassés par rapport aux jeunes. Je pense qu'un prof qui n'a pas d'enfant ou qui ne fait pas d'efforts personnels peut, à un moment donné, être dépassé. J'ai encore pas mal de collègues, de mon âge ou plus jeunes, qui ne vont pas utiliser un IPhone par exemple, ils ne sont pas au courant de l'ensemble des nouvelles technologies. Les élèves créent un groupe sciences économiques pour pouvoir partager des synthèses et des informations entre eux, mais certains profs n'apprécient pas cela. Je remarque aussi que les relations avec les élèves et entre les élèves changent. Les échanges sont plus faciles entre eux, avant on devait se rencontrer physiquement ce qui n'arrangeait pas tout le monde. C'est super, mais il y aussi des points négatifs, comme tout le monde dit que les contacts humains sont un peu moins présents.

8) **Pensez-vous que les TIC renforcent ou diminuent les inégalités sociales des élèves à l'école ? Pourquoi ?**

Il est vrai qu'à un moment donné, dans ma classe, il y avait des élèves qui avaient un GSM et d'autres qui n'avaient pas de GSM. Par contre, au fil des années ça s'est amélioré, presque tout le monde dispose d'un Smartphone actuellement. Alors, est-ce que ça va renforcer ou diminuer les inégalités, je pense qu'à l'école tous les élèves ont Internet à domicile. Maintenant, il y a eu une période entre 1995 et 2010 où le fait d'avoir Internet à domicile et surfer sans limite de volume était déstabilisant par rapport à d'autres mais aujourd'hui, en tout cas dans cet établissement scolaire, je pense que c'est complètement généralisé à plus de 98%.

9) **Quelles TIC utilisez-vous dans vos préparations de cours ?**

Principalement mon ordinateur avec les recherches Internet. Parfois des articles de presse en version digitale et certaines vidéos ou documentaires.

10) **Quelles TIC utilisez-vous pour enseigner ? (projecteur, tableau interactif, tablette, ordinateurs…) ? Si oui, à quelle fréquence et de quelle manière utilisez-vous ces méthodes (tous les cours, parfois,…) ?**

Quand je donne cours, j'ai toujours mon ordinateur avec moi, et j'ai été un des premiers à l'école à venir avec mon ordinateur tout le temps. Je pense que je fais partie des 20% seulement qui fonctionnent comme ça, et encore, ils sont traditionnellement avec leur mallette. J'ai mon cours sur mon ordinateur. J'aime bien de temps en temps présenter une vidéo, mais pour cela il faut aller dans le local informatique. Il n'y a que 2 locaux informatiques et il faut toujours le réserver à l'avance. Mais les classes sont de plus en plus équipées, donc moi j'ai mon propre PC, j'ai tout là-dessus. La seule chose que j'ai encore par écrit c'est les photocopies que je distribue aux élèves par chapitre. Je n'ai pas encore passé le cap d'utiliser PowerPoint. La prise de note est importante, surtout pour les études supérieures donc les élèves doivent travailler cette prise de notes. J'utilise mon ordinateur et le projecteur à tous les cours donc 4 heures par semaine.

11) **Avez-vous ou avez-vous eu des appréhensions par rapport à l'utilisation de ces technologies dans votre enseignement ?**

Je n'ai pas eu d'appréhension par rapport à la connaissance technologique. Les seules appréhensions que l'on a dans l'école c'est : est-ce que le local informatique est libre et est-ce qu'Internet fonctionne. Les élèves sont compréhensifs lorsque le matériel est indisponible.

12) **Pensez-vous que votre établissement scolaire dispose d'un équipement informatique suffisant (pour la totalité des élèves) ? Pouvez-vous me donner des exemples ?** *Avez-vous assisté à une « transition numérique » au cours de votre carrière professionnelle dans l'enseignement ? Expliquez. (Relance)*

L'école a équipé quelques classes informatiques, également un ordinateur par classe ainsi qu'un projecteur. Sans s'en rendre compte, l'équipement se fait petit à petit, c'est donc progressif mais lent et on ne s'en rend pas nécessairement compte tout de suite de ces changements. Il y a Internet partout dans l'école depuis à peine 1 an mais ça a pris énormément de temps. Il y a 12 ans, j'ai eu une élève américain qui a fait sa rhéto ici et il m'a expliqué que dans son école, tous les locaux étaient équipés numériquement. Ici, il n'y en a que 2 avec une personne ressource dans l'école qui essaye de s'occuper de ça. Donc l'équipement informatique n'est pas suffisant pour tous les élèves mais est-ce nécessaire d'avoir toutes les salles équipées d'informatique ? J'imagine avec l'évolution de l'école et de la Communauté française qu'elle ne va pas décider

d'équiper toutes les classes de manière informatique mais que bientôt la tablette pourra être utilisée par les élèves. Je pense que l'établissement scolaire, ici, a été en retard pendant longtemps par rapport à l'informatique mais aujourd'hui je pense que ça fonctionne correctement. Je prends toujours l'exemple avec les pays en développement qui n'avaient pas de téléphone partout parce qu'il fallait creuser et mettre des câbles, maintenant on s'en fout, mais peut-être qu'aujourd'hui le rêve c'est d'avoir des PC dans toutes les classes mais que dans 10 ans on va rigoler puisqu'il y aura autre chose de plus performant. On va se demander l'intérêt d'avoir dépenser des sommes folles pour équiper toutes les classes alors qu'au final il y a mieux.

Oui, j'ai assisté à une transition numérique mais sans m'en rendre compte. Mais longtemps, il y a eu un décalage entre ce que je faisais à domicile avec mon téléphone (Viber, WhatsApp,…) et l'utilisation de l'informatique que l'on pouvait faire à l'école, surtout dans cette école-ci.

**13) Quels problèmes avez-vous déjà rencontrés lors de l'utilisation du matériel informatique à l'école ? Comment avez-vous réagi face à ces problèmes ?**

Le problème le plus classique est qu'il n'y a plus d'Internet, alors avec l'expérience, soit on improvise et on passe à un autre chapitre, soit les élèves vont à l'étude. Une fuite d'eau rendant inutilisable le matériel de la salle informatique pendant plusieurs semaines, on doit donc retomber dans l'ancien système en photocopiant les documents pour les élèves ou alors, si c'est impossible, alors les élèves vont à l'étude.

**14) Est-ce que vos élèves sont demandeurs d'utiliser des technologies en classe ? Pouvez-vous me donner des exemples ?**

Ils aiment bien le local informatique, même s'ils ne sont pas toujours bien installés mais il faut toujours surveiller ce qu'ils font, même si tout est cadenassé. Ils ne sont pas accros, je pense que ça les intéresse mais si c'était tout le temps alors ça ne serait pas top pour eux.

**15) Que pensez-vous des effets du numérique sur la motivation et l'apprentissage des élèves ainsi que sur les interactions en classe ?**

D'abord, je pense qu'on gagne du temps en allant au local informatique avec les élèves mais il faut que tout le monde soit sur le même site, et les ordinateurs peuvent « boguer » et les élèves sont parfois plus lents que d'autres. Mais globalement, les élèves semblent motivés à interagir grâce aux technologies. Au niveau de la motivation, pour certains c'est peut-être plus une sécurité, une garantie, ils se disent qu'ils connaissent et c'est parfois un appel à la fainéantise. Donc c'est blanc et noir. L'apprentissage, ça dépend en fonction de l'élève, certains sont plus lents que d'autres et risquent d'être plus vite largués.

**16) Sur une échelle de 1 à 10, quelle note attribueriez-vous à votre degré d'expertise et de maitrise des outils numériques en classe ? Justifiez votre appréciation.**

Je dirais 7/10 car il y a des choses que je ne connais pas. L'habitude fait qu'on est à l'aise avec le matériel mais quand ça change, il faut un peu de temps pour s'adapter.

**17) Participez-vous à des formations qui concernent la maitrise des outils technologiques ? Sélectionnez-vous vous-même ces formations ou sont-elles proposées par votre direction ?**

Très bizarrement, moi, à chaque fois qu'il y a des formations, je choisis toujours dans le domaine des outils technologiques, même si ça ne rentre pas dans le cadre de mes cours. La

dernière formation à laquelle j'ai assisté était sur les tableaux croisés dynamiques sur Excel. Je ne connaissais pas du tout mais c'est intéressant pour les cours mais aussi pour un usage privé. Je préfère de l'utile et du concret plutôt que des formations purement sur l'enseignement.

18) **Que pensez-vous de l'efficacité de ces formations sur votre degré de maitrise des TICE ? Sont-elles suffisantes selon vous ?**

Habituellement, les formations sont bien données, à condition que le public qui en fait partie soit du même niveau.

19) **Existe-t-il des plans numériques au sein de votre établissement qui favorisent l'utilisation des TIC en classe ? Si oui, lesquels ?**

Alors oui, il y en a. L'école a affecté, depuis 10 ans, une ou deux personnes ressources que l'on peut contacter. Effectivement, il y a un plan de développement dans l'école. Par contre, je ne sais pas s'il y a un PC partout.

20) **Pensez-vous que l'introduction / l'usage des TIC représente un changement majeur ou mineur dans votre profession ?**

Je pense que c'est un changement majeur car on ne s'en rend pas compte, le prof de 30 ans aujourd'hui va d'office utiliser ces moyens technologiques alors qu'un prof de 55 ans ne va pas nécessairement changer. Effectivement, la génération de prof va vieillir et ça va être partie prenante de l'enseignant. C'est une lente et inévitable évolution, c'est un changement invisible, qui se fait petit à petit.

21) **Comment avez-vous vécu personnellement ce changement ? Comment ces technologies ont impacté votre méthode d'enseignement ?**

C'est plus facile à tous niveaux, pour les photocopies, pour tout. C'est un gain de temps aussi.

22) **Comment vous qualifieriez-vous vis-à-vis de l'introduction des TIC dans l'enseignement ? Quelle est votre position vis-à-vis des TICE ?**

Je ne suis pas du tout réfractaire, je suis avide d'apprendre. En tout cas je suis favorable et c'est normal de l'être car ça fait partie intégrante de la vie des jeunes. Les jeunes sont plongés dedans depuis qu'ils sont petits et c'est normal que l'enseignement relaye cela.

23) **Y a-t-il eu des résistances au sein de votre établissement face à ce changement ? Si oui, pourriez-vous expliquer/illustrer ces résistances ?**

Oui, comme dans tout, il y a toujours un peu de résistance mais qui s'estompent avec le temps. Mais l'établissement a mis en œuvre des aides pour les enseignants. C'est comme partout, il y a des gens qui n'aiment pas changer tandis que d'autres sont plus favorables au changement. Je connais un enseignant qui a toujours son vieux Nokia et qui utilise la calculette pour faire une addition et retaper le résultat dans le fichier Excel. Mais bon, si les gens ne veulent pas changer c'est leur problème, on ne peut pas forcer quelqu'un à changer.

24) **Pensez-vous que les TICE ont ou auront un impact sur le mode de transmission du savoir ? (extension de l'école au-delà de ses murs via les Espaces Numériques de Travail, la classe inversée,…)**

Oui, on a toujours envie de davantage donner des informations puisqu'il y a davantage d'informations à portée de main. Avant les informations disponibles étaient celles données par le prof. Mais plus j'avance, plus je me dis que la compréhension est plus importante et donc je donne moins de matière qu'avant et j'essaye de faire des feedbacks. Bien entendu, cela va avoir un impact et en regardant une vidéo de 3 min, on va directement être plongé dans la matière mais d'une façon différente. L'élève sera plus motivé et le but c'est que ça soit plus didactique aussi pour l'élève que le prof qui donne son cours de façon magistrale.

25) **Selon vous, comment l'intégration des TIC pourrait être davantage développée dans votre établissement scolaire ? (Quelles pistes de solutions proposeriez-vous afin de réaliser une transition numérique complète et positive à l'école ?)**

L'idéal serait que les tablettes soient distribuées dans les écoles comme journal de classe, en étant cadenassé de l'utilisation de Facebook ou autre qui pourraient être dissipant. Ici, le GSM ne peut être utilisé que de 13h30 à 14h, il y en a plein qui trichent évidemment. Il faudrait limiter l'accès à certains sites. Je pense que ça serait un plus.

26) **Comment voyez-vous l'école du « futur » ? Expliquez.**

C'est ça, une tablette. Je ne saurai pas dire si on va y arriver. Peut-être que dans 200 ans ce seront les robots qui vont donner cours. En tout cas, à court terme, je crois que la tablette didactique risque d'arriver plus vite que l'on ne le pense dans l'enseignement.

27) **Avez-vous des remarques ou suggestions par rapport à ce qui vient d'être dit ?**

Non, je pense que je t'ai tout dit.

B) **<u>Isabelle :</u>**

1) **Pouvez-vous vous présenter ?**

Je m'appelle Isabelle, je suis enseignante en transition générale en sciences économiques et sciences sociales. J'ai 55 ans.

2) **Depuis combien de temps enseignez-vous dans l'enseignement secondaire ? Dans quel cours ? Quel type d'enseignement ? (Général de transition, TQ, professionnel)**

Cela fait maintenant plus de 30 ans que j'enseigne, principalement en général de transition pour le cours de Sciences Economiques.

3) **Que pensez-vous de votre métier de professeur, est-ce un métier évolutif ? Expliquez.**

Oui c'est un métier évolutif mais malheureusement, on ne nous donne pas toujours les moyens et les formations adéquates pour évoluer, ni la technologie. C'est aussi un métier qui évolue en fonction du profil des élèves, il faut s'adapter au changement au niveau de la jeunesse mais aussi par les cours qu'on donne. Moi j'ai un cours d'économie et il faut sans cesse renouveler ses cours.

4) **Que pensez-vous des TIC en général ?**

Je trouve que les TIC c'est bien, c'est très utile et on ne pourrait pas s'en passer à l'heure actuelle. Je pense qu'avoir un Smartphone et un ordinateur, aujourd'hui, c'est à la base de tout.

En tout cas, moi je ne saurais plus faire mes cours sans ordinateur et j'utilise énormément Internet pour retrouver des informations.

5) **Que pensez-vous des TIC dans l'enseignement en particulier ?**

C'est bien aussi mais elles sont pratiquement inexistantes chez nous. On n'évolue pas, on n'a pas de tablette, pas de connexion Internet,… Si je demande aux élèves de prendre leur ordinateur, sans connexion on ne saura quand même pas faire grand-chose. J'utilise beaucoup mon ordinateur pour enregistrer des documentaires ou des films pour les passer via le projecteur en classe.

6) **Quelles sont les spécificités des cours dispensés aux élèves du secteur 7 économie en ce qui concerne l'usage des TIC (par rapport aux autres secteurs) ?**

Le secteur 7 économie est un secteur tout le temps en évolution et puis c'est peut-être important parfois d'aller chercher des graphiques ou des données chiffrées (statistiques), des vidéos aussi. Donc on pourrait construire les cours à l'aide de sites mais on est bloqué, puisque nous n'avons pas Internet dans l'établissement scolaire et je ne peux pas tout le temps leur demander de faire des recherches à domicile non plus. Si j'avais Internet, ils seraient beaucoup plus autonomes dans leurs apprentissages, puisque je sélectionnerai un certain nombre de sites et je poserai une question de départ et ils pourraient aller chercher directement l'information sur Internet. Pour moi, ça serait important, maintenant je ne suis pas pour qu'ils aient une tablette à l'école car je n'en vois pas l'utilité mais déjà avoir un accès Internet serait bien.

7) **Comment la population scolaire a-t-elle changé au fil du temps par rapport à l'utilisation des technologies ? Pouvez-vous me donner des exemples ?**

Ce qui est génial maintenant, c'est que les jeunes peuvent apporter aussi aux vieux profs comme moi. Dès que j'ai un souci au niveau de mon ordinateur, j'appelle un « technicien » au sein de ma classe qui vient m'aider. C'est important selon moi et ils sont beaucoup plus motivés en apprentissage si on utilise les nouvelles technologies, ce qu'on ne fait pas mais je pense que ça pourrait être une motivation de plus dans le cadre scolaire.

8) **Pensez-vous que les TIC renforcent ou diminuent les inégalités sociales des élèves à l'école ? Pourquoi ?**

Oui c'est sûr mais, bon ici on ne le sent peut-être pas trop parce que l'on est dans une école avec des élèves d'un bon niveau socio-économique. Mais je pense qu'avant de faire faire un travail à domicile, il faut quand même se demander s'ils ont tous accès à Internet. Si un élève me dit qu'il n'a pas accès à un ordinateur ou un accès à Internet, je lui dis d'aller utiliser un ordinateur à l'école. Tous les apprentissages ne doivent pas être uniquement basés à partir des nouvelles technologies.

9) **Quelles TIC utilisez-vous dans vos préparations de cours ?**

Principalement Internet via mon ordinateur.

10) **Quelles TIC utilisez-vous pour enseigner ? (projecteur, tableau interactif, tablette, ordinateurs…) ? Si oui, à quelle fréquence et de quelle manière utilisez-vous ces méthodes (tous les cours, parfois,…) ?**

J'utilise mon propre ordinateur, que je branche sur la fiche VGA présente dans la classe qui me permet de raccorder mon ordinateur au projecteur. Je les utilise pratiquement à tous les cours donc 4 heures par semaine. Je n'ai jamais le temps de faire un PowerPoint car 5 cours à préparer ça prend du temps et les cours changent souvent, par contre j'enregistre beaucoup de petites vidéos (Dessine-moi l'éco par exemple). Pour l'instant je leur ai donné un travail à réaliser sur les Cours de Justice, et ils doivent aller chercher toutes les informations sur Internet.

11) **Avez-vous ou avez-vous eu des appréhensions par rapport à l'utilisation de ces technologies dans votre enseignement ?**

Oui bien-sûr, ça n'a pas été simple car je ne suis pas née avec l'ordinateur. Il a fallu quand même suivre des formations mais je trouve que dans l'enseignement, on a très peu de formations proposées. Il y a des formations IFC où il y a moyen de se former mais globalement je dirais qu'on doit être autodidacte avec beaucoup de pratique.

12) **Pensez-vous que votre établissement scolaire dispose d'un équipement informatique suffisant (pour la totalité des élèves) ? Pouvez-vous me donner des exemples ?** *Avez-vous assisté à une « transition numérique » au cours de votre carrière professionnelle dans l'enseignement ? Expliquez. (Relance)*

En transition générale, on est les « parents pauvres » au niveau du matériel informatique. Ici, il y a une salle mais c'est d'abord les cours en informatique qui y vont et, quand un prof veut y aller, ce n'est pas facile car d'une part il faut réserver et, d'autre part, il n'y a pas suffisamment d'ordinateurs et donc les élèves doivent se mettre par 2 ou 3 sur un ordinateur en fonction de la taille de la classe. Les ordinateurs sont extrêmement lents, il faut au moins une demi-heure avant de pouvoir travailler avec les ordinateurs. Moi ça me décourage tout à fait et je demande maintenant aux élèves d'aller chez eux à domicile, d'aller faire une recherche chez eux car c'est difficile de faire travailler les élèves en classe. Et dans les classes, nous n'avons pas encore Internet, c'est en voie normalement. Ce qui est déjà bien c'est qu'on a un rétroprojecteur dans toutes les classes, quand il fonctionne. Mais nous n'avons pas un ordinateur à notre disposition dans la classe, nous devons venir avec notre propre matériel, ce qui n'est pas très pratique non plus. Ah si, il existe un ordinateur portable mais pour 100 profs ce n'est pas énorme.

Oui j'ai assisté à une transition numérique car j'ai quand même 30 ans derrière moi. Au tout début de l'enseignement, il n'y avait pas d'ordinateurs donc je faisais encore mes cours à la main. La transition était plutôt progressive, d'abord j'ai retapé mes cours mais je n'avais pas encore introduit l'ordinateur à l'école, mais je l'ai fait progressivement. J'ai appris progressivement aussi à enregistrer des émissions, les stocker et les présenter, donc ça a été intensif. On a eu peu d'aide de la part de la Communauté française.

13) **Quels problèmes avez-vous déjà rencontrés lors de l'utilisation du matériel informatique à l'école ? Comment avez-vous réagi face à ces problèmes ?**

Il y a plein de problèmes ! Le câble VGA qui a lâché et je ne sais plus le connecter depuis aujourd'hui, des pannes d'électricité, un projecteur qui ne fonctionne pas,… Quand j'ai un problème, je vais trouver une personne responsable et il y a un technicien qui vient voir dans la classe mais ce n'est pas moi qui dois régler le problème.

14) **Est-ce que vos élèves sont demandeurs d'utiliser des technologies en classe ? Pouvez-vous me donner des exemples ?**

Je pense que certainement oui, maintenant vu les conditions on ne le fait pas. Mais je pense qu'ils sont demandeurs, en tout cas, quand je leur ai demandé d'aller voit les cours de bourse de certaines sociétés et je leur ai permis de prendre leur Smartphone (à ceux qui avaient une connexion), et là on voit vraiment qu'ils sont très motivés quand on leur donne accès à de la technologie.

15) **Que pensez-vous des effets du numérique sur la motivation et l'apprentissage des élèves ainsi que sur les interactions en classe ?**

Je pense que l'utilisation de leur Smartphone, de temps en temps, au cours peut les motiver. Maintenant, je ne suis pas pour l'utilisation à 100% de ces technologies et qu'ils soient totalement autonomes car il y a une perte de convivialité, de communication, de contact humain et on est plus dans l'individualisme plutôt que le travail de groupe. Je pense qu'ils sont déjà tellement connectés dans la vie de tous les jours que pour moi, il ne faut pas toujours que les cours soient basés sur des connexions puisque c'est peut-être le seul endroit où ils pourraient être « déconnectés ». La technologie constitue un support dans les apprentissages et favorise les interactions positives en classe et cela permet de diversifier les méthodes de travail.

16) **Sur une échelle de 1 à 10, quelle note attribueriez-vous à votre degré d'expertise et de maitrise des outils numériques en classe ? Justifiez votre appréciation.**

Je dirais 5/10 parce que je fais vraiment le basique. Hier, j'étais face à un problème et je n'ai pas su le résoudre, je devais dupliquer mon écran d'ordinateur sur le rétroprojecteur. J'ai demandé à mes élèves mais ils n'ont pas su m'aider non plus. On m'a déjà montré mais si je ne note pas je ne retiens pas. J'ai des lacunes et je suis vraiment vite limitée mais je suis en progrès.

17) **Participez-vous à des formations qui concernent la maitrise des outils technologiques ? Sélectionnez-vous vous-même ces formations ou sont-elles proposées par votre direction ?**

Oui, justement ma dernière formation IFC c'était sur le traitement de texte, c'était 2 jours pour améliorer les fonctions du traitement de texte. Le problème c'est que je n'ai pas nécessairement le temps de m'exercer. Donc je suis les formations, je prends des notes mais si je n'ai pas l'occasion de m'exercer alors je risque d'oublier très vite. Je sélectionne moi-même mes formations.

18) **Que pensez-vous de l'efficacité de ces formations sur votre degré de maitrise des TICE ? Sont-elles suffisantes selon vous ?**

Ça dépend des formations, bien souvent c'est insuffisant parce qu'on est trop nombreux et avec des niveaux de maitrise différents, je suis souvent un peu à la traine par rapport aux autres donc ça me frustre. Heureusement que j'ai des enfants qui m'aident à utiliser ces technologies, c'est eux qui m'ont appris à faire un PowerPoint.

19) **Existe-t-il des plans numériques au sein de votre établissement qui favorisent l'utilisation des TIC en classe ? Si oui, lesquels ?**

Non pas vraiment.

20) **Pensez-vous que l'introduction / l'usage des TIC représente un changement majeur ou mineur dans votre profession ?**

Oui, un changement majeur, je pense qu'on est à un tournant mais il faut que les moyens suivent.

**21) Comment avez-vous vécu personnellement ce changement ? Comment ces technologies ont impacté votre méthode d'enseignement ?**

Voir question 12.

**22) Comment vous qualifieriez-vous vis-à-vis de l'introduction des TIC dans l'enseignement ? Quelle est votre position vis-à-vis des TICE ?**

D'abord, je suis dans l'attente d'avoir une connexion Internet. Je suis curieuse d'apprendre, d'être formée mais il faut beaucoup de temps et avec mon temps plein je n'ai pas nécessairement beaucoup de temps. Je ne suis en tout cas pas du tout réfractaire par rapport à ces technologies, au contraire, je suis même intéressée par celles-ci.

**23) Y a-t-il eu des résistances au sein de votre établissement face à ce changement ? Si oui, pourriez-vous expliquer/illustrer ces résistances ?**

On a eu dur, depuis le temps qu'on demande la connexion Internet et ce n'est toujours pas fait. Peut-être que la direction ne veut pas que les élèves puissent utiliser à tout moment leur Smartphone, ils seraient peut-être amenés à aller sur Internet pendant les cours. Par rapport aux enseignants, il n'y a pas eu vraiment de résistances. Par contre, il y a certains vieux profs, plus vieux que moi, qui sont peut-être plus réticents à utiliser les technologies. Je constate qu'il y a quand même beaucoup de professeurs qui viennent avec leur ordinateur en classe, qui s'adaptent.

**24) Pensez-vous que les TICE ont ou auront un impact sur le mode de transmission du savoir ? (extension de l'école au-delà de ses murs via les Espaces Numériques de Travail, la classe inversée,…)**

Oui je pense que oui. Par exemple, la classe inversée m'intéresse fortement mais je n'y suis pas encore arrivée parce que cela veut dire qu'il faut les faire travailler soit en classe, et donc avoir du matériel, soit à domicile mais ils doivent travailler pas mal. J'aimerais bien arriver à ça mais je n'ai aucune formation sur cette méthode inversée mais je ne serais pas contre. Cela permettrait de développer l'autonomie des élèves mais quid, tout le monde ne bénéficie pas nécessairement d'un ordinateur, il y a peut-être un ordinateur par famille pour 3 enfants. Je crois qu'une fois de temps en temps pourquoi pas, mais il faut varier.

**25) Selon vous, comment l'intégration des TIC pourrait être davantage développée dans votre établissement scolaire ? (Quelles pistes de solutions proposeriez-vous afin de réaliser une transition numérique complète et positive à l'école ?)**

Déjà avoir une connexion Internet, avoir une salle informatique (avec du matériel de qualité et qui fonctionne rapidement, parce que les appareils sont très lents) où chaque professeur pourrait aller travailler avec ses élèves.

**26) Comment voyez-vous l'école du « futur » ? Expliquez.**

Moi je pense qu'on est amené à faire travailler les élèves de plus en plus en autonomie et qu'on est là pour les cadrer. Mais comme l'information est très facilement disponible partout, je crois que notre rôle n'est plus simplement de dispenser un savoir, c'est aussi dispenser comment

réaliser des recherches Internet, développer la critique par rapport à cette masse d'informations dans les sites pour les trier. Je ne vois pas l'école du futur dans la manière où les élèves resteraient chez eux et seraient autodidactes via l'enseignement à distance puisque je crois que l'école a un autre rôle que de dispenser un savoir, c'est aussi la socialisation de l'élève, vivre ensemble, les contacts humains donc je crois que c'est encore nécessaire que les élèves viennent à l'école et puissent travailler. Il y a aussi toute la communication non-verbale qui passe en classe et qui ne passerait pas si on était en ligne.

**27) Avez-vous des remarques ou suggestions par rapport à ce qui vient d'être dit ?**

Non, je pense que tout a été dit.

## C) Florence :

**1) Pouvez-vous vous présenter ?**

Je m'appelle Florence et j'ai 45 ans. Je suis professeur de sciences économiques depuis 2004. J'ai d'abord commencé avec les techniciens de bureau et l'option gestion au 2ième degré et, depuis 3 ans, je donne cours dans le général de transition.

**2) Depuis combien de temps enseignez-vous dans l'enseignement secondaire ? Dans quel cours ? Quel type d'enseignement ? (Général de transition, TQ, professionnel)**

Alors, pour le technique de qualification c'est la gestion, l'économie de l'entreprise et la bureautique. Également en technique de qualification technicien de bureau où je donne la comptabilité, QUEJS et activité d'insertion professionnelle. Maintenant en général de transition (4, 5 et 6ème) pour le cours de sciences économiques.

**3) Que pensez-vous de votre métier de professeur, est-ce un métier évolutif ? Expliquez.**

Personnellement, il me semble moins évolutif en technique de qualification que dans le général, dans ce sens que je rapporte toujours la matière à l'actualité.

**4) Que pensez-vous des TIC en général ?**

Ce sont des outils de la vie de tous les jours dont personne ne peut se passer.

**5) Que pensez-vous des TIC dans l'enseignement en particulier ?**

Et bien, je n'en pense rien car je ne suis pas trop pour leur utilisation à l'école. Je dirais juste que c'est une gestion supplémentaire dans notre métier.

**6) Quelles sont les spécificités des cours dispensés aux élèves du secteur 7 économie en ce qui concerne l'usage des TIC (par rapport aux autres secteurs) ?**

Je pense que les TIC ont leur place dans certains cours du secteur 7 économie mais pas dans tous.

**7) Comment la population scolaire a-t-elle changé au fil du temps par rapport à l'utilisation des technologies ? Pouvez-vous me donner des exemples ?**

Lorsque je veux qu'ils utilisent leur session de l'école, c'est chaque fois un problème. Lorsque je demande un travail en Word, il y en a toujours un qui me rend un torchon. C'est donc parfois pénible de vouloir introduire les TIC alors vivement le bic, le cahier et les copies !

8) **Pensez-vous que les TIC renforcent ou diminuent les inégalités sociales des élèves à l'école ? Pourquoi ?**

Je n'ai pas d'avis sur ce sujet, en tout cas quand je demande un travail nécessitant les TIC, tous les élèves me rendent un torchon, alors c'est grave quand même. Lorsque j'envoie un message aux élèves ils ne répondent pas car finalement il n'y a pas d'éducation à ce comportement.

9) **Quelles TIC utilisez-vous dans vos préparations de cours ?**

Principalement les recherches Internet via mon ordinateur personnel.

10) **Quelles TIC utilisez-vous pour enseigner ? (projecteur, tableau interactif, tablette, ordinateurs…) ? Si oui, à quelle fréquence et de quelle manière utilisez-vous ces méthodes (tous les cours, parfois,…) ?**

L'ordinateur et le rétroprojecteur pour visualiser des vidéos disponibles sur internet. J'utilise donc l'ordinateur et la vidéo pour illustrer ou introduire une matière. Je demande parfois des recherches sur internet qui se soldent souvent par du copier/coller sans grand apprentissage. Le tout environ une fois par semaine dans chaque cours.

11) **Avez-vous ou avez-vous eu des appréhensions par rapport à l'utilisation de ces technologies dans votre enseignement ?**

Oui clairement. C'est parfois pénible, surtout quand ça ne fonctionne pas ou que les élèves touchent au matériel. C'est toujours un risque de les utiliser.

12) **Pensez-vous que votre établissement scolaire dispose d'un équipement informatique suffisant (pour la totalité des élèves) ? Pouvez-vous me donner des exemples ?**
*Avez-vous assisté à une « transition numérique » au cours de votre carrière professionnelle dans l'enseignement ? Expliquez.*

Oui je pense, il y a de plus en plus de locaux équipés et disponibles. Donc de ce côté-là, ça va l'école est correctement équipée.

13) **Quels problèmes avez-vous déjà rencontrés lors de l'utilisation du matériel informatique à l'école ? Comment avez-vous réagi face à ces problèmes ?**

Tout va bien sauf quand internet est en panne et que la personne ressource ne se secoue pas pour résoudre le problème. Je dis donc que votre enseignement est alors bien maigre s'il est basé essentiellement sur ces outils numériques ! Et je remarque que c'est de plus en plus le cas dans la section TQ technicien de bureau. En cas de problème, évidemment je dois improviser. Improviser une fois OK, mais quand il faut assumer cela plus d'une semaine et dans tous les cours cela devient très inconfortable comme situation.

14) **Est-ce que vos élèves sont demandeurs d'utiliser des technologies en classe ? Pouvez-vous me donner des exemples ?**

Non, pas nécessairement. Ils apprécient utiliser des technologies mais ne sont pas plus demandeurs que ça, en même temps ils ont déjà leur Smartphone à portée de main en permanence.

15) **Que pensez-vous des effets du numérique sur la motivation et l'apprentissage des élèves ainsi que sur les interactions (bons échanges en classe, favorise le débat) en classe ?**

Et bien, je n'en suis pas convaincue du tout. Ils sont déjà sur les écrans pour d'autres choses. Apprendre par l'écriture (prise de notes) est encore très important et très porteur, surtout dans les études à venir. Enfin, c'est mon point de vue.

16) **Sur une échelle de 1 à 10, quelle note attribueriez-vous à votre degré d'expertise et de maitrise des outils numériques en classe ? Justifiez votre appréciation.**

Je dirais 6/10 car je maitrise bien le matériel que j'utilise pour donner cours, mais en dehors de ça, je préfère faire appel à un informaticien si besoin.

17) **Participez-vous à des formations qui concernent la maitrise des outils technologiques ? Sélectionnez-vous vous-même ces formations ou sont-elles proposées par votre direction ?**

Oui j'en ai déjà fait et au final je me rends compte que cela prend beaucoup de temps que je n'ai pas nécessairement. Par exemple, créer un questionnaire à choix multiples. Je les sélectionne moi-même et les soumets à la direction pour accord.

18) **Que pensez-vous de l'efficacité de ces formations sur votre degré de maitrise des TICE ? Sont-elles suffisantes selon vous ?**

Voir question 17)

19) **Existe-t-il des plans numériques au sein de votre établissement qui favorisent l'utilisation des TIC en classe ? Si oui, lesquels ?**

Non, je ne pense pas qu'il y ait des plans numériques dans l'établissement.

20) **Pensez-vous que l'introduction / l'usage des TIC représente un changement majeur ou mineur dans votre profession ? Expliquez.**

Sans doute majeur, et ce sera bien triste de laisser les élèves se débrouiller avec les machines. Il ne faut pas oublier que, lors des cours, nous faisons aussi du social et nous transmettons des valeurs et du savoir-être, ce que les savoirs par machine n'enseignent pas !

21) **Comment avez-vous vécu personnellement ce changement ? Comment ces technologies ont impacté votre méthode d'enseignement ?**

Moi, je m'adapte au jour le jour. Je n'ai pas envie de me stresser avec les TIC et donc c'est par petites doses. Je ne me vois pas enseigner uniquement avec les TIC car je ne suis pas convaincue de leur efficacité sur l'apprentissage des élèves.

22) **Comment vous qualifieriez-vous vis-à-vis de l'introduction des TIC dans l'enseignement ? Quelle est votre position vis-à-vis des TICE ?**

Personnellement, je dirais réfractaire. Je préfère les « bonnes vieilles méthodes » d'enseignement avec un bic et du papier !

23) **Y a-t-il eu des résistances au sein de votre établissement face à ce changement ? Si oui, pourriez-vous expliquer/illustrer ces résistances ?**

Je ne sais pas s'il y a eu des résistances au sein de l'établissement mais je pense ne pas être la seule à qui ça ne plait pas.

24) **Pensez-vous que les TICE ont ou auront un impact sur le mode de transmission du savoir ? (extension de l'école au-delà de ses murs via les Espaces Numériques de Travail, la classe inversée,…).**

Sans doute car les jeunes professeurs sont plus réactifs avec ces outils. Ces jeunes professeurs feront progresser l'école dans ce sens.

25) **Selon vous, comment l'intégration des TIC pourrait être davantage développée dans votre établissement scolaire ? (Quelles pistes de solutions proposeriez-vous afin de réaliser une transition numérique complète et positive à l'école ?)**

/

26) **Comment voyez-vous l'école du « futur » ? Expliquez.**

Je n'arrive pas à l'imaginer concrètement, mais je suis sûre que la technologie va prendre le pas sur l'enseignant, à voir.

27) **Avez-vous des remarques ou suggestions par rapport à ce qui vient d'être dit ?**

Non, j'ai dit tout ce que j'avais à dire.

## D) <u>Robert :</u>

1) **Pouvez-vous vous présenter ?**

Je m'appelle Robert, j'ai 45 ans et je suis enseignant.

2) **Depuis combien de temps enseignez-vous dans l'enseignement secondaire ? Dans quel cours ? Quel type d'enseignement ? (Général de transition, TQ, professionnel)**

Cela fait 10 ans que j'enseigne dans le secondaire des cours qui ont trait à la gestion et aux sciences économiques (droit, économie générale, économie d'entreprise, comptabilité, informatique de gestion). Surtout en général de transition.

3) **Que pensez-vous de votre métier de professeur, est-ce un métier évolutif ? Expliquez.**

Oui, ça évolue comme tout autre métier. Le contexte change, ça évolue, et les équipements que nous n'avions pas auparavant. Par exemple, pour mes préparations, j'utilise moins de papier, c'est déjà quelque chose de tout à fait nouveau. Ma planification se fait entièrement sur mon Smartphone, limite j'ai toujours mon journal de classe mais tous mes rendez-vous se trouvent aussi dans mon téléphone. La méthode d'enseignement a également changé, on donne plus de place à l'élève, c'est beaucoup plus facile avec les outils qui nous entourent.

4) **Que pensez-vous des TIC en général ?**

On ne peut pas y échapper, moi je les utilise comme des outils. En tout cas, ça me facilite la vie.

5) **Que pensez-vous des TIC dans l'enseignement en particulier ?**

Il y a beaucoup, il y a un plan wallon sur les écoles de la Communauté française, on est fort soutenu au niveau des TIC dans les écoles. Les profs de sciences économiques ont un site sur lequel les nouveautés et les mises à jour sont présentes. On a souvent des conseillers qui nous envoient régulièrement tout ce qu'il y a de neuf par rapport aux technologies.

6) **Quelles sont les spécificités des cours dispensés aux élèves du secteur 7 économie en ce qui concerne l'usage des TIC (par rapport aux autres secteurs) ?**

Je trouve que le secteur 7 se prête bien à l'utilisation des TIC, par exemple pour le cours d'économie générale, je vais sur le site de la BNB. J'utilise beaucoup des programmes, des tableurs en économie d'entreprise. Pour l'instant, en comptabilité, j'utilise le logiciel Octopus parce que c'est en ligne, mais sinon on a toujours été formé à BOB. Donc j'utilise bien, en économie la question des TIC ne se pose pas.

7) **Comment la population scolaire a-t-elle changé au fil du temps par rapport à l'utilisation des technologies ? Pouvez-vous me donner des exemples ?**

Ils suivent l'ère du temps, pour moi c'est tout à fait naturel, je ne vois pas une cassure entre ce qu'il se passe dans l'environnement des TIC et l'environnement de l'élève. Il est né avec cette technologie. C'est vrai qu'on essaye de lutter pour qu'ils n'utilisent pas leur Smartphone en classe mais il peut y avoir des moments où c'est nécessaire. Ils sont tentés et je crois même qu'ils ne le font pas exprès de vouloir jeter un coup d'œil dessus. Avant, il y avait moins d'élèves avec ce genre d'outil en classe, maintenant pratiquement tout le monde en possède un.

8) **Pensez-vous que les TIC renforcent ou diminuent les inégalités sociales des élèves à l'école ? Pourquoi ?**

Ça renforce les inégalités sociales, l'élève qui peut se connecter facilement et qui a plusieurs gigas, limite il n'a plus besoin d'aller sur les ordinateurs de l'école puisqu'il peut faire des recherches avec son téléphone. Certains élèves savent qu'ils ont leur Smartphone, ils sont parfois fainéants pour monter 3 étages. Mais je sais qu'il y a un plan wallon pour rendre l'accès équitable à tout le monde, il y a des politiques même en dehors de l'école qui existent pour ça.

9) **Quelles TIC utilisez-vous dans vos préparations de cours ?**

Des recherches Internet, je me connecte sur Octopus/BOB, les professeurs échangent entre eux via une plateforme relative à l'école. Donc pour la préparation des cours, on a une base de données où on peut aller chercher certains cours que d'autres professeurs ont laissés. Maintenant, il y a même Facebook pour échanger avec des collègues.

10) **Quelles TIC utilisez-vous pour enseigner ? (projecteur, tableau interactif, tablette, ordinateurs…) ? Si oui, à quelle fréquence et de quelle manière utilisez-vous ces méthodes (tous les cours, parfois,…) ?**

Moi c'est plus un projecteur et les ordinateurs, je dirais à raison de trois fois par semaine. On a des locaux qui sont réservés pour les cours sur ordinateur, pour les cours de comptabilité c'est systématiquement là-bas.

11) **Avez-vous ou avez-vous eu des appréhensions par rapport à l'utilisation de ces technologies dans votre enseignement ?**

Personnellement, je n'ai eu aucune appréhension par rapport à l'utilisation des TIC puisque ça se prête aux sciences économiques. J'aime bien que le cours soit à jour, on va chercher les informations, on est abonné au journal l'Écho.

12) **Pensez-vous que votre établissement scolaire dispose d'un équipement informatique suffisant (pour la totalité des élèves) ? Pouvez-vous me donner des exemples ?**
*Avez-vous assisté à une « transition numérique » au cours de votre carrière professionnelle dans l'enseignement ? Expliquez. (Relance)*

Oui de mieux en mieux, mais pas suffisant pour la totalité des élèves. On a aménagé plusieurs locaux avec des TBI, on a pas mal d'ordinateurs et on renouvelle assez régulièrement le matériel. Il y a un chef d'atelier très jeune et dynamique qui ne fait que ça. On entre régulièrement des projets pour les TIC dans l'école.

Oui j'ai assisté à une transition numérique, mais c'était plutôt progressif. C'est aussi une demande de la communauté française car ils viennent et ils nous assistent.

13) **Quels problèmes avez-vous déjà rencontrés lors de l'utilisation du matériel informatique à l'école ? Comment avez-vous réagi face à ces problèmes ?**

Les coupures de courant, c'est assez fâcheux en plein examen et donc il faut improviser. On a toujours un plan B et si l'électronique ne fonctionne pas, alors on revient au papier.

14) **Est-ce que vos élèves sont demandeurs d'utiliser des technologies en classe ? Pouvez-vous me donner des exemples ?**

Oui mais comme on a des locaux qui sont au troisième et quatrième étage, les élèves qui ont des Smartphones assez puissants, ne veulent pas aller dans la classe informatisée car ils peuvent utiliser leur Smartphone. Ils préfèrent rester dans leur classe plutôt que de monter les escaliers.

15) **Que pensez-vous des effets du numérique sur la motivation et l'apprentissage des élèves ainsi que sur les interactions en classe ?**

Parfois je crée mes préparations didactiques en fonction de ça, parfois les réponses sont déjà dans le logiciel que je cache en blanc et puis je dis à l'élève de vérifier ses réponses quand il a fini. Certains sont motivés pour voir, ça capte leur attention/concentration et ils restent beaucoup plus éveillés avec le matériel mais quand la session est pensée préalablement pour ça. Ils sont davantage motivés que si je le faisais à l'ancienne. Mais je dirais aussi que les élèves nous apprennent beaucoup de choses sur les technologies.

16) **Sur une échelle de 1 à 10, quelle note attribueriez-vous à votre degré d'expertise et de maitrise des outils numériques en classe ? Justifiez votre appréciation.**

Je mettrais 7/10 car j'utilise beaucoup ces technologies. Pendant mes études universitaires, j'ai aussi fait de l'informatique et de la programmation.

17) **Participez-vous à des formations qui concernent la maitrise des outils technologiques ? Sélectionnez-vous vous-même ces formations ou sont-elles proposées par votre direction ?**

Oui, chaque année je participe à des formations, 3 ou 4 par an et c'est à nous de choisir.

18) **Que pensez-vous de l'efficacité de ces formations sur votre degré de maitrise des TICE ? Sont-elles suffisantes selon vous ?**

Oui, elles sont suffisantes et efficaces. J'utilise des plateformes et des cours en ligne grâce aux formations.

19) **Existe-t-il des plans numériques au sein de votre établissement qui favorisent l'utilisation des TIC en classe ? Si oui, lesquels ?**

On a une équipe jeune et dynamique, au niveau des chefs d'atelier, qui a tout révolutionné au niveau des TIC. On a des TBI, des plateformes Google Classroom. Je suis même en retard pour remplir les dossiers des nouvelles mallettes TIC pour l'école.

20) **Pensez-vous que l'introduction / l'usage des TIC représente un changement majeur ou mineur dans votre profession ?**

Ça représente quand même un changement majeur. La mallette de l'enseignant est moins lourde qu'auparavant car tout se trouve en ligne et sur le Cloud, donc c'est un changement.

21) **Comment avez-vous vécu personnellement ce changement ? Comment ces technologies ont impacté votre méthode d'enseignement ?**

Je l'ai très bien vécu moi, moins de paperasse aussi en l'occurrence.

22) **Comment vous qualifieriez-vous vis-à-vis de l'introduction des TIC dans l'enseignement ? Quelle est votre position vis-à-vis des TICE ?**

Moi je suis vraiment à fond dedans (mordu), ça m'intéresse énormément et je suis très favorable à l'utilisation des TIC à l'école, mais de manière ponctuée, c'est-à-dire pas tout le temps non plus pour varier quand même les méthodes d'enseignement.

23) **Y a-t-il eu des résistances au sein de votre établissement face à ce changement ? Si oui, pourriez-vous expliquer/illustrer ces résistances ?**

Oui, dans chaque institution, il y a toujours des résistances au changement. Un prof très ordonné, qui tenait bien ses cahiers à jour, et qui a toujours fait ça toutes ces années, ça bouleverse les habitudes. Déjà aller voir sa boite mail tout le temps, c'est intrusif donc je peux comprendre qu'à un moment donné on en a marre d'être tout le temps scotché sur son téléphone ou autre.

24) **Pensez-vous que les TICE ont ou auront un impact sur le mode de transmission du savoir ? (extension de l'école au-delà de ses murs via les Espaces Numériques de Travail, la classe inversée,…)**

Tout à fait, on va vers un monde où l'élève pourra seul apprendre la matière, se prendre en charge tout seul, à l'aide des technologies. Comme pour les cours à distance, l'élève a l'enseignant après avoir vu la matière. Je ne dis pas non plus qu'il pourra se passer de l'enseignant, la machine ne remplacera pas l'enseignant. Le côté humain ne sera pas transmis pas la machine et celle-ci dira juste à l'élève qu'il a faux et ne l'aidera pas à modifier son raisonnement pour s'améliorer. On peut aussi surprendre l'élève et donner le cours à l'extérieur, ce qui ne serait pas forcément possible avec la technologie envisagée comme telle. Par contre,

l'élève pourra apprendre davantage seul grâce à ça, s'il est absent alors il pourra aussi se mettre en ordre facilement.

25) **Selon vous, comment l'intégration des TIC pourrait être davantage développée dans votre établissement scolaire ? (Quelles pistes de solutions proposeriez-vous afin de réaliser une transition numérique complète et positive à l'école ?)**

Chaque enseignant devrait s'impliquer dans un projet et montrer la pertinence d'utiliser les TIC à l'école. Comme ça on aura plusieurs projets et ensuite faire un tri par rapport à ceux qui seraient plus intéressants ou plus réalisables à l'école mais en concertation avec les professeurs mais aussi les élèves. Il ne faut pas non plus se retrouver avec trop de matériel qui ne servent à rien vu que la technologie va trop vite. On dit déjà que demain, il n'y aura plus de clavier, donc il faut déjà se préparer à ça.

26) **Comment voyez-vous l'école du « futur » ? Expliquez.**

On ne sait pas ce qui va arriver dans le futur, avec l'intelligence artificielle et tout. Par exemple, le fait de concevoir une facture, on apprend aux élèves à décortiquer une facture et à en rédiger une alors que tout est déjà disponible en ligne. Il n'y aura plus d'erreur donc pourquoi est-ce que les élèves doivent s'accrocher à connaitre tous les détails d'une facture si elle se fait déjà automatiquement. Il y a beaucoup de choses qui vont disparaitre, même dans les matières, parce que l'intelligence artificielle va prendre le relai, et d'autres qui vont sûrement naitre.

27) **Avez-vous des remarques ou suggestions par rapport à ce qui vient d'être dit ?**

Non, j'ai tout dit je pense.

## Annexe 4.3 : Transcription des entretiens en professionnel

### A) Charlotte :

1) **Pouvez-vous vous présenter ?**

Je m'appelle Charlotte, je vais avoir 55 ans. Toute ma carrière, je n'ai fait qu'enseigner. J'ai commencé à enseigner à l'âge de 20 ans, je suis d'abord passé par l'inférieur où j'ai donné des cours dans les 3 types d'enseignement. Au fur et à mesure de ma carrière, j'ai demandé pour avoir des heures dans le supérieur, ce qui maintenant m'est acquis car je suis nommée pour toutes les heures, et principalement pour le cours de gestion. Je donne cours dans les sections vente, étalagiste, en hôtellerie et en tourisme dans le technique et le professionnel.

2) **Depuis combien de temps enseignez-vous dans l'enseignement secondaire ? Dans quel cours ? Quel type d'enseignement ? (Général de transition, TQ, professionnel)**

Cela fait maintenant 35 ans que j'enseigne. Plusieurs cours mais principalement le cours d'Informatique et Gestion Appliquées en professionnel.

3) **Que pensez-vous de votre métier de professeur, est-ce un métier évolutif ? Expliquez.**

Bien-sûr, dans tous les sens du terme. Aussi bien de par les sections différentes et de par les degrés (inférieur et supérieur). C'est un métier très enrichissant, je pense qu'il faut vraiment l'avoir dans les tripes car on dit que c'est une vocation et j'y crois très sincèrement parce que

si ce n'était pas une vocation alors on ne tiendrait pas le coup tout le temps vu l'évolution des jeunes maintenant. Il faut sans cesse s'adapter à la situation, c'est d'heures en heures qu'il faut toujours revoir ses priorités et le sens du respect ainsi que la matière à donner.

4) **Que pensez-vous des TIC en général ?**

Tout ce qui est TIC fait partie, selon moi, de l'évolution. On ne sait plus faire sans, on ne saurait plus s'en passer et je crois que c'est comme dans tout, il y a des avantages mais il y a aussi des revers de ces avantages en fonction de l'utilisation qu'on en fait.

5) **Que pensez-vous des TIC dans l'enseignement en particulier ?**

Dans l'enseignement, idem, je pense que ça peut être une manière incontournable de motiver les élèves, que ce soit ceux de première comme ceux de dernière année mais je pense aussi qu'il ne faut pas que ça. Je pense que ça peut être un atout, mais il ne faut pas que ça.

6) **Quelles sont les spécificités des cours dispensés aux élèves du secteur 7 économie en ce qui concerne l'usage des TIC (par rapport aux autres secteurs) ?**

Il y a les ordinateurs, incontestablement. Chez nous, on parle beaucoup du numérique à installer. Je trouve que le secteur 7 économie se prête relativement bien à l'usage du numérique mais cela dépend des cours. Personnellement, l'usage est minime pour mon cours. Par contre, dans le cadre de mon cours, les recherches Internet sont quand même assez régulières et je remarque que les élèves aiment bien. Je pense qu'il faut toujours les mettre dans les situations les plus concrètes, les plus pratiques possibles. Sortir de l'école et se dire qu'ils sont dans le monde du travail où ils sont de plus en plus livrés à eux-mêmes.

7) **Comment la population scolaire a-t-elle changé au fil du temps par rapport à l'utilisation des technologies ? Pouvez-vous me donner des exemples ?**

Dans certains cours, ils en ont besoin. Ils peuvent en être également demandeurs mais il faut absolument leur imposer un cadre car le danger d'Internet, par exemple, est qu'ils risquent d'aller vite en dehors du cadre. Il faut donc que ça soit pour des choses bien ponctuées, 10 minutes ou un quart d'heure et après c'est terminé.

8) **Pensez-vous que les TIC renforcent ou diminuent les inégalités sociales des élèves à l'école ? Pourquoi ?**

Là je dis que c'est une très bonne chose car nous, dans le professionnel, on peut quand même se rendre compte qu'il y a des familles qui n'ont pas facile du tout. Donc forcément, le fait d'avoir accès ici permet de les aider. Mais ça se généralise, presque tout le monde a un GSM ou un Smartphone. Mais je pense que c'est une bonne chose pour les inégalités sociales, il faut que tout le monde ait accès aux mêmes outils, aux mêmes informations et aux mêmes sources.

9) **Quelles TIC utilisez-vous dans vos préparations de cours ?**

C'est l'ordinateur avec les recherches Internet. Dans mon cas, c'est tout.

10) **Quelles TIC utilisez-vous pour enseigner ? (projecteur, tableau interactif, tablette, ordinateurs…) ? Si oui, à quelle fréquence et de quelle manière utilisez-vous ces méthodes (tous les cours, parfois,…) ?**

J'utilise de temps en temps le projecteur pour des scènes de vente, quand on rediffuse des émissions comme « *Question à la Une* ». Mais il ne faut pas en faire une habitude, il faut toujours essayer de varier car l'élève n'aime pas quand c'est toujours la même chose, donc je cherche à varier les méthodes d'enseignement pour que l'élève soit motivé aussi. J'utilise peut-être le projecteur 3 heures par semaine mais ça dépend du local car je n'ai pas toujours cours dans un même local donc je dépends du matériel informatique présent en classe. On peut toujours faire mieux et plus, mais je constate que plusieurs collègues s'orientent plus vers du numérique. Ne le vivant pas moi-même, je ne sais pas donner plus de détails.

11) **Avez-vous ou avez-vous eu des appréhensions par rapport à l'utilisation de ces technologies dans votre enseignement ?**

Bon, moi je reste encore un peu de la vieille école mais je reconnais que c'est un outil indispensable, je reconnais qu'il faut vraiment s'y mettre et qu'il ne faut pas avoir d'appréhensions ou de peur. Mais je pense aussi que si on aime, on adhère, mais si on sait faire autrement c'est bien aussi. Je crois que le choix est à laisser à chacun d'entre nous. Ce n'est pas parce que je fais appel à quelque chose d'informatisé que je vais peut-être avoir de meilleurs résultats que sans. Cela dépend aussi des compétences que je dois faire acquérir aux élèves. Donc, des appréhensions, j'en ai eu mais je n'en ai plus maintenant et je serais plus fonceuse qu'avant mais mon dada ce n'est quand même pas celui-là. Je suis donc convaincue que les technologies sont un atout mais qu'il faut les utiliser à bon escient et pas tout le temps. Je suis convaincue que si on n'enseigne que par les technologies, les élèves décrocheraient tout autant après une heure que la méthode traditionnelle. Je pense donc qu'il faut vraiment varier et coller le plus possible à la réalité.

12) **Pensez-vous que votre établissement scolaire dispose d'un équipement informatique suffisant (pour la totalité des élèves) ? Pouvez-vous me donner des exemples ?** *Avez-vous assisté à une « transition numérique » au cours de votre carrière professionnelle dans l'enseignement ? Expliquez. (Relance)*

Notre établissement, à l'heure actuelle, dispose d'un équipement informatique suffisant mais on peut mieux et on va vers un mieux. J'ai une présentation Microsoft tantôt qui va dans ce sens. J'ai des collègues plus jeunes qui vont également dans ce sens et qui sont intéressés par le numérique évidemment.

La transition numérique arrive petit à petit, c'est progressif et il faut du temps. L'humain a tout une place ici mais le matériel (en général) a encore plein de choses à faire. La direction s'y attèle et tout le monde est de bonne volonté. Personnellement, je n'ai pas assisté à une transition numérique au cours de ma carrière du fait que je n'en ai pas nécessairement besoin pour mon cours.

13) **Quels problèmes avez-vous déjà rencontrés lors de l'utilisation du matériel informatique à l'école ? Comment avez-vous réagi face à ces problèmes ?**

Oui bien-sûr, pas d'Internet dans le local informatique, panne de courant à cause des travaux dans la rue. En général, quand on a un problème, on fait appel à notre économe qui appelle un informaticien qui vient régler le problème dans les plus brefs délais mais ce n'est pas toujours le délai que souhaiteraient les enseignants. Ça dépend de la disponibilité de tout le monde en fait.

14) **Est-ce que vos élèves sont demandeurs d'utiliser des technologies en classe ? Pouvez-vous me donner des exemples ?**

Dans le cadre de mon cours, les élèves se font à la situation je dirais. On est dans un local où il n'y a rien alors ils font avec rien, le cours se donne traditionnellement. Mais je suis sûre que si on avait, alors oui ils seraient demandeurs. Mais, une fois de plus, ça ne sera pas tout le temps parce que je suis persuadée que si c'est tout le temps la même chose, ils s'en lassent. Il faut à chaque fois s'adapter aux élèves. Avant on avait un profil d'élèves par section mais maintenant ce n'est plus ça, on a des élèves qui sont d'humeur variable et il faut toujours les remotiver par tous les moyens possibles. Il faut également avoir une approche humaine mais tout en se faisant respecter.

15) **Que pensez-vous des effets du numérique sur la motivation et l'apprentissage des élèves ainsi que sur les interactions en classe ?**

C'est une bonne chose pour la motivation des élèves mais toujours à bon escient. C'est un atout à utiliser à bon escient. Quand il y a une situation qui s'y prête mais toujours dans un cadre bien délimité.

16) **Sur une échelle de 1 à 10, quelle note attribueriez-vous à votre degré d'expertise et de maitrise des outils numériques en classe ? Justifiez votre appréciation.**

Je me mets un 7/10 par rapport au matériel informatique que j'ai en classe et pour l'usage que j'en fais.

17) **Participez-vous à des formations qui concernent la maitrise des outils technologiques ? Sélectionnez-vous vous-même ces formations ou sont-elles proposées par votre direction ?**

Par exemple, je vais m'inscrire pour des formations sur le traitement de texte (Word) et pour un logiciel comptable aussi. Je crois qu'une école qui a le numérique, les enseignants qui adorent ça vont partager avec d'autres collègues et que, de fil en aiguille, si je ne suis pas fermée, je pourrais me dire que je vais aller suivre des formations sur le numérique. Et puis si je patauge un peu, je me ferais aider par un petit jeune et après je serai bien dedans. Moi je pars du principe que, mon expérience je la partage avec d'autres mais les jeunes enseignants doivent aussi partager. C'est un travail de collaboration entre professeurs. Je sélectionne moi-même les formations.

18) **Que pensez-vous de l'efficacité de ces formations sur votre degré de maitrise des TICE ? Sont-elles suffisantes selon vous ?**

L'efficacité de ces formations, je ne sais pas vraiment puisque je ne les suis pas nécessairement. Oui certainement, les formations que j'ai suivies sont bien faites. Elles sont bien conçues pour faire avancer l'enseignant dans sa préparation de cours, dans l'apprentissage et dans l'enseignement. Par contre, les formations ne sont utiles que si on peut pratiquer directement après. Cela ne sert à rien d'aller à une formation si l'établissement scolaire ne dispose pas de ces outils numériques. La pratique est nécessaire après la formation sinon on oublie très vite, évidemment ça semble facile à utiliser lors de la formation. Un autre problème provient du fait que lors de ces formations, il y a tellement d'enseignants dans un petit local que cela n'est pas propice à l'apprentissage.

19) **Existe-t-il des plans numériques au sein de votre établissement qui favorisent l'utilisation des TIC en classe ? Si oui, lesquels ?**

Non, il n'y a pas de plans numériques, pourtant c'est de bonne volonté de tout le monde et on en parle de plus en plus. Mais il y aura des classes qui vont être outillées pour le numérique certainement mais je ne peux pas en dire plus pour l'instant.

20) **Pensez-vous que l'introduction / l'usage des TIC représente un changement majeur ou mineur dans votre profession ?**

Pour moi, à 55 ans, je dirais mineur mais c'est majeur pour les autres qui arrivent puisqu'ils sont au début de leur carrière.

21) **Comment avez-vous vécu personnellement ce changement ? Comment ces technologies ont impacté votre méthode d'enseignement ?**

/

22) **Comment vous qualifieriez-vous vis-à-vis de l'introduction des TIC dans l'enseignement ? Quelle est votre position vis-à-vis des TICE ?**

Je serais partante mais dans la mesure où l'équipe s'équipe d'abord pour ensuite faire la formation. Je n'ai aucune réticence vis-à-vis de cela. Donc d'abord l'équipement, puis je me forme et puis j'y adhère. À mon âge, si je suis une formation et que je ne peux pas appliquer après, alors je risque d'oublier très vite.

23) **Y a-t-il eu des résistances au sein de votre établissement face à ce changement ? Si oui, pourriez-vous expliquer/illustrer ces résistances ?**

Des résistances, il n'y en a pas. Dans tout l'établissement, il n'y a pas un seul enseignant qui va dire qu'il ne veut pas de technologie ou numérique même si certains vont mettre plus de temps tandis que d'autres vont foncer directement. Ils vont tous vouloir ça, les profs comme les élèves. Cela dépend aussi de l'approche du cours que l'enseignant veut donner, on ne sait pas tout mettre en numérique et cela dépend des compétences à enseigner.

24) **Pensez-vous que les TICE ont ou auront un impact sur le mode de transmission du savoir ? (extension de l'école au-delà de ses murs via les Espaces Numériques de Travail, la classe inversée,…)**

Évidemment que ça va avoir un impact, mais on ne sait pas lequel puisqu'on ne l'a pas encore fait dans l'établissement.

25) **Selon vous, comment l'intégration des TIC pourrait être davantage développée dans votre établissement scolaire ? (Quelles pistes de solutions proposeriez-vous afin de réaliser une transition numérique complète et positive à l'école ?)**

Je ne saurai pas répondre à ça puisque nous ne sommes pas encore vraiment dedans. Pour ça, il faut équiper des classes, mais combien de classes ? Qui va avoir accès ? Mettre des heures de réservation ? Il faut tout une organisation pour cela. On a déjà un grand local avec un projecteur mais les professeurs doivent s'inscrire pour avoir la classe. Peut-être que les professeurs devront demander pour avoir un local super équipé, à voir.

26) **Comment voyez-vous l'école du « futur » ? Expliquez.**

Moi, personnellement, dans cette école comme c'est du technique et du professionnel, il faut partir vers de la pratique, du concret et des projets de plus en plus. Peut-être décloisonner le système scolaire classique et arriver à des classes-ateliers au sein desquelles des projets concrets sont soumis aux élèves. Mais je reste convaincue qu'il ne faudrait pas plus que ça, il faut aussi garder des cours généraux mais donnés différemment, en les orientant vers l'option. L'école du futur doit être tournée vers le travail.

**27) Avez-vous des remarques ou suggestions par rapport à ce qui vient d'être dit ?**

Non, je crois que tout a été dit.

## B) Lisa :

**1) Pouvez-vous vous présenter ?**

Je m'appelle Lisa, j'ai 50 ans, je suis licenciée en Administration des Affaires de l'Ulg et arrivée dans l'enseignement par le plus grand des hasards en 1990 dès la fin de mes études alors que je voulais travailler en milieu bancaire.

**2) Depuis combien de temps enseignez-vous dans l'enseignement secondaire ? Dans quel cours ? Quel type d'enseignement ? (Général de transition, TQ, professionnel)**

Cela fait maintenant 28 ans que j'enseigne, dans le général d'abord, puis aussi dans le professionnel et en 7ème TQ depuis 3 ans.

**3) Que pensez-vous de votre métier de professeur, est-ce un métier évolutif ? Expliquez.**

Oui, surtout via l'évolution technologique certainement, mais aussi via les élèves dont les centres d'intérêts se sont fortement diversifiés.

**4) Que pensez-vous des TIC en général ?**

Je suis très favorable aux TIC, je ne peux pas m'en passer car je les utilise régulièrement dans la vie de tous les jours.

**5) Que pensez-vous des TIC dans l'enseignement en particulier ?**

Je suis également super favorable car cela permet de varier les méthodes d'enseignement et elles constituent un gain de temps considérable pour moi.

**6) Quelles sont les spécificités des cours dispensés aux élèves du secteur 7 économie en ce qui concerne l'usage des TIC (par rapport aux autres secteurs) ?**

Pas plus particulièrement que les autres secteurs sans doute, l'accès à l'information et à l'actualité, ainsi que le côté « ludique » de l'image et de la vidéo sont, je pense, bienvenues dans la majorité des matières.

**7) Comment la population scolaire a-t-elle changé au fil du temps par rapport à l'utilisation des technologies ? Pouvez-vous me donner des exemples ?**

Bien entendu, certaines utilisations se sont largement répandues. Néanmoins, il faut constater que les compétences de nos jeunes sont extrêmement sélectives et réduites à quelques applications.

8) **Pensez-vous que les TIC renforcent ou diminuent les inégalités sociales des élèves à l'école ? Pourquoi ?**

A part public fortement défavorisé, je ne le pense pas, l'outil favori étant le Smartphone, accessible à la majorité.

9) **Quelles TIC utilisez-vous dans vos préparations de cours ?**

J'utilise Internet et le TBI pour préparer mes cours.

10) **Quelles TIC utilisez-vous pour enseigner ? (projecteur, tableau interactif, tablette, ordinateurs…) ? Si oui, à quelle fréquence et de quelle manière utilisez-vous ces méthodes (tous les cours, parfois,…) ?**

J'utilise le projecteur qui est l'outil minimum (donc presque chaque fois), le TBI uniquement lorsqu'il est disponible. Nous manquons chroniquement de salles de PC, et je n'utilise pas la tablette même si nous avons des IPads disponibles. De temps à autre, une borne wifi.

11) **Avez-vous ou avez-vous eu des appréhensions par rapport à l'utilisation de ces technologies dans votre enseignement ?**

Non, mais il faut apprendre à être philosophe. Parfois ça plante, ça ne démarre pas et il ne faut pas hésiter à faire confiance aux élèves qui en connaissent parfois beaucoup plus que nous et peuvent nous dépanner efficacement !

12) **Pensez-vous que votre établissement scolaire dispose d'un équipement informatique suffisant (pour la totalité des élèves) ? Pouvez-vous me donner des exemples ?**
*Avez-vous assisté à une « transition numérique » au cours de votre carrière professionnelle dans l'enseignement ? Expliquez.*

Non, il manque des salles PC. Par contre, pour le reste, ça va, on n'a pas à se plaindre.

Bien sûr que j'ai assisté à une transition numérique dans l'enseignement. J'ai commencé avec un tableau, une craie et c'était la fête quand il y avait un article de journal. Le numérique a pris une place importante dans la vie de tous les jours et se reflète à l'école. Les cours sont plus ludiques grâce au numérique je dirais.

13) **Quels problèmes avez-vous déjà rencontrés lors de l'utilisation du matériel informatique à l'école ? Comment avez-vous réagi face à ces problèmes ?**

Comme je l'ai dit, parfois ça plante ou ça ne démarre pas. Dans ce cas-là, soit j'essaye de résoudre le problème, soit j'appelle un élève pour qu'il vienne m'aider, et si rien ne fonctionne, alors j'appelle le responsable informatique ou alors je change le planning du cours.

14) **Est-ce que vos élèves sont demandeurs d'utiliser des technologies en classe ? Pouvez-vous me donner des exemples ?**

Oui, elles sont toujours bienvenues et appréciées par les élèves. Mais ils ne sont pas réellement demandeurs, ils aiment bien les utiliser mais pas dans l'excès non plus, ils aiment bien quand on varie régulièrement les méthodes d'enseignement.

15) **Que pensez-vous des effets du numérique sur la motivation et l'apprentissage des élèves ainsi que sur les interactions en classe ?**

Je n'y vois que des aspects positifs : motivation, rupture de rythme pour favoriser la (re)concentration, les échanges en classe ainsi que la confiance en soi des élèves lors des éventuels débats.

16) **Sur une échelle de 1 à 10, quelle note attribueriez-vous à votre degré d'expertise et de maitrise des outils numériques en classe ? Justifiez votre appréciation.**

8/10, c'est un peu normal étant donné que je suis prof d'informatique.

17) **Participez-vous à des formations qui concernent la maitrise des outils technologiques ? Sélectionnez-vous vous-même ces formations ou sont-elles proposées par votre direction ?**

Oui, même si elles sont trop rares à mon goût! Je les sélectionne moi-même.

18) **Que pensez-vous de l'efficacité de ces formations sur votre degré de maitrise des TICE ? Sont-elles suffisantes selon vous ?**

Oui elles sont efficaces mais on peut faire beaucoup plus ! Par exemple, les axer plus sur de la pratique plutôt qu'une illustration théorique. Par contre, si l'on ne pratique pas directement après la formation, on risque de perdre la moitié des informations.

19) **Existe-t-il des plans numériques au sein de votre établissement qui favorisent l'utilisation des TIC en classe ? Si oui, lesquels ?**

Oui, mais parfois ces plans sont trop disparates. Les équipements sont bons et les formations associées aussi. Par contre c'est souvent assuré par les profs eux-mêmes en ce qui concerne les tablettes et les TBI par exemple.

20) **Pensez-vous que l'introduction / l'usage des TIC représente un changement majeur ou mineur dans votre profession ? Expliquez.**

Un changement majeur d'office. On ne peut plus concentrer une classe sans matériel. La technologie a bouleversé l'enseignement.

21) **Comment avez-vous vécu personnellement ce changement ? Comment ces technologies ont impacté votre méthode d'enseignement ?**

Ce fût un changement très important, principalement dans la préparation des cours et dans les cours eux-mêmes. Ces technologies constituent en tout cas un sacré gain de temps.

22) **Comment vous qualifieriez-vous vis-à-vis de l'introduction des TIC dans l'enseignement ? Quelle est votre position vis-à-vis des TICE ?**

Oh moi je suis vraiment à fond pour l'utilisation de ces technologies à l'école, c'est certain. Comme je suis professeur d'informatique, la technologie c'est un peu ma « passion » je dirais.

23) **Y a-t-il eu des résistances au sein de votre établissement face à ce changement ? Si oui, pourriez-vous expliquer/illustrer ces résistances ?**

Oui, il y a eu des résistances. Principalement de certains professeurs qui sont plus âgés et plus conservateurs. Mais je pense que si l'on prend le temps de leur expliquer clairement de quoi il s'agit, ils changeraient peut-être leur opinion à ce sujet.

24) **Pensez-vous que les TICE ont ou auront un impact sur le mode de transmission du savoir ? (extension de l'école au-delà de ses murs via les Espaces Numériques de Travail, la classe inversée,…).**

Bien entendu que les TICE ont un impact sur le mode de transmission du savoir. Le numérique est omniprésent, même ne serait-ce que les mails.

25) **Selon vous, comment l'intégration des TIC pourrait être davantage développée dans votre établissement scolaire ? (Quelles pistes de solutions proposeriez-vous afin de réaliser une transition numérique complète et positive à l'école ?)**

Un grand plus pour les TBI (ou même les projecteurs). Des bornes WI-FI pas cher et pratique, ils ont tous un smartphone et cela permet d'accéder au réseau juste quand c'est nécessaire.

De nouvelles salles PC, elles sont pratiquement inaccessibles, donc des élèves trop peu, voire incapables de présenter des résultats sous forme numérique.

Continuer dans le sens de la numérisation, avec un accès à l'information, mais il faudrait renforcer les connaissances/compétences de base : Word, Excel,… et je pense qu'un accès à la compréhension de l'univers « codage/algorithmes » s'imposerait.

26) **Comment voyez-vous l'école du « futur » ? Expliquez.**

Encore davantage de numérique dans l'école, mais ne pas tomber dans l'excès et toujours varier les méthodes. Comme dans tout, les élèves n'aiment pas l'habituel et veulent toujours être « surpris ».

27) **Avez-vous des remarques ou suggestions par rapport à ce qui vient d'être dit ?**

Non, tout a été dit.

## C) <u>Tiffany :</u>

1. **Pouvez-vous vous présenter ?**

Je m'appelle Tiffany et j'ai 35 ans. J'ai d'abord travaillé comme logopède en maison de repos, école des devoirs et services d'accrochage scolaire. Puis j'ai fait un master en sciences éco et je suis devenue prof.

2. **Depuis combien de temps enseignez-vous dans l'enseignement secondaire ? Dans quel cours ? Quel type d'enseignement ? (Général de transition, TQ, professionnel**

Cela fait 4 ans que j'enseigne le cours de « Gestion et informatique appliquées » dans l'enseignement professionnel.

3. **Que pensez-vous de votre métier de professeur, est-ce un métier évolutif ? Expliquez.**

C'est un métier qui me plait bien. Evolutif? Tout dépend de nous, de ce qu'on met dans ce qu'on fait et de notre évolution personnelle. Mais globalement, oui, c'est un métier qui évolue constamment.

4. **Que pensez-vous des TIC en général ?**

Ce sont de bons outils, qui permettent de faire beaucoup de choses, à condition que l'homme contrôle l'outil, afin de rester dans une société conviviale dans le sens d'Illich. Je pense aussi qu'à l'heure actuelle, on ne pourrait plus s'en passer, ou difficilement. Ce sont des outils qui nous facilitent la vie.

5. **Que pensez-vous des TIC dans l'enseignement en particulier ?**

Ce sont de bons outils, avec leurs forces et leurs faiblesses bien entendu. Cela peut être très intéressant, à condition de manipuler correctement l'outil mais on n'est jamais à l'abri de certains problèmes informatiques.

6. **Quelles sont les spécificités des cours dispensés aux élèves du secteur 7 économie en ce qui concerne l'usage des TIC (par rapport aux autres secteurs) ?**

Oui, les ordinateurs sont nécessaires pour les projets des 7GTPE (entreprise d'entrainement pédagogique, dossier de qualif,...). Je trouve que le secteur 7 économie se prête bien à l'usage de ces technologies.

7. **Comment la population scolaire a-t-elle changé au fil du temps par rapport à l'utilisation des technologies ? Pouvez-vous me donner des exemples ?**

Je n'ai pas assez d'ancienneté pour répondre à cela.

8. **Pensez-vous que les TIC renforcent ou diminuent les inégalités sociales (financier et matériel) des élèves à l'école ? Pourquoi ?**

Je ne saurais pas dire, je n'ai pas encore assez d'ancienneté pour y répondre.

9. **Quelles TIC utilisez-vous dans vos préparations de cours ?**

Pour mes préparations de cours, j'utilise principalement mon ordinateur avec les recherches Internet. J'utilise aussi l'application AdditioApp.

10. **Quelles TIC utilisez-vous pour enseigner ? (projecteur, tableau interactif, tablette, ordinateurs…) ? Si oui, à quelle fréquence et de quelle manière utilisez-vous ces méthodes (tous les cours, parfois,…) ?**

En classe, j'utilise l'ordinateur et G Suite (qui me permet de travailler à distance) assez souvent.

11. **Avez-vous ou avez-vous eu des appréhensions par rapport à l'utilisation de ces technologies dans votre enseignement ?**

Oui, surtout le manque de fiabilité du matériel et l'incertitude par rapport au fait d'avoir le bon local. Sinon, pas d'appréhension concernant l'usage de ces technologies.

12. **Pensez-vous que votre établissement scolaire dispose d'un équipement informatique suffisant (pour la totalité des élèves) ? Pouvez-vous me donner des exemples ?** *Avez-vous assisté à une « transition numérique » au cours de votre carrière professionnelle dans l'enseignement ? Expliquez.*

Non pas du tout. Déjà, il n'y a pas assez d'ordinateurs pour les élèves, et de plus ils sont obsolètes. Il y a donc un gros manque de suivi du matériel informatique à l'école.

13. **Quels problèmes avez-vous déjà rencontrés lors de l'utilisation du matériel informatique à l'école ? Comment avez-vous réagi face à ces problèmes ?**

Les problèmes les plus classiques sont : panne de courant, panne d'internet, mot de passe non reconnu, ordinateurs lents, impossible d'ouvrir une session car l'heure n'est plus à jour et je n'ai pas le code administrateur pour le faire,… Je dois donc procéder au regroupement des élèves sur les seuls PC qui fonctionnent, ensuite solliciter la direction, l'économe, l'informaticien,... pour qu'ils viennent résoudre le problème. Bref, je dois prendre mon mal en patience. D'autres problèmes : réseau à l'arrêt, des élèves qui n'ont pas de clé USB pour sauvegarder, il y a un virus sur les clés, les logiciels sont différents d'un PC à l'autre (Word, Openoffice, libre office de versions différentes),... Donc on travaille sur G Suite uniquement comme alternative.

14. **Est-ce que vos élèves sont demandeurs d'utiliser des technologies en classe ? Pouvez-vous me donner des exemples ?**

Et bien ça dépend des élèves, des heures de cours, du travail à réaliser. Par exemple, le vendredi après-midi, les élèves sont généralement fatigués et souhaitent que la journée se termine rapidement, ils préfèrent utiliser ces technologies car le temps passe plus vite selon eux.

15. **Que pensez-vous des effets du numérique sur la motivation et l'apprentissage des élèves ainsi que sur les interactions en classe ?**

Pareil, ça dépend des élèves, des heures de cours et du travail à réaliser. Mais c'est vrai qu'une vidéo motive plus les élèves qu'un long texte à lire. Ils sont plus attentifs et souhaitent exprimer leur avis à la fin de celle-ci.

16. **Sur une échelle de 1 à 10, quelle note attribueriez-vous à votre degré d'expertise et de maitrise des outils numériques en classe ? Justifiez votre appréciation.**

8/10. Je ne me suis jamais sentie limitée dans l'utilisation des TICE par un manque de maitrise. Je suis loin d'utiliser tout ce que je connais.

17. **Participez-vous à des formations qui concernent la maitrise des outils technologiques ? Sélectionnez-vous vous-même ces formations ou sont-elles proposées par votre direction ?**

Oui, j'ai récemment participé à la formation G Suite et Hannah. Je sélectionne moi-même mes formations, aucune proposition n'émane de la direction de l'établissement scolaire.

18. **Que pensez-vous de l'efficacité de ces formations sur votre degré de maitrise des TICE ? Sont-elles suffisantes selon vous ?**

Avec les TICE, les formations permettent de montrer ce qu'on peut faire mais la maitrise s'acquiert en les utilisant, ce qui n'est pas toujours le cas quand l'établissement scolaire ne dispose pas du matériel en lien avec la formation. La pratique est le maitre mot je dirais, car c'est bien d'aller suivre une formation mais si l'on ne pratique pas directement, on risque d'oublier très vite le contenu de la formation.

19. **Existe-t-il des plans numériques au sein de votre établissement qui favorisent l'utilisation des TIC en classe ? Si oui, lesquels ?**

Oui, il existe plusieurs projets numériques aux premier et deuxième degrés en lien avec les sciences et la géo je crois mais aussi pour les tableaux interactifs et tablettes.

**20 Pensez-vous que l'introduction / l'usage des TIC représente un changement majeur ou mineur dans votre profession ? Expliquez.**

Cela pourrait être un changement majeur vu les possibilités que cela offre. Je n'ai pas assisté à ce changement vu ma courte ancienneté dans ce métier donc je me base uniquement sur mon vécu.

**21. Comment avez-vous vécu personnellement ce changement ? Comment ces technologies ont impacté votre méthode d'enseignement ?**

Au départ, on peut avoir recours aux TICE comme un moyen de faire la même chose que traditionnellement mais en mieux. Puis quand on découvre les outils et ce qu'ils permettent de faire, cela fait changer les méthodes d'enseignement. Par exemple, pour les dossiers de qualification en 7ème, au départ, la méthode était assez classique : je donnais la matière puis les élèves complétaient leurs dossiers. Puis peu à peu, une autre dynamique s'est mise en place : les élèves découvrent certains chapitres par eux-mêmes pour répondre aux questions du dossier, il y a un retour sur leurs travaux par des commentaires en ligne (feedback), l'évaluation visible sur l'ordi directement,...

**22. Comment vous qualifieriez-vous vis-à-vis de l'introduction des TIC dans l'enseignement ? Quelle est votre position vis-à-vis des TICE ?**

Je trouve que c'est très bien dans certains cas mais superflu dans d'autres, dangereux toujours (risque de problèmes de vue, augmente la dépendance aux écrans, renforce la tendance sociétale du tout tout de suite, de l'attrait de l'émotionnel, du manque de concentration soutenue,...). Mais personnellement, je suis tout à fait pour l'utilisation des TIC dans l'enseignement, je n'ai aucun problème avec ça, au contraire.

**23. Y a-t-il eu des résistances au sein de votre établissement face à ce changement ? Si oui, pourriez-vous expliquer/illustrer ces résistances ?**

Oui, principalement des résistances de la direction face au coût que cela pourrait engendrer. Également des résistances de la part de certains collègues qui préfèreraient rester sur des méthodes d'enseignement plus traditionnelles et qui ne sont pas favorables au changement.

**24. Pensez-vous que les TICE ont ou auront un impact sur le mode de transmission du savoir ? (extension de l'école au-delà de ses murs via les Espaces Numériques de Travail, la classe inversée,…).**

Oui c'est certain. Les TICE auront un impact sur le mode de transmission du savoir car l'enseignant qui donne son cours de façon traditionnelle semble dépassé à l'heure actuelle. De nos jours, un enseignant dynamique qui varie les méthodes d'enseignement semble plus motivant pour les élèves, d'autant plus s'il utilise les technologies car l'élève est né dans ce monde « numérique » je dirais.

**25. Selon vous, comment l'intégration des TIC pourrait être davantage développée dans votre établissement scolaire ? (Quelles pistes de solutions proposeriez-vous afin de réaliser une transition numérique complète et positive à l'école ?)**

Je dirais principalement plus d'argent pour du meilleur matériel, c'est une première chose déjà importante, et surtout pour de la maintenance du matériel. Si le budget alloué aux TIC dans l'enseignement est suffisant, c'est un premier pas, mais il faut également penser à la maintenance de l'ensemble du matériel informatique présent à l'école.

**26. Comment voyez-vous l'école du « futur » ? Expliquez.**

Aucune idée. Je laisse l'avenir me surprendre car le monde change tellement rapidement à l'heure actuelle.

**27. Avez-vous des remarques ou suggestions par rapport à ce qui vient d'être dit ?**

Non, tout a été dit je pense.

## D) Julien :

**1. Pouvez-vous vous présenter ?**

Je m'appelle Julien, j'ai 29 ans et je suis enseignant. J'enseigne de la première à la septième, dans toutes les filières : générale, technique et professionnelle. J'ai un AESI en sciences économiques et sciences économiques appliquées ainsi qu'un Master en sciences de gestion.

**2. Depuis combien de temps enseignez-vous dans l'enseignement secondaire ? Dans quel cours ? Quel type d'enseignement ? (Général de transition, TQ, professionnel)**

J'enseigne depuis plus ou moins 4 ans.

En 1ère secondaire et 2ème secondaire générale : socio-économie

En 3ème et 4ème TQ Gestion : Economie de l'entreprise

En 5ème TQ : Formation sociale et économique (certaines années : Techniques de vente et de marketing / Communication professionnelle).

En 6ème TQ : Formation sociale et économique

En 5ème P et 6ème P : Formation sociale et économique

En 7ème P : Formation sociale et économique / Connaissances de gestion de base

**3. Que pensez-vous de votre métier de professeur, est-ce un métier évolutif ? Expliquez.**

J'aime ce métier car il est en constante évolution. Une classe n'est pas l'autre et une année scolaire ne ressemble jamais à une autre. Il y a une multitude de projets à lancer avec les élèves qui évoluent avec le temps et l'apprentissage, c'est là toute la richesse de travailler avec le côté humain dans notre métier.

**4. Que pensez-vous des TIC en général ?**

Je pense que certaines évolutions sont nécessaires et apportent un réel plus dans notre métier mais je reste sceptique quant à une utilisation quotidienne et dans tous les cours des TIC. L'effet de nouveauté attire toujours les élèves mais ils se lassent très vite. De plus, l'attention de certains élèves est de moins en moins élevée et je crains que cela n'aide pas à améliorer cela.

L'utilisation du Smartphone est difficile à contrôler dans une classe lorsque celui-ci est permis pour une activité, je préfère les ordinateurs.

5. **Que pensez-vous des TIC dans l'enseignement en particulier ?**

Je trouve qu'il y a encore un réel fossé entre l'arrivée du matériel dans les écoles, la formation des enseignants aux TIC et l'usage utile qu'il en est fait. Je les utilise pour le moment assez peu. Il me manque des formations spécifiques pour une meilleure utilisation.

6. **Quelles sont les spécificités des cours dispensés aux élèves du secteur 7 économie en ce qui concerne l'usage des TIC (par rapport aux autres secteurs) ?**

Oui, cela s'y prête car les projets dans ce secteur sont multiples et l'utilisation des TIC fait même partie des programmes de cours. Nous formons des élèves qui doivent être capables de les maitriser de manière professionnelle dans diverses situations.

7. **Comment la population scolaire a-t-elle changé au fil du temps par rapport à l'utilisation des technologies ? Pouvez-vous me donner des exemples ?**

Il y a plus de problèmes de discipline concernant l'utilisation du Smartphone en classe. Certains élèves en sont mêmes dépendants. Cependant, nous constatons que les élèves ont de plus en plus de mal à utiliser un ordinateur car, chez eux, ils n'en utilisent pas au profit des tablettes, du Smartphone ou encore des consoles de jeux.

8. **Pensez-vous que les TIC renforcent ou diminuent les inégalités sociales des élèves à l'école ? Pourquoi ?**

Je pense que cela renforce les inégalités sociales car nous ne pouvons pas demander à tous les élèves de travailler chez eux sur une activité en lien avec le numérique alors que certains n'ont même pas d'ordinateur. Certains élèves ont des Smartphones avec de la 4G en illimité alors que d'autres n'ont qu'un accès très restreint, voire même inexistant.

9. **Quelles TIC utilisez-vous dans vos préparations de cours ?**

J'utilise principalement l'ordinateur portable, Internet, mon Smartphone ainsi que des applications, des logiciels de la suite Office.

10. **Quelles TIC utilisez-vous pour enseigner ? (projecteur, tableau interactif, tablette, ordinateurs…) ? Si oui, à quelle fréquence et de quelle manière utilisez-vous ces méthodes (tous les cours, parfois,…) ?**

En classe, j'utilise un projecteur, un tableau interactif et un ordinateur quasi à tous les cours.

11. **Avez-vous ou avez-vous eu des appréhensions par rapport à l'utilisation de ces technologies dans votre enseignement ?**

Je crains qu'un jour l'enseignant soit remplacé par une machine comme dans de nombreux secteurs, au détriment du côté humain qui ne sera pas pris en considération.

12. **Pensez-vous que votre établissement scolaire dispose d'un équipement informatique suffisant (pour la totalité des élèves) ? Pouvez-vous me donner des exemples ?**
    *Avez-vous assisté à une « transition numérique » au cours de votre carrière professionnelle dans l'enseignement ? Expliquez.*

Malgré le fait que l'école est de mieux en mieux au niveau numérique (projecteurs, tableaux numériques, TBI, wifi et ordinateurs fixes), il manque parfois quelques ordinateurs et un réseau wifi pour les élèves. Sinon l'école s'améliore d'année en année.

13. **Quels problèmes avez-vous déjà rencontrés lors de l'utilisation du matériel informatique à l'école ? Comment avez-vous réagi face à ces problèmes ?**

Et bien, il m'est déjà arrivé d'avoir l'impossibilité d'utiliser du matériel à cause d'un manque de câbles pour les connections. Sinon, aucun autre problème car je fais toujours en fonction du local et du matériel que j'ai réservé préalablement.

14. **Est-ce que vos élèves sont demandeurs d'utiliser des technologies en classe ? Pouvez-vous me donner des exemples ?**

Oui, comme par exemple l'application Plickers pour les évaluations. Mais aussi l'utilisation d'un ordinateur pour créer des publicités,... Les élèves apprécient généralement cela.

15. **Que pensez-vous des effets du numérique sur la motivation et l'apprentissage des élèves ainsi que sur les interactions en classe ?**

La motivation reste, selon moi, inchangée et l'apprentissage s'ajuste aux demandes professionnelles d'aujourd'hui. Je ne constate pas nécessairement plus d'échanges en classe suite au numérique.

16. **Sur une échelle de 1 à 10, quelle note attribueriez-vous à votre degré d'expertise et de maitrise des outils numériques en classe ? Justifiez votre appréciation.**

Je dirais 6/10 car on a tous une certaine connaissance des outils numériques mais celle-ci reste à parfaire. Je me débrouille avec les outils que j'utilise en tout cas.

17. **Participez-vous à des formations qui concernent la maitrise des outils technologiques ? Sélectionnez-vous vous-même ces formations ou sont-elles proposées par votre direction ?**

Je vais bientôt participer à des formations à ce sujet mais aucune n'a été proposée par la direction. Je vais les sélectionner moi-même.

18. **Que pensez-vous de l'efficacité de ces formations sur votre degré de maitrise des TICE ? Sont-elles suffisantes selon vous ?**

/

19. **Existe-t-il des plans numériques au sein de votre établissement qui favorisent l'utilisation des TIC en classe ? Si oui, lesquels ?**

Nous sommes en cours de développement d'un plan numérique qui nous placerait dans un très bon niveau d'utilisation du numérique, bon c'est un projet assez secret pour le moment donc voilà.

20. **Pensez-vous que l'introduction / l'usage des TIC représente un changement majeur ou mineur dans votre profession ? Expliquez.**

Je dirais plutôt un changement modéré car on reste encore libre de les utiliser ou pas. On n'a pas d'obligation à les utiliser, on les utilise si on en voit l'utilité.

21. **Comment avez-vous vécu personnellement ce changement ? Comment ces technologies ont impacté votre méthode d'enseignement ?**

Je l'ai vécu comme un atout pour les cours car cela permettait d'aborder des points de matière de manière différente et varier les méthodes d'enseignement.

22. **Comment vous qualifieriez-vous vis-à-vis de l'introduction des TIC dans l'enseignement ? Quelle est votre position vis-à-vis des TICE ?**

Personnellement, je reste assez sceptique à ce sujet. J'ai quand même peur que l'enseignant ne soit remplacé par un robot. Ok, les TICE sont pratiques mais à petite dose je pense.

23. **Y a-t-il eu des résistances au sein de votre établissement face à ce changement ? Si oui, pourriez-vous expliquer/illustrer ces résistances ?**

Aucune, que du contraire, notre établissement vise à s'améliorer très fortement dans ce domaine. Je n'ai donc constaté aucune résistance face à cela.

24. **Pensez-vous que les TICE ont ou auront un impact sur le mode de transmission du savoir ? (extension de l'école au-delà de ses murs via les Espaces Numériques de Travail, la classe inversée,…).**

Oui, bien-sûr, cela reste l'une de mes craintes car on risque de changer fondamentalement l'importance d'aller à l'école alors qu'on peut tout avoir en ligne. Je pense qu'il faut un juste milieu, sans perdre de vue le contact humain entre un professeur et ses élèves.

25. **Selon vous, comment l'intégration des TIC pourrait être davantage développée dans votre établissement scolaire ? (Quelles pistes de solutions proposeriez-vous afin de réaliser une transition numérique complète et positive à l'école ?)**

Je pense en proposant des formations adaptées à l'âge et à l'usage des TIC aux élèves.

26. **Comment voyez-vous l'école du « futur » ? Expliquez.**

Tous les élèves avec des tablettes en main, sans cours au format papier. Avec le téléchargement des cours sur chacune des tablettes de manière instantanée. La projection des réponses des élèves en temps réel et une adaptation du cours en fonction des réponses et des erreurs grâce à des logiciels développés dans ce sens.

27. **Avez-vous des remarques ou suggestions par rapport à ce qui vient d'être dit ?**

Non, je n'ai aucune remarque ou suggestion.

# Annexe 5 : Pré-analyse des résultats des interviews réalisées

## Annexe 5.1 : L'enseignement technique de qualification

1) **Que pensez-vous des TIC en général ?**

Pour la majorité des répondants, les TIC constituent un outil indispensable dans la vie de tous les jours et un gain de temps considérable. Cependant, malgré leur côté pratique, Lucie énonce le fait que nous sommes prisonniers de cette technologie.

*« On touche beaucoup plus de monde en temps réel mais d'un autre côté on est un peu prisonnier puisque on est joignable à tout moment et censé être au courant de tout tout le temps »* (Lucie, 60 ans).

2) **Que pensez-vous des TIC dans l'enseignement en particulier ?**

Les TICE facilitent la tâche de l'enseignant mais aussi celle de l'élève selon Julie. Elle poursuit en disant que ces outils favorisent l'approche par compétences en plaçant l'élève au centre du processus d'apprentissage. Ces outils sont efficaces et représentent un gain de temps pour l'ensemble des personnes interrogées. Selon Jeanne, les TIC dans l'enseignement secondaire préparent les élèves aux études supérieures au sein desquelles l'aspect dématérialisé des notes de cours est favorisé.

*« Ils nous facilitent la tâche ainsi que celle des élèves. Ils donnent accès à une quantité impressionnante d'information, favorisent l'approche pédagogique qui place l'élève au centre du processus d'apprentissage ce qui favorise l'approche par compétences »* (Julie, 48 ans).

*« J'adore me faciliter la vie et je pense que dans l'enseignement, si on n'utilise pas ces outils pour communiquer alors on passe plus de temps. C'est un gain de temps en fait, par exemple le simple fait de projeter un texte à surligner, cela peut éliminer les supports papiers. Multiplier les supports n'est pas une bonne chose car les élèves vont quand même mettre du fluo, les élèves ont encore des vieilles habitudes finalement. J'ai toujours l'impression d'être avant-gardiste et j'aimerais bien qu'on supprime tous ces papiers-là puisque, quand ils se retrouveront dans le supérieur, ils vont quand même devoir télécharger le document et parfois assister au cours avec leur ordinateur dans un auditoire, je ne vois pas pourquoi on ne devrait pas les habituer maintenant »* (Jeanne, 60 ans).

3) **Quelles sont les spécificités des cours dispensés aux élèves du secteur 7 économie en ce qui concerne l'usage des TIC (par rapport aux autres secteurs) ?**

Globalement, l'ensemble des personnes interrogées affirment que l'utilisation des TIC est en relation avec les cours du secteur 7 économie, en tout cas en ce qui concerne leur propre cours. Jeanne, enseignante dans le technique de qualification technicien en comptabilité, déplore le peu de ressources disponibles pour son cours. Les outils numériques, comme les vidéos, sont peu nombreuses voire inexistantes selon elle et sont principalement de source française.

*« Il y a peu de sources disponibles, par exemple si je veux expliquer l'amortissement, je n'ai pas beaucoup d'outils. Je vais voir sur le Cedes tout de même mais je ne dispose pas d'énormément d'outils en matière audiovisuel pour expliquer les amortissements. Beaucoup de sources sont françaises, et moi je n'aime pas. Je dis toujours aux élèves de taper dans un moteur de recherche « Belgique » et de regarder le plus récent. En comptabilité à partie double, la partie comptabilité, les supports écrits ne sont pas à jour et il faut donc faire des recherches pour adapter. Même sur le site du Cedes, on ne trouve pas beaucoup de choses et au niveau des vidéos, celle-ci sont assez rares »* (Jeanne, 60 ans).

4) **Comment la population scolaire a-t-elle changé au fil du temps par rapport à l'utilisation des technologies ? Pouvez-vous me donner des exemples ?**

Les jeunes actuels sont nés avec les technologies et font preuve d'une approche assez intuitive avec celles-ci, comme le souligne Julie. La population scolaire a évolué mais l'équipement technologique personnel de l'élève a aussi évolué au fil du temps. Les élèves suivent le flux des nouvelles technologies et sont autodidactes, mais pas toujours dans une pensée professionnelle. Selon Jeanne, l'école est souvent en décalage par rapport aux technologies des élèves à domicile. Elle ajoute que l'élève n'a pas foncièrement changé mais c'est plutôt la vision de l'enseignant qui a évolué, celui-ci est considéré comme le moteur de recherche « Google », il doit pouvoir répondre à tout tout de suite.

*« Lorsque les TIC sont arrivées à l'école, ils apprenaient à les utiliser en classe. Ils ne les avaient pas tous à leur disposition à la maison. Ensuite ils ont tous eu un PC personnel. Aujourd'hui ils n'ont plus de PC mais utilisent leur smartphone pour tout faire et sont connectés en permanence car ils sont nés dedans. Ils ont donc une approche très intuitive des technologies et ils ont des acquis avant l'apprentissage scolaire. Ils savent tous ce qu'est un ordinateur, une tablette, un Smartphone,... Ils les utilisent en autodidacte mais pas toujours de manière professionnelle et c'est parfois difficile de leur faire changer leur manière de faire »* (Julie, 48 ans).

*« Je pense qu'elle s'est adaptée beaucoup plus vite que nous. Ils ont toujours des outils dernier cri chez eux, ils se sont équipés au niveau informatique bien avant nous et donc on est toujours un peu à la traine […] Personnellement, je pense que ce qui a changé c'est plutôt la vision de l'enseignant, il doit être un peu comme Google, on doit pouvoir répondre à tout tout de suite, on est finalement un moteur de recherche. Donc s'ils n'ont pas la réponse par l'enseignant, ils vont aller voir directement sur Internet. Même chose, s'ils loupent des cours, ils vont aller voir un tutoriel pour se remettre à jour plutôt que de prendre les notes de quelqu'un d'autre »* (Jeanne, 60 ans).

**5) Quelles TIC utilisez-vous dans vos préparations de cours ?**

Les principaux éléments recueillis sont l'ordinateur et les recherches Internet, les outils Google, les plateformes en ligne ainsi que les logiciels.

*« Avant, on s'en passait très bien, on prenait des bouquins à la bibliothèque, on prenait les cours des collègues, on se débrouillait mais ça prenait beaucoup plus de temps. Maintenant, avec Internet la recherche d'information est facilitée mais on doit bien citer ses sources, il faut mettre sa touche personnelle. Donc en temps, on gagne au niveau de la diversité des sources, mais on prend autant de temps finalement pour s'approprier la matière et mettre sa touche personnelle. Je pense que le temps n'a pas tellement diminué, si on veut faire bien les choses, mais on a la facilité et de nombreuses informations à portée de main grâce à Internet »* (Jeanne, 60 ans).

**6) Quelles TIC utilisez-vous pour enseigner ? (projecteur, tableau interactif, tablette, ordinateurs…) ? À quelle fréquence et de quelle manière utilisez-vous ces méthodes (tous les cours, parfois,…) ?**

L'ordinateur et le projecteur sont les deux éléments principaux cités par l'ensemble des personnes interrogées. Jeanne bénéficie d'un TBI dans sa classe mais regrette la complexité

qu'il représente par rapport à son cours. Pour l'utiliser pleinement, il faut vraiment être habitué sinon le temps de la leçon risque d'être vite écoulé selon elle.

*« Le Tableau Interactif (TBI) que j'utilise pour les présentations PowerPoint. Ce que je peux reprocher au TBI c'est le fait qu'il faut vraiment être bien habitué pour l'utiliser, même si je m'améliore constamment. Quand il faut commencer à utiliser le crayon, adapter la taille de l'écriture, mettre du fluo, gommer, changer d'écran, c'est pas mal de manipulations et c'est très fastidieux. J'utilise mon clavier pour mettre en fluo plutôt que d'utiliser le TBI en tant que tel. Le TBI ne m'aide donc pas nécessairement et en plus, je ne peux rien écrire au marqueur sur ce TBI qui est énorme, donc j'ai un petit tableau à côté. J'aimerais bien un TBI sur lequel on peut écrire au marqueur pour avoir un espace de travail supplémentaire »* (Jeanne, 60 ans).

7) **Avez-vous ou avez-vous eu des appréhensions par rapport à l'utilisation de ces technologies dans votre enseignement ?**

Deux personnes interviewées sur trois n'ont eu aucune appréhension. Lucie, par contre, a dû apprendre à s'en servir avant de pouvoir les utiliser en classe. Jeanne éprouve quelques réticences à innover car elle a peur que le service informatique ne suive pas par la suite.

*« Non pas du tout d'appréhension. Je suis à l'aise avec les outils informatiques. Cela me parle et c'est assez intuitif chez moi »* (Julie, 48 ans).

8) **Pensez-vous que votre établissement scolaire dispose d'un équipement informatique suffisant (pour la totalité des élèves) ? Pouvez-vous me donner des exemples ?**
   *Avez-vous assisté à une « transition numérique » au cours de votre carrière professionnelle dans l'enseignement ? Expliquez.*

Les établissements scolaires de Julie et Lucie semblent correctement équipés, par contre l'établissement de Jeanne ne l'est absolument pas. Il est intéressant de constater que les écoles font leur possible pour équiper numériquement les établissements. La transition numérique, vécue par les enseignantes interrogées, s'est réalisée de manière progressive et continue.

*« Absolument pas. Par exemple, les ordinateurs qui ne fonctionnent pas ou qui ne correspondent pas au nombre d'élèves. Ceux qui donnent le cours d'Informatique de Gestion, bien sûr, c'est leur outil de travail, il est donc impératif qu'il soit suffisant et en bon état de fonctionnement. Donc non, on n'est pas assez équipé effectivement. Il n'y a pas de projecteur dans toutes les classes. Donc d'une part, on n'est pas assez équipé et, d'autre part, on n'est pas bien équipé non plus. Bien équipé dans le sens où il faut, par exemple, 5 minutes pour démarrer un ordinateur, les mises à jour de Windows se font aléatoirement, et donc on perd beaucoup de temps sur une courte période de 50 minutes »* (Jeanne, 60 ans).

*« Oui, nous sommes une école bien équipée. Nous disposons d'un local Cyber avec 25 PC. Une classe bureau pour les techniciens de bureau avec 19 PC. Un Centre multimédia avec 10 PC. Nous disposons également de 6 PC portables et de 4 TBI. Chaque élève a la possibilité de travailler seul sur son ordinateur. Nous sommes en train d'équiper tous les locaux d'un PC, projecteur, enceinte et connexion Internet »* (Julie, 48 ans).

*« Oui c'est venu petit à petit [transition numérique] mais on avait encore les bons vieux projecteurs avec les feuilles transparentes en plastique. Je l'ai vécu différemment selon les écoles, certaines étaient bien équipées tandis que d'autres pas du tout, et donc il fallait quelque fois amener son propre matériel »* (Jeanne, 60 ans).

9) **Quels problèmes avez-vous déjà rencontrés lors de l'utilisation du matériel informatique à l'école ? Comment avez-vous réagi face à ces problèmes ?**

Ce sont principalement les problèmes classiques tels qu'une panne informatique, pas d'accès à Internet et les fausses manipulations. Jeanne dénonce même quelques actes de vandalisme. L'improvisation et la prévoyance sont deux éléments utilisés par les enseignants en attendant que le problème soit résolu par l'éventuel informaticien de l'école.

*« J'ai eu un problème une fois avec les ordinateurs, sur les 13 ordinateurs présents dans la classe, il y en avait 8 qui ne fonctionnaient pas. Je l'ai donc signalé à la direction et au service informatique qui ont essayé de dépanner mais ça a pris quand même quelques jours et donc j'ai dû changer mon planning au niveau des cours et attendre que la panne soit « réparée ». Je dis toujours que le métier d'enseignant c'est la ligue d'improvisation »* (Jeanne, 60 ans).

10) **Est-ce que vos élèves sont demandeurs d'utiliser des technologies en classe ? Pouvez-vous me donner des exemples ?**

De manière générale, les élèves semblent demandeurs d'utiliser ces technologies à l'école. Julie souligne le fait que les élèves sont également demandeurs d'approches pédagogiques variées et que les TIC le permettent. Les TICE ne doivent pas devenir une routine pour les élèves.

*« Les élèves sont demandeurs d'approches pédagogiques variées et les TIC permettent cela, tout comme les vidéos, les jeux,… »* (Julie, 48 ans).

*« Il y a quelques réfractaires mais ça dépend du caractère de l'élève mais je pense qu'il faut être curieux de l'utilisation des dernières technologies en général. Si on ne le fait, si on n'est pas vraiment curieux, cela risque de poser un problème avec la technologie en question »* (Jeanne, 60 ans).

11) **Que pensez-vous des effets du numérique sur la motivation et l'apprentissage des élèves ainsi que sur les interactions en classe ?**

Concernant la motivation, cela dépend, les avis des enseignantes interrogées divergent. Julie précise que les technologies suscitent plus de l'intérêt de la part des élèves que de la motivation. Il faut toutefois notifier le manque de contact humain que le virtuel peut entrainer pour les élèves, préférant discuter par message que de se rencontrer physiquement par exemple.

*« Lorsqu'il a été introduit dans l'école, le numérique a certainement eu un effet sur la motivation des élèves. Aujourd'hui, comme il est partout, il suscite de l'intérêt mais pas nécessairement de la motivation chez l'élève. La motivation pour l'apprentissage est tout autre chose. Si l'élève trouve du sens ou de l'intérêt à ce qu'il apprend alors il sera motivé. Plus que le numérique, ce sont les stratégies d'apprentissage qui peuvent motiver les élèves. Si un élève est motivé, il s'investit davantage dans ses études et apprend donc mieux »* (Julie, 48 ans).

*« Je pense que ça peut booster la motivation mais aussi être un frein car ils ont toujours envie d'aller voir leur boîte mail ou Facebook et préfèrent communiquer virtuellement plutôt que en face à face »* (Lucie, 60 ans).

12) **Sur une échelle de 1 à 10, quelle note attribueriez-vous à votre degré d'expertise et de maitrise des outils numériques en classe ? Justifiez votre appréciation.**

Le niveau de maitrise est globalement très bon. Les enseignantes sont à l'aise avec les technologies qu'elles utilisent en classe.

*« Je dirais 7/10. Je ne connais pas non plus tous les outils, je pense que je connais le TBI en suffisance pour mes besoins »* (Jeanne, 60 ans).

13) **Participez-vous à des formations qui concernent la maitrise des outils technologiques ? Sélectionnez-vous vous-même ces formations ou sont-elles proposées par votre direction ? Que pensez-vous de l'efficacité de ces formations sur votre degré de maitrise des TICE ? Sont-elles suffisantes selon vous ?**

Toutes les enseignantes interrogées suivent des formations relatives au numérique dans le but de s'améliorer mais aussi de garder la main. Lors des formations, les enseignantes maitrisent l'outil technologique mais, une fois terminées, s'il n'y a pas de pratique directement par la suite, alors il y a un risque d'oubli. Par conséquent, s'il n'y a pas de pratique possible après la formation, celle-ci aura perdu son utilité pour l'enseignant. Les enseignantes s'accordent à dire que les formations relatives aux TICE ne sont toutefois pas suffisantes sur l'année.

*« Tant qu'on est à la formation, on croit que tout va bien mais il faut surtout la pratique. Si on n'utilise pas ces outils au quotidien, on a vite oublié et donc suivre une formation une fois par an ne sert à rien. Il faut savoir pourquoi on suit la formation et comment on peut utiliser directement l'objet de la formation par la suite […] Je trouve que les formations relatives aux TICE ne sont pas suffisantes dans l'année, une par trimestre ce serait bien. Dans les journées pédagogiques, tout le monde suit les formations au même moment et toutes les classes sont surchargées et puis après il faut attendre l'année suivante pour une autre formation. Donc plusieurs formations sur l'année seraient plus intéressantes »* (Jeanne, 60 ans).

14) **Existe-t-il des plans numériques au sein de votre établissement qui favorisent l'utilisation des TIC en classe ? Si oui, lesquels ?**

Globalement, il n'existe pas de plan numérique en tant que tel au sein de leur école. Dans l'école de Jeanne, il existe plutôt des ateliers qui ressemblent à des formations. Julie, quant à elle, décrit plutôt une succession de petites initiatives relatives à l'intégration du numérique à l'école.

*« Non. Lors des journées pédagogiques, il y a des ateliers et parmi ceux-ci il y avait un atelier sur le « Google Classroom ». Cela m'intéresse de l'utiliser mais lorsque je demande les codes, on ne me les donne pas en me disant que personne ne l'utilise »* (Jeanne, 60 ans).

*« Non, pas de plans numériques en tant que tels. Mais plutôt une succession d'initiatives qui avaient pour but d'équiper numériquement l'établissement scolaire »* (Julie, 48 ans).

15) **Pensez-vous que l'introduction / l'usage des TIC représente un changement majeur ou mineur dans votre profession ? Expliquez.**

Il s'agit, à l'unanimité, d'un changement majeur dans le métier d'enseignant. Ce changement pousse l'enseignant à « sortir de sa zone de confort » pour reprendre l'expression de Julie.

*« Cela a été un changement majeur dans notre profession. Comme tout changement il n'a pas été facilement accepté par tous. Il nous oblige parfois à sortir de notre zone de confort »* (Julie, 48 ans).

16) **Comment avez-vous vécu personnellement ce changement ? Comment ces technologies ont impacté votre méthode d'enseignement ?**

Jeanne et Julie ont très bien vécu ce changement et y voient énormément de points positifs. Lucie, comme énoncé précédemment, a dû apprendre à s'en servir avant de pouvoir les utiliser en classe. Ces technologies permettent de réaliser une approche plus visuelle d'un cours.

*« Je l'ai très bien vécu parce que cela m'intéresse. J'y ai vu une autonomie au niveau de ma gestion du temps. Un gain de temps et la possibilité de faire une partie de mon travail de la maison. J'utilise davantage de support en classe et applique une approche plus visuelle à mon enseignement (synthèse à l'aide de Mindmapping construite en classe..). Les élèves collaborent davantage à l'élaboration des cours »* (Julie, 48 ans).

17) **Comment vous qualifieriez-vous vis-à-vis de l'introduction des TIC dans l'enseignement ? Quelle est votre position vis-à-vis des TICE ?**

Au sein des répondantes, deux d'entre-elles se considèrent comme « mordues » de nouvelles technologies. La dernière est plutôt curieuse mais très intéressée par celles-ci.

*« Je suis très favorable à l'introduction des TICE. Dans l'enseignement, ce qui est chouette c'est les plateformes de travail. Les sites comme le Cedes qui peuvent aider les enseignants à partager les sources et les informations aussi. Les plateformes (Enseignement.be par exemple) pour les élèves sont très bien aussi. Maintenant, je ne pense pas que les enseignants en parlent assez et je ne pense pas que les élèves aillent nécessairement sur ce genre de plateformes pour leur apprentissage »* (Jeanne, 60 ans).

*« Je suis à 100% pour l'introduction et l'utilisation des TIC à l'école. Je serais une des premières à les revendiquer et je ne pourrais d'ailleurs plus m'en passer à l'heure actuelle »* (Julie, 48 ans).

18) **Y a-t-il eu des résistances au sein de votre établissement face à ce changement ? Si oui, pourriez-vous expliquer/illustrer ces résistances ?**

Globalement, il s'agit de résistances passives provenant principalement des enseignants qui ne sont pas à l'aise avec les nouvelles technologies, cela les insécurise selon Julie et Jeanne. Lucie déclare que tous les enseignants sont bien conscients qu'ils doivent évoluer avec leur temps.

*« Il y a des résistances chez les enseignants qui ne sont pas à l'aise avec les TIC en général, ceux qui ne comprennent pas comment cela fonctionne et ceux qui ne maitrisent pas les*

*problèmes techniques. Cela les insécurise et cette insécurité se reflète dans leur relation avec les TICE »* (Julie, 48 ans).

*« Bien sûr, je pense qu'il y a une grande partie du corps enseignant qui vit sur les acquis d'il y a 10 ou 20 ans et qui n'aiment pas trop le changement car ils doivent adapter les cours et ça prend du temps. Si on n'aime pas le changement, c'est un peu difficile. Je connais des enseignants de 40 ans qui ne sont pas aptes à changer parce que leurs cours sont préparés de la même façon depuis des années et ne demande pas nécessairement de changement (Cours de math par exemple). Je pense que ce sont les matières qui demandent le changement mais que les professeurs ne sont pas forcément prêts à changer. Personnellement, je serai toujours prête à changer mais je suis peut-être une exception, mais ce n'est pas du tout une question d'âge, je crois que c'est surtout une question de volonté de s'adapter et de se remettre en question »* (Jeanne, 60 ans).

*« Pas vraiment, je pense que tous les professeurs ont conscience que tôt ou tard il faut prendre le train des nouvelles technologies et vivre avec son temps »* (Lucie, 60 ans).

19) **Pensez-vous que les TICE ont ou auront un impact sur le mode de transmission du savoir ? (extension de l'école au-delà de ses murs via les Espaces Numériques de Travail, la classe inversée,…)**

Effectivement, les TICE ont un impact sur le mode de transmission du savoir mais cela apporte quelques craintes aux enseignantes. Jeanne craint pour l'avenir du métier d'enseignant, celui-ci pouvant être remplacé par une machine, ce qui diminuerait les contacts humains indispensables à l'apprentissage des élèves. Julie profite des TICE pour varier au mieux les méthodes d'enseignement, favorisant une posture active des élèves.

*« Oui, je pense que tôt ou tard, je ne sais pas à quoi on va servir en tant qu'enseignant. Je me demande si on ne sera pas plutôt dans une capsule vidéo et j'ai peur de ça, en fait, je pense qu'effectivement tout ce qui reste actuellement de valeur et de qualité passe souvent par l'humain. Je pense que si l'humain n'intervient pas, ça risque de déraper un peu. Sinon on peut suivre tous les cours à distance et on peut regarder des tutoriels pour n'importe quel cours. On peut brosser tous les cours et rattraper le tout via Internet, mais je ne pense pas qu'en cas de difficulté l'ordinateur pourra répondre à la question. Le facteur humain est, selon moi, très important dans l'apprentissage des élèves. Je ne pense pas que les vidéos seront efficaces pour accrocher les élèves de façon durable »* (Jeanne, 60 ans).

*« Cet impact existe déjà. C'est fini un prof, un tableau et des élèves. Je communique avec mes élèves par mail. Ils me posent des questions sur leur matière. Je leur transmets des consignes. Ils me transmettent leurs travaux et synthèses. Je corrige les travaux de groupes en cours d'élaboration à l'aide de fichiers partagés sur Google Drive de même pour leurs synthèses de cours. Je leur demande de préparer une leçon en visionnant à la maison une vidéo disponible sur le site que je leur ai conçu, je projette mon cours en classe,… »* (Julie, 48 ans).

## Annexe 5.2 : L'enseignement général de transition

1) **Que pensez-vous des TIC en général ?**

A l'unanimité, les enseignants interrogés ont répondu que les TIC sont utiles et indispensables. Ce sont des outils du quotidien dont ils ne pourraient pas se passer à l'heure actuelle.

*« Je trouve que les TIC c'est bien, c'est très utile et on ne pourrait pas s'en passer à l'heure actuelle. Je pense qu'avoir un Smartphone et un ordinateur, aujourd'hui, c'est à la base de tout. En tout cas, moi je ne saurais plus faire mes cours sans ordinateur et j'utilise énormément Internet pour retrouver des informations »* (Isabelle, 55 ans).

**2) Que pensez-vous des TIC dans l'enseignement en particulier ?**

Pour la plupart des enseignants, ce sont également des outils intéressants et indispensables pour certains cours. Florence, se montre un peu plus réticente quant à l'utilisation des TIC en classe et les considère comme une *gestion supplémentaire dans le métier d'enseignant*. Isabelle les trouve également intéressants mais dénonce le fait que ces technologies sont pratiquement inexistantes au sein de son établissement scolaire.

*« Et bien, je n'en pense rien car je ne suis pas trop pour leur utilisation à l'école. Je dirais juste que c'est une gestion supplémentaire dans notre métier »* (Florence, 45 ans).

*« C'est bien aussi mais elles sont pratiquement inexistantes chez nous. On n'évolue pas, on n'a pas de tablette, pas de connexion Internet,… Si je demande aux élèves de prendre leur ordinateur, sans connexion on ne saura quand même pas faire grand-chose. J'utilise beaucoup mon ordinateur pour enregistrer des documentaires ou des films pour les passer via le projecteur en classe »* (Isabelle, 55 ans).

**3) Quelles sont les spécificités des cours dispensés aux élèves du secteur 7 économie en ce qui concerne l'usage des TIC (par rapport aux autres secteurs) ?**

Selon Isabelle, le secteur 7 économie est un secteur tout le temps en évolution ; les outils numériques permettent d'agrémenter les cours théoriques et pourraient rendre les élèves plus autonomes dans leurs apprentissages. Florence met en évidence le fait que les TICE ont bien leur place dans certains cours du secteur 7 mais pas dans tous. Globalement, il s'agit d'un secteur qui se prête plutôt bien à l'utilisation des TIC en classe. Jean affirme que les TICE sont intéressantes si le cours peut se faire comme ça.

*« Le secteur 7 économie est un secteur tout le temps en évolution et puis c'est peut-être important parfois d'aller chercher des graphiques ou des données chiffrées (statistiques), des vidéos aussi. Donc on pourrait construire les cours à l'aide de sites mais on est bloqué, puisque nous n'avons pas Internet dans l'établissement scolaire et je ne peux pas tout le temps leur demander de faire des recherches à domicile non plus. Si j'avais Internet, ils seraient beaucoup plus autonomes dans leurs apprentissages, puisque je sélectionnerai un certain nombre de sites et je poserai une question de départ et ils pourraient aller chercher directement l'information sur Internet »* (Isabelle, 55 ans).

**4) Comment la population scolaire a-t-elle changé au fil du temps par rapport à l'utilisation des technologies ? Pouvez-vous me donner des exemples ?**

La population scolaire semble s'être adaptée aux nouvelles technologies et peut même apprendre certains éléments aux professeurs sur base de leurs connaissances préalables. Selon Jean, les jeunes n'ont pas foncièrement changé, il n'y a pas de cassure nette par rapport à avant. Ils sont toutefois plus équipés technologiquement qu'auparavant. Florence dénonce par contre une certaine fainéantise de la part des élèves par rapport aux TICE, recherchant la facilité.

*« Il y a des choses qui ont changé mais les jeunes n'ont pas foncièrement changé. Evidemment que ça a changé, j'ai été père et j'ai vécu avec eux l'évolution technologique puisque les parents sont toujours un peu plus ringards et dépassés par rapport aux jeunes. Je pense qu'un prof qui n'a pas d'enfant ou qui ne fait pas d'efforts personnels peut, à un moment donné, être dépassé. J'ai encore pas mal de collègues, de mon âge ou plus jeunes, qui ne vont pas utiliser un IPhone par exemple, ils ne sont pas au courant de l'ensemble des nouvelles technologies »* (Jean, 59 ans).

*« Ce qui est génial maintenant, c'est que les jeunes peuvent apporter aussi aux vieux profs comme moi. Dès que j'ai un souci au niveau de mon ordinateur, j'appelle un « technicien » au sein de ma classe qui vient m'aider. C'est important selon moi et ils sont beaucoup plus motivés en apprentissage si on utilise les nouvelles technologies, ce qu'on ne fait pas mais je pense que ça pourrait être une motivation de plus dans le cadre scolaire »* (Isabelle, 55 ans).

*« Lorsque je veux qu'ils utilisent leur session de l'école, c'est chaque fois un problème. Lorsque je demande un travail en Word, il y en a toujours un qui me rend un torchon. C'est donc parfois pénible de vouloir introduire les TIC alors vivement le bic, le cahier et les copies ! »* (Florence, 45 ans).

**5) Quelles TIC utilisez-vous dans vos préparations de cours ?**

Les recherches sur Internet, les vidéos et certains logiciels sont utilisés par les enseignants dans leur préparation de cours.

*« Des recherches Internet, je me connecte sur Octopus/BOB, les professeurs échangent entre eux via une plateforme relative à l'école. Donc pour la préparation des cours, on a une base de données où on peut aller chercher certains cours que d'autres professeurs ont laissés. Maintenant, il y a même Facebook pour échanger avec des collègues »* (Robert, 45 ans).

**6) Quelles TIC utilisez-vous pour enseigner ? (projecteur, tableau interactif, tablette, ordinateurs…) ? À quelle fréquence et de quelle manière utilisez-vous ces méthodes (tous les cours, parfois,…) ?**

Généralement, il s'agit de l'ordinateur et du projecteur, qui vont souvent de pair. Isabelle apporte son propre ordinateur portable (BYOD) du fait qu'elle ne dispose que d'une fiche VGA et d'un projecteur en classe. Jean dispose de l'ensemble de ses cours sur son ordinateur portable et déclare que la mallette de l'enseignant est, de fait, moins lourde grâce à cela.

*« J'utilise mon propre ordinateur, que je branche sur la fiche VGA présente dans la classe qui me permet de raccorder mon ordinateur au projecteur. Je les utilise pratiquement à tous les cours donc 4 heures par semaine. Je n'ai jamais le temps de faire un PowerPoint car 5 cours à préparer ça prend du temps et les cours changent souvent, par contre j'enregistre beaucoup*

*de petites vidéos (Dessine-moi l'éco par exemple). Pour l'instant je leur ai donné un travail à réaliser sur les Cours de Justice, et ils doivent aller chercher toutes les informations sur Internet »* (Isabelle, 55 ans).

7) **Avez-vous ou avez-vous eu des appréhensions par rapport à l'utilisation de ces technologies dans votre enseignement ?**

Les avis sont partagés, Jean, Robert et Florence n'ont eu aucune appréhension concernant la maitrise des outils, mais plutôt au niveau de la fiabilité du matériel informatique et de la disponibilité de la salle informatique. Isabelle avoue ne pas être née avec l'ordinateur, elle a dû suivre plusieurs formations et être autodidacte dans l'apprentissage des TICE.

*« Oui clairement. C'est parfois pénible, surtout quand ça ne fonctionne pas ou que les élèves touchent au matériel. C'est toujours un risque de les utiliser »* (Florence, 45 ans).

*« Je n'ai pas eu d'appréhension par rapport à la connaissance technologique. Les seules appréhensions que l'on a dans l'école c'est : est-ce que le local informatique est libre et est-ce qu'Internet fonctionne. Les élèves sont compréhensifs lorsque le matériel est indisponible »* (Jean, 59 ans).

*« Oui bien-sûr, ça n'a pas été simple car je ne suis pas née avec l'ordinateur. Il a fallu quand même suivre des formations mais je trouve que dans l'enseignement, on a très peu de formations proposées. Il y a des formations IFC où il y a moyen de se former mais globalement je dirais qu'on doit être autodidacte avec beaucoup de pratique »* (Isabelle, 55 ans).

8) **Pensez-vous que votre établissement scolaire dispose d'un équipement informatique suffisant (pour la totalité des élèves) ? Pouvez-vous me donner des exemples ?**
   *Avez-vous assisté à une « transition numérique » au cours de votre carrière professionnelle dans l'enseignement ? Expliquez.*

Les équipements informatiques ne sont pas suffisants pour l'ensemble des élèves mais les établissements s'équipent petit à petit tout de même. Le manque de matériel informatique ou de fiabilité par rapport à celui-ci peut décourager l'enseignant dans son utilisation en classe. L'établissement scolaire de Jean n'est pas encore très bien équipé mais, selon lui, ce n'est pas si grave puisqu'une fois équipé numériquement, les évolutions technologiques vont apporter davantage d'outils encore plus performants et rendront les équipements actuels obsolètes. La transition numérique se fait de manière progressive, voire invisible pour certains.

*« L'école a équipé quelques classes informatiques, également un ordinateur par classe ainsi qu'un projecteur. Sans s'en rendre compte, l'équipement se fait petit à petit, c'est donc progressif mais lent et on ne s'en rend pas nécessairement compte tout de suite de ces changements […] Je pense que l'établissement scolaire, ici, a été en retard pendant longtemps par rapport à l'informatique mais aujourd'hui je pense que ça fonctionne correctement. Je prends toujours l'exemple avec les pays en développement qui n'avaient pas de téléphone partout parce qu'il fallait creuser et mettre des câbles, maintenant on s'en fout, mais peut-être qu'aujourd'hui le rêve c'est d'avoir des PC dans toutes les classes mais que dans 10 ans on va*

*rigoler puisqu'il y aura autre chose de plus performant. On va se demander l'intérêt d'avoir dépenser des sommes folles pour équiper toutes les classes alors qu'au final il y a mieux.»* (Jean, 59 ans).

*« En transition générale, on est les « parents pauvres » au niveau du matériel informatique. Ici, il y a une salle mais c'est d'abord les cours en informatique qui y vont et, quand un prof veut y aller, ce n'est pas facile car d'une part il faut réserver et, d'autre part, il n'y a pas suffisamment d'ordinateurs et donc les élèves doivent se mettre par 2 ou 3 sur un ordinateur en fonction de la taille de la classe. Les ordinateurs sont extrêmement lents, il faut au moins une demi-heure avant de pouvoir travailler avec les ordinateurs. Moi ça me décourage tout à fait et je demande maintenant aux élèves d'aller chez eux à domicile, d'aller faire une recherche chez eux car c'est difficile de faire travailler les élèves en classe. Et dans les classes, nous n'avons pas encore Internet, c'est en voie normalement. Ce qui est déjà bien c'est qu'on a un rétroprojecteur dans toutes les classes, quand il fonctionne. Mais nous n'avons pas un ordinateur à notre disposition dans la classe, nous devons venir avec notre propre matériel, ce qui n'est pas très pratique non plus. Ah si, il existe un ordinateur portable mais pour 100 profs ce n'est pas énorme »* (Isabelle, 55 ans).

**9) Quels problèmes avez-vous déjà rencontrés lors de l'utilisation du matériel informatique à l'école ? Comment avez-vous réagi face à ces problèmes ?**

Généralement, ce sont les pannes d'Internet, les câbles qui ne fonctionnent pas et les coupures de courant. Les enseignants n'ont pas d'autre choix que d'improviser le temps qu'une personne ressource, s'il y en a une dans l'établissement, vienne régler le problème. Jean et Robert reviennent aux méthodes traditionnelles d'enseignement en cas de problème informatique, avec des documents en version papier, alternative qui nécessite une anticipation préalable.

*« Tout va bien sauf quand internet est en panne et que la personne ressource ne se secoue pas pour résoudre le problème. Je dis donc que votre enseignement est alors bien maigre s'il est basé essentiellement sur ces outils numériques ! Et je remarque que c'est de plus en plus le cas dans la section TQ technicien de bureau. En cas de problème, évidemment je dois improviser. Improviser une fois OK, mais quand il faut assumer cela plus d'une semaine et dans tous les cours cela devient très inconfortable comme situation »* (Florence, 45 ans).

**10) Est-ce que vos élèves sont demandeurs d'utiliser des technologies en classe ? Pouvez-vous me donner des exemples ?**

Globalement, les élèves sont demandeurs pour utiliser les technologies en classe. Cependant, cette demande peut être plus faible dans le cas où le local informatique ne dispose pas d'un nombre suffisant d'ordinateurs pour l'ensemble des élèves de la classe, amenant ceux-ci à se regrouper à plusieurs sur un ordinateur. Robert dénonce également une certaine fainéantise des jeunes qui ne veulent pas aller à la salle informatique au profit de leur Smartphone.

*« Oui mais comme on a des locaux qui sont au troisième et quatrième étage, les élèves qui ont des Smartphones assez puissants, ne veulent pas aller dans la classe informatisée car ils peuvent utiliser leur Smartphone. Ils préfèrent rester dans leur classe plutôt que de monter les escaliers »* (Robert, 45 ans).

*« Ils aiment bien le local informatique, même s'ils ne sont pas toujours bien installés mais il faut toujours surveiller ce qu'ils font, même si tout est cadenassé. Ils ne sont pas accros, je pense que ça les intéresse mais si c'était tout le temps alors ça ne serait pas top pour eux »* (Jean, 59 ans).

**11) Que pensez-vous des effets du numérique sur la motivation et l'apprentissage des élèves ainsi que sur les interactions en classe ?**

De manière générale, le numérique favorise la motivation des élèves. Cependant, comme le dit Isabelle, il ne faut pas utiliser uniquement le numérique à 100% car il en résulterait une perte de convivialité, de communication et de contact humain. Florence, quant à elle, n'est pas du tout convaincue de l'effet du numérique sur la motivation des élèves et préfère la prise de notes.

*« Je pense que l'utilisation de leur Smartphone, de temps en temps, au cours peut les motiver. Maintenant, je ne suis pas pour l'utilisation à 100% de ces technologies et qu'ils soient totalement autonomes car il y a une perte de convivialité, de communication, de contact humain et on est plus dans l'individualisme plutôt que le travail de groupe. Je pense qu'ils sont déjà tellement connectés dans la vie de tous les jours que pour moi, il ne faut pas toujours que les cours soient basés sur des connexions puisque c'est peut-être le seul endroit où ils pourraient être « déconnectés ». La technologie constitue un support dans les apprentissages et favorise les interactions positives en classe et cela permet de diversifier les méthodes de travail »* (Isabelle, 55 ans).

*« Et bien, je n'en suis pas convaincue du tout. Ils sont déjà sur les écrans pour d'autres choses. Apprendre par l'écriture (prise de notes) est encore très important et très porteur, surtout dans les études à venir. Enfin, c'est mon point de vue »* (Florence, 45 ans).

**12) Sur une échelle de 1 à 10, quelle note attribueriez-vous à votre degré d'expertise et de maitrise des outils numériques en classe ? Justifiez votre appréciation.**

Le niveau de maitrise est globalement bon, du moins pour l'utilisation qui en est faite par l'enseignant. Seule Isabelle éprouve toutefois certaines difficultés en cas de problème.

*« Je dirais 5/10 parce que je fais vraiment le basique. Hier, j'étais face à un problème et je n'ai pas su le résoudre, je devais dupliquer mon écran d'ordinateur sur le rétroprojecteur. J'ai demandé à mes élèves mais ils n'ont pas su m'aider non plus. On m'a déjà montré mais si je ne note pas je ne retiens pas. J'ai des lacunes et je suis vraiment vite limitée mais je suis en progrès »* (Isabelle, 55 ans).

**13) Participez-vous à des formations qui concernent la maitrise des outils technologiques ? Sélectionnez-vous vous-même ces formations ou sont-elles proposées par votre direction ? Que pensez-vous de l'efficacité de ces formations sur votre degré de maitrise des TICE ? Sont-elles suffisantes selon vous ?**

La totalité des enseignants interrogés participe à des formations sur le numérique mais trouvent que celles-ci sont intéressantes mais chronophages et nécessitent une pratique directement après la formation. Ces formations sont donc globalement efficaces mais insuffisantes.

*« Oui, justement ma dernière formation IFC c'était sur le traitement de texte, c'était 2 jours pour améliorer les fonctions du traitement de texte. Le problème c'est que je n'ai pas nécessairement le temps de m'exercer. Donc je suis les formations, je prends des notes mais si je n'ai pas l'occasion de m'exercer alors je risque d'oublier très vite »* (Isabelle, 55 ans).

14) **Existe-t-il des plans numériques au sein de votre établissement qui favorisent l'utilisation des TIC en classe ? Si oui, lesquels ?**

Parmi les quatre enseignants interviewés provenant d'établissements scolaires différents, seulement la moitié bénéficie d'un plan numérique au sein de leur établissement scolaire.

*« Alors oui, il y en a. L'école a affecté, depuis 10 ans, une ou deux personnes ressources que l'on peut contacter. Effectivement, il y a un plan de développement dans l'école. Par contre, je ne sais pas s'il y a un PC partout »* (Jean, 59 ans).

*« On a une équipe jeune et dynamique, au niveau des chefs d'atelier, qui a tout révolutionné au niveau des TIC. On a des TBI, des plateformes Google Classroom. Je suis même en retard pour remplir les dossiers des nouvelles mallettes TIC pour l'école »* (Robert, 45 ans).

15) **Pensez-vous que l'introduction / l'usage des TIC représente un changement majeur ou mineur dans votre profession ? Expliquez.**

A l'unanimité, les enseignants ont répondu qu'il s'agissait d'un changement majeur dans leur profession. Toutefois, Florence craint pour l'avenir du métier d'enseignant.

*« Ça représente quand même un changement majeur. La mallette de l'enseignant est moins lourde qu'auparavant car tout se trouve en ligne et sur le Cloud, donc c'est un changement »* (Robert, 45 ans).

*« Sans doute majeur, et ce sera bien triste de laisser les élèves se débrouiller avec les machines. Il ne faut pas oublier que, lors des cours, nous faisons aussi du social et nous transmettons des valeurs et du savoir-être, ce que les savoirs par machine n'enseignent pas ! »* (Florence, 45 ans).

16) **Comment avez-vous vécu personnellement ce changement ? Comment ces technologies ont impacté votre méthode d'enseignement ?**

Le changement a été globalement bien vécu par l'ensemble des enseignants. Certains entretenant déjà une relation positive avec ces technologies, tandis que d'autres ont plutôt dû s'adapter. Ce changement a notamment permis un gain de temps considérable pour les enseignants, surtout au niveau de la préparation des cours et la recherche d'informations.

*« Moi, je m'adapte au jour le jour. Je n'ai pas envie de me stresser avec les TIC et donc c'est par petites doses. Je ne me vois pas enseigner uniquement avec les TIC car je ne suis pas convaincue de leur efficacité sur l'apprentissage des élèves »* (Florence, 45 ans).

17) **Comment vous qualifieriez-vous vis-à-vis de l'introduction des TIC dans l'enseignement ? Quelle est votre position vis-à-vis des TICE ?**

Les avis sont partagés : Jean et Robert sont plutôt mordus de nouvelles technologies, Isabelle est curieuse, et Florence est tout à fait réfractaire à ces technologies dans l'enseignement.

*« Je ne suis pas du tout réfractaire, je suis avide d'apprendre. En tout cas je suis favorable et c'est normal de l'être car ça fait partie intégrante de la vie des jeunes. Les jeunes sont plongés dedans depuis qu'ils sont petits et c'est normal que l'enseignement relaye cela »* (Jean, 59 ans).

*« Personnellement, je dirais réfractaire. Je préfère les « bonnes vieilles méthodes » d'enseignement avec un bic et du papier »* (Florence, 45 ans).

*« D'abord, je suis dans l'attente d'avoir une connexion Internet. Je suis curieuse d'apprendre, d'être formée mais il faut beaucoup de temps et avec mon temps plein je n'ai pas nécessairement beaucoup de temps. Je ne suis en tout cas pas du tout réfractaire par rapport à ces technologies, au contraire, je suis même intéressée par celles-ci »* (Isabelle, 55 ans).

**18) Y a-t-il eu des résistances au sein de votre établissement face à ce changement ? Si oui, pourriez-vous expliquer/illustrer ces résistances ?**

Les résistances sont généralement passives et proviennent des enseignants plus âgés. Dans l'établissement scolaire de Jean, il y a notamment des aides pour les enseignants concernant les TICE, permettant de les rassurer et « d'estomper » les résistances. On ne peut pas forcer quelqu'un à changer mais on peut le convaincre en lui démontrant les avantages du changement.

*« Oui, comme dans tout, il y a toujours un peu de résistance mais qui s'estompent avec le temps. Mais l'établissement a mis en œuvre des aides pour les enseignants. C'est comme partout, il y a des gens qui n'aiment pas changer tandis que d'autres sont plus favorables au changement. Je connais un enseignant qui a toujours son vieux Nokia et qui utilise la calculette pour faire une addition et retaper le résultat dans le fichier Excel. Mais bon, si les gens ne veulent pas changer c'est leur problème, on ne peut pas forcer quelqu'un à changer »* (Jean, 59 ans).

*« […] Par contre, il y a certains vieux profs, plus vieux que moi, qui sont peut-être plus réticents à utiliser les technologies. Je constate qu'il y a quand même beaucoup de professeurs qui viennent avec leur ordinateur en classe, qui s'adaptent »* (Isabelle, 55 ans).

**19) Pensez-vous que les TICE ont ou auront un impact sur le mode de transmission du savoir ? (extension de l'école au-delà de ses murs via les Espaces Numériques de Travail, la classe inversée,…)**

L'ensemble des enseignants interrogés affirment que les TICE ont et auront un impact sur le mode de transmission du savoir. Le dispositif de classe inversée intéresse particulièrement Isabelle qui y voit un développement de l'autonomie des élèves. Elle précise toutefois qu'une variation des méthodes d'enseignement reste de rigueur pour ne pas tomber dans l'habitude. Robert souligne le fait que la machine ne remplacera pas intégralement l'enseignant car le côté humain relatif à l'enseignement ne sera pas transmis aux élèves par les machines.

*« Oui je pense que oui. Par exemple, la classe inversée m'intéresse fortement mais je n'y suis pas encore arrivée parce que cela veut dire qu'il faut les faire travailler soit en classe, et donc avoir du matériel, soit à domicile mais ils doivent travailler pas mal. J'aimerais bien arriver à ça mais je n'ai aucune formation sur cette méthode inversée mais je ne serais pas contre. Cela permettrait de développer l'autonomie des élèves mais quid, tout le monde ne bénéficie pas*

*nécessairement d'un ordinateur, il y a peut-être un ordinateur par famille pour 3 enfants. Je crois qu'une fois de temps en temps pourquoi pas, mais il faut varier »* (Isabelle, 55 ans).

*« Tout à fait, on va vers un monde où l'élève pourra seul apprendre la matière, se prendre en charge tout seul, à l'aide des technologies. Comme pour les cours à distance, l'élève a l'enseignant après avoir vu la matière. Je ne dis pas non plus qu'il pourra se passer de l'enseignant, la machine ne remplacera pas l'enseignant. Le côté humain ne sera pas transmis pas la machine et celle-ci dira juste à l'élève qu'il a faux et ne l'aidera pas à modifier son raisonnement pour s'améliorer »* (Robert, 45 ans).

## Annexe 5.3 : L'enseignement professionnel

### 1) Que pensez-vous des TIC en général ?

En grande majorité, les enseignants ont exprimé le fait que ce sont de très bons outils indispensables. Il s'agit d'outils quotidiens dont on ne pourrait se passer à l'heure actuelle.

*« Tout ce qui est TIC fait partie, selon moi, de l'évolution. On ne sait plus faire sans, on ne saurait plus s'en passer et je crois que c'est comme dans tout, il y a des avantages mais il y a aussi des revers de ces avantages en fonction de l'utilisation qu'on en fait »* (Charlotte, 55 ans)

*« Ce sont de bons outils, qui permettent de faire beaucoup de choses, à condition que l'homme contrôle l'outil, afin de rester dans une société conviviale dans le sens d'Illich. Je pense aussi qu'à l'heure actuelle, on ne pourrait plus s'en passer, ou difficilement. Ce sont des outils qui nous facilitent la vie »* (Tiffany, 35 ans)

### 2) Que pensez-vous des TIC dans l'enseignement en particulier ?

Les données récoltées ont mis en évidence que ces technologies sont très utiles pour varier les méthodes d'enseignement et motiver les élèves. Elles constituent également un gain de temps considérable pour l'enseignant. Julien énonce un effet de nouveauté lié aux TICE qui attirerait les élèves mais souligne, toutefois, que les élèves se lassent très vite. Ces outils permettent donc de diversifier ses méthodes d'enseignement mais il ne faudrait pas utiliser que le numérique pour donner son cours, comme le mentionne clairement Charlotte.

*« Je pense que certaines évolutions sont nécessaires et apportent un réel plus dans notre métier mais je reste sceptique quant à une utilisation quotidienne et dans tous les cours des TIC. L'effet de nouveauté attire toujours les élèves mais ils se lassent très vite »* (Julien, 29 ans)

*« Dans l'enseignement, idem, je pense que ça peut être une manière incontournable de motiver les élèves, que ce soit ceux de première comme ceux de dernière année mais je pense aussi qu'il ne faut pas que ça. Je pense que ça peut être un atout, mais il ne faut pas que ça »* (Charlotte, 55 ans)

### 3) Quelles sont les spécificités des cours dispensés aux élèves du secteur 7 économie en ce qui concerne l'usage des TIC (par rapport aux autres secteurs) ?

Globalement, le secteur 7 économie se prête assez bien à l'usage des TIC. Cependant, l'utilisation des technologies dépend du cours en question et de leur utilité pour l'apprentissage

de l'élève. Lisa ne constate pas nécessairement de spécificités concernant l'usage des TIC dans le secteur 7, pour elle, tous les secteurs semblent propices à l'utilisation de ces outils.

*« Pas plus particulièrement que les autres secteurs sans doute, l'accès à l'information et à l'actualité, ainsi que le côté « ludique » de l'image et de la vidéo sont, je pense, bienvenues dans la majorité des matières »* (Lisa, 50 ans)

*« Personnellement, l'usage est minime pour mon cours. Par contre, dans le cadre de mon cours, les recherches Internet sont quand même assez régulières et je remarque que les élèves aiment bien. Je pense qu'il faut toujours les mettre dans les situations les plus concrètes, les plus pratiques possibles. Sortir de l'école et se dire qu'ils sont dans le monde du travail où ils sont de plus en plus livrés à eux-mêmes »* (Charlotte, 55 ans)

*« Les ordinateurs sont nécessaires pour les projets des 7GTPE (entreprise d'entrainement pédagogique, dossier de qualif,...)»* (Tiffany, 35 ans)

4) **Comment la population scolaire a-t-elle changé au fil du temps par rapport à l'utilisation des technologies ? Pouvez-vous me donner des exemples ?**

La population scolaire a fortement évolué suite aux nouvelles technologies. Comme l'énonce Julien, certains élèves seraient même accros aux technologies, entrainant des problèmes de discipline en classe.

*« Il y a plus de problèmes de discipline concernant l'utilisation du Smartphone en classe. Certains élèves en sont mêmes dépendants. Cependant, nous constatons que les élèves ont de plus en plus de mal à utiliser un ordinateur car, chez eux, ils n'en utilisent pas au profit des tablettes, du Smartphone ou encore des consoles de jeux. »* (Julien, 29 ans)

5) **Quelles TIC utilisez-vous dans vos préparations de cours ?**

L'ordinateur, les recherches Internet, le Smartphone, le TBI, les logiciels et les applications semblent être les TIC les plus utilisées au sein des répondants.

*« J'utilise principalement l'ordinateur portable, Internet, mon Smartphone ainsi que des applications, des logiciels de la suite Office »* (Julien, 29 ans)

6) **Quelles TIC utilisez-vous pour enseigner ? (projecteur, tableau interactif, tablette, ordinateurs…) ? À quelle fréquence et de quelle manière utilisez-vous ces méthodes (tous les cours, parfois,…) ?**

Les outils fréquemment utilisés sont l'ordinateur et le projecteur, prenant la première place, suivi par le TBI et les logiciels/applications. La majorité des enseignants utilisent ces technologies très fréquemment. Charlotte préfère néanmoins varier les méthodes d'enseignement et n'utilise qu'à très petite dose ces technologies en classe.

*« J'utilise de temps en temps le projecteur pour des scènes de vente, quand on rediffuse des émissions comme « Question à la Une ». Mais il ne faut pas en faire une habitude, il faut toujours essayer de varier car l'élève n'aime pas quand c'est toujours la même chose, donc je cherche à varier les méthodes d'enseignement pour que l'élève soit motivé aussi. J'utilise peut-être le projecteur 3 heures par semaine mais ça dépend du local car je n'ai pas toujours cours*

*dans un même local donc je dépends du matériel informatique présent en classe. On peut toujours faire mieux et plus, mais je constate que plusieurs collègues s'orientent plus vers du numérique. Ne le vivant pas moi-même, je ne sais pas donner plus de détails »* (Charlotte, 55 ans)

*« J'utilise le projecteur qui est l'outil minimum (donc presque chaque fois), le TBI uniquement lorsqu'il est disponible. De temps à autre, une borne wifi »* (Lisa, 50 ans)

7) **Avez-vous ou avez-vous eu des appréhensions par rapport à l'utilisation de ces technologies dans votre enseignement ?**

Les appréhensions ne se situent pas au niveau de l'aptitude à utiliser correctement les technologies mais plutôt au niveau de la fiabilité du matériel. Les principales craintes sont liées au bon fonctionnement des outils technologiques. Julien a quand même une crainte par rapport au fait que l'humain soit remplacé un jour par un robot, délaissant le côté humain lié à l'enseignement. Charlotte, quant à elle, met en avant le fait que si on aime les technologies, on risque d'adhérer plus facilement à leur utilisation en classe. Malgré son côté « vielle école » qu'elle reconnait ouvertement, elle semble tout de même très intéressée par les TICE.

*« Oui, surtout le manque de fiabilité du matériel et l'incertitude par rapport au fait d'avoir le bon local. Sinon, pas d'appréhension concernant l'usage de ces technologies »* (Tiffany, 35 ans)

*« Je crains qu'un jour l'enseignant soit remplacé par une machine comme dans de nombreux secteurs, au détriment du côté humain qui ne sera pas pris en considération »* (Julien, 29 ans)

*« Bon, moi je reste encore un peu de la vieille école mais je reconnais que c'est un outil indispensable, je reconnais qu'il faut vraiment s'y mettre et qu'il ne faut pas avoir d'appréhensions ou de peur. Mais je pense aussi que si on aime, on adhère, mais si on sait faire autrement c'est bien aussi. Je crois que le choix est à laisser à chacun d'entre nous. Ce n'est pas parce que je fais appel à quelque chose d'informatisé que je vais peut-être avoir de meilleurs résultats que sans. Cela dépend aussi des compétences que je dois faire acquérir aux élèves. Donc, des appréhensions, j'en ai eu mais je n'en ai plus maintenant et je serais plus fonceuse qu'avant mais mon dada ce n'est quand même pas celui-là. Je suis donc convaincue que les technologies sont un atout mais qu'il faut les utiliser à bon escient et pas tout le temps. Je suis convaincue que si on n'enseigne que par les technologies, les élèves décrocheraient tout autant après une heure que la méthode traditionnelle. Je pense donc qu'il faut vraiment varier et coller le plus possible à la réalité »* (Charlotte, 55 ans)

8) **Pensez-vous que votre établissement scolaire dispose d'un équipement informatique suffisant (pour la totalité des élèves) ? Pouvez-vous me donner des exemples ?**
   *Avez-vous assisté à une « transition numérique » au cours de votre carrière professionnelle dans l'enseignement ? Expliquez.*

La majorité des répondants affirme que leur établissement scolaire ne dispose pas d'un équipement informatique suffisant mais, selon certains, leur école s'améliore petit à petit. L'élément le plus souvent rapporté est le manque d'ordinateurs pour la totalité des élèves, les

amenant à se placer à plusieurs sur un même ordinateur. Tiffany dénonce aussi le manque de suivi du matériel informatique ainsi que l'obsolescence des ordinateurs présents dans l'établissement scolaire. Le wifi constitue également un problème dans plusieurs établissements, certains bénéficiant d'une connexion de qualité et omniprésente tandis que d'autres ne bénéficient que d'une faible connexion uniquement en salle informatique. La transition numérique au sein des établissements scolaires semble progressive et constante pour Charlotte et Lisa. Julien et Tiffany n'ont pas encore assez d'ancienneté pour y répondre.

*« Malgré le fait que l'école est de mieux en mieux au niveau numérique (projecteurs, tableaux numériques, TBI, wifi et ordinateurs fixes), il manque parfois quelques ordinateurs et un réseau wifi pour les élèves. Sinon l'école s'améliore d'année en année »* (Julien, 29 ans)

*« Non pas du tout. Déjà, il n'y a pas assez d'ordinateurs pour les élèves, et de plus ils sont obsolètes. Il y a donc un gros manque de suivi du matériel informatique à l'école »* (Tiffany, 35 ans)

*« La transition numérique arrive petit à petit, c'est progressif et il faut du temps. L'humain a tout une place ici mais le matériel (en général) a encore plein de choses à faire. La direction s'y attèle et tout le monde est de bonne volonté. Personnellement, je n'ai pas assisté à une transition numérique au cours de ma carrière du fait que je n'en ai pas nécessairement besoin pour mon cours »* (Charlotte, 55 ans)

*« Bien sûr que j'ai assisté à une transition numérique dans l'enseignement. J'ai commencé avec un tableau, une craie et c'était la fête quand il y avait un article de journal. Le numérique a pris une place importante dans la vie de tous les jours et se reflète à l'école. Les cours sont plus ludiques grâce au numérique je dirais »* (Lisa, 50 ans)

**9) Quels problèmes avez-vous déjà rencontrés lors de l'utilisation du matériel informatique à l'école ? Comment avez-vous réagi face à ces problèmes ?**

Ce sont principalement des problèmes récurrents comme la panne de courant, la panne d'Internet et la lenteur du matériel informatique. En cas de problème, les enseignants essayent de le régler par eux-mêmes et demandent éventuellement aux élèves s'il n'y en a pas un qui pourrait l'aider. Si aucune solution n'est trouvée, alors l'enseignant fait appel, s'il y en a un, à un responsable informatique pour réparer le matériel. La perte de temps peut être considérable sachant que la durée d'un cours est de 50 minutes, c'est pourquoi certains professeurs improvisent et modifient le planning du cours afin de ne pas laisser les élèves en attente.

*« Les problèmes les plus classiques sont : panne de courant, panne d'internet, mot de passe non reconnu, ordinateurs lents, impossible d'ouvrir une session car l'heure n'est plus à jour et je n'ai pas le code administrateur pour le faire,… Je dois donc procéder au regroupement des élèves sur les seuls PC qui fonctionnent, ensuite solliciter la direction, l'économe, l'informaticien,... pour qu'ils viennent résoudre le problème. Bref, je dois prendre mon mal en patience. D'autres problèmes : réseau à l'arrêt, des élèves qui n'ont pas de clé USB pour sauvegarder, il y a un virus sur les clés, les logiciels sont différents d'un PC à l'autre (Word,*

*Open Office, libre office de versions différentes),...Donc on travaille sur G Suite uniquement comme alternative »* (Tiffany, 35 ans)

*« Oui bien-sûr, pas d'Internet dans le local informatique, panne de courant à cause des travaux dans la rue. En général, quand on a un problème, on fait appel à notre économe qui appelle un informaticien qui vient régler le problème dans les plus brefs délais mais ce n'est pas toujours le délai que souhaiteraient les enseignants. Ça dépend de la disponibilité de tout le monde en fait »* (Charlotte, 55 ans)

**10) Est-ce que vos élèves sont demandeurs d'utiliser des technologies en classe ? Pouvez-vous me donner des exemples ?**

Il semblerait que « *les élèves se font à la situation* », pour reprendre la phrase de Charlotte. Pour Tiffany, cela dépend des élèves, des heures de cours et du travail à réaliser. Mais globalement, les élèves apprécient l'utilisation des technologies en classe, tout en appréciant également la variation des méthodes d'enseignement.

*« Dans le cadre de mon cours, les élèves se font à la situation je dirais. On est dans un local où il n'y a rien alors ils font avec rien, le cours se donne traditionnellement. Mais je suis sûre que si on avait, alors oui ils seraient demandeurs. Mais, une fois de plus, ça ne sera pas tout le temps parce que je suis persuadée que si c'est tout le temps la même chose, ils s'en lassent »* (Charlotte, 55 ans)

*« Oui, elles sont toujours bienvenues et appréciées par les élèves. Mais ils ne sont pas réellement demandeurs, ils aiment bien les utiliser mais pas dans l'excès non plus, ils aiment bien quand on varie régulièrement les méthodes d'enseignement »* (Lisa, 50 ans)

**11) Que pensez-vous des effets du numérique sur la motivation et l'apprentissage des élèves ainsi que sur les interactions en classe ?**

Le numérique a généralement un bon effet sur la motivation et l'apprentissage des élèves selon trois enseignants. Julien, par contre, n'y voit aucune différence chez l'élève.

*« La motivation reste, selon moi, inchangée et l'apprentissage s'ajuste aux demandes professionnelles d'aujourd'hui. Je ne constate pas nécessairement plus d'échanges en classe suite au numérique »* (Julien, 29 ans)

*« Je n'y vois que des aspects positifs : motivation, rupture de rythme pour favoriser la (re)concentration, les échanges en classe ainsi que la confiance en soi des élèves lors des éventuels débats »* (Lisa, 50 ans)

**12) Sur une échelle de 1 à 10, quelle note attribueriez-vous à votre degré d'expertise et de maitrise des outils numériques en classe ? Justifiez votre appréciation.**

Le niveau de maitrise des outils numériques est généralement bon et les enseignants se débrouillent correctement avec le matériel dont ils disposent.

*« 8/10. Je ne me suis jamais sentie limitée dans l'utilisation des TICE par un manque de maitrise. Je suis loin d'utiliser tout ce que je connais »* (Tiffany, 35 ans)

13) **Participez-vous à des formations qui concernent la maitrise des outils technologiques ? Sélectionnez-vous vous-même ces formations ou sont-elles proposées par votre direction ? Que pensez-vous de l'efficacité de ces formations sur votre degré de maitrise des TICE ? Sont-elles suffisantes selon vous ?**

Les enseignants sont intéressés par les formations relatives aux outils technologiques mais dénoncent le manque de formations disponibles. Elles ne sont efficaces que dans la mesure où il y a la possibilité de les utiliser directement après la formation dans l'établissement scolaire.

*« Avec les TICE, les formations permettent de montrer ce qu'on peut faire mais la maitrise s'acquiert en les utilisant, ce qui n'est pas toujours le cas quand l'établissement scolaire ne dispose pas du matériel en lien avec la formation. La pratique est le maitre mot je dirais, car c'est bien d'aller suivre une formation mais si l'on ne pratique pas directement, on risque d'oublier très vite le contenu de la formation »* (Tiffany, 35 ans)

*« Oui elles sont efficaces mais on peut faire beaucoup plus ! Par exemple, les axer plus sur de la pratique plutôt qu'une illustration théorique. Par contre, si l'on ne pratique pas directement après la formation, on risque de perdre la moitié des informations »* (Lisa, 50 ans)

14) **Existe-t-il des plans numériques au sein de votre établissement qui favorisent l'utilisation des TIC en classe ? Si oui, lesquels ?**

Sur les 4 enseignants, provenant de quatre établissements scolaires différents, 3 d'entre eux bénéficient de « plans numériques » en tant que tels.

*« Nous sommes en cours de développement d'un plan numérique qui nous placerait dans un très bon niveau d'utilisation du numérique, bon c'est un projet assez secret pour le moment donc voilà »* (Julien, 29 ans)

*« Non, il n'y a pas de plans numériques, pourtant c'est de bonne volonté de tout le monde et on en parle de plus en plus. Mais il y aura des classes qui vont être outillées pour le numérique certainement mais je ne peux pas en dire plus pour l'instant »* (Charlotte, 55 ans)

*« Oui, il existe plusieurs projets numériques aux premier et deuxième degrés en lien avec les sciences et la géo je crois mais aussi pour les tableaux interactifs et tablettes »* (Tiffany, 35 ans)

15) **Pensez-vous que l'introduction / l'usage des TIC représente un changement majeur ou mineur dans votre profession ? Expliquez.**

La vision du changement diffère en fonction de l'enseignant et de l'utilisation qu'il fait des TIC en classe. Il est considéré comme majeur pour Lisa et Tiffany, mineur pour Charlotte et modéré pour Julien qui précise que l'utilisation des TIC à l'école n'est pas encore une obligation légale.

*« Un changement majeur d'office. On ne peut plus concentrer une classe sans matériel. La technologie a bouleversé l'enseignement »* (Lisa, 50 ans)

*« Pour moi, à 55 ans, je dirais mineur mais c'est majeur pour les autres qui arrivent puisqu'ils sont au début de leur carrière »* (Charlotte, 55 ans)

*« Je dirais plutôt un changement modéré car on reste encore libre de les utiliser ou pas. On n'a pas d'obligation à les utiliser, on les utilise si on en voit l'utilité »* (Julien, 29 ans)

16) **Comment avez-vous vécu personnellement ce changement ? Comment ces technologies ont impacté votre méthode d'enseignement ?**

Ce changement est très bien perçu par l'ensemble des enseignants interviewés. Il s'agit toutefois d'un changement important mais le gain de temps pour la préparation des cours est considérable selon Lisa. Ces technologies permettent d'aborder des points de matière d'une autre façon.

*« Ce fût un changement très important, principalement dans la préparation des cours et dans les cours eux-mêmes. Ces technologies constituent en tout cas un sacré gain de temps »* (Lisa, 50 ans)

*« Au départ, on peut avoir recours aux TICE comme un moyen de faire la même chose que traditionnellement mais en mieux. Puis quand on découvre les outils et ce qu'ils permettent de faire, cela fait changer les méthodes d'enseignement. Par exemple, pour les dossiers de qualification en 7ème, au départ, la méthode était assez classique : je donnais la matière puis les élèves complétaient leurs dossiers. Puis peu à peu, une autre dynamique s'est mise en place : les élèves découvrent certains chapitres par eux-mêmes pour répondre aux questions du dossier, il y a un retour sur leurs travaux par des commentaires en ligne (feedback), l'évaluation visible sur l'ordi directement,... »* (Tiffany, 35 ans)

17) **Comment vous qualifieriez-vous vis-à-vis de l'introduction des TIC dans l'enseignement ? Quelle est votre position vis-à-vis des TICE ?**

Les avis sont partagés, Tiffany et Lisa se considèrent comme mordues de technologies, malgré les quelques risques énoncés. Julien reste assez sceptique sur le sujet. Charlotte, quant à elle, semble assez intéressée et n'éprouve aucune réticence mais attend d'abord que son établissement scolaire s'équipe numériquement.

*« Je trouve que c'est très bien dans certains cas mais superflu dans d'autres, dangereux toujours (risque de problèmes de vue, augmente la dépendance aux écrans, renforce la tendance sociétale du tout tout de suite, de l'attrait de l'émotionnel, du manque de concentration soutenue,...). Mais personnellement, je suis tout à fait pour l'utilisation des TIC dans l'enseignement, je n'ai aucun problème avec ça, au contraire »* (Tiffany, 35 ans)

*« Je serais partante mais dans la mesure où l'équipe s'équipe d'abord pour ensuite faire la formation. Je n'ai aucune réticence vis-à-vis de cela. Donc d'abord l'équipement, puis je me forme et puis j'y adhère. À mon âge, si je suis une formation et que je ne peux pas appliquer après, alors je risque d'oublier très vite »* (Charlotte, 55 ans)

*« Personnellement, je reste assez sceptique à ce sujet. J'ai quand même peur que l'enseignant ne soit remplacé par un robot. Ok, les TICE sont pratiques mais à petite dose je pense »* (Julien, 29 ans)

18) **Y a-t-il eu des résistances au sein de votre établissement face à ce changement ? Si oui, pourriez-vous expliquer/illustrer ces résistances ?**

Les résistances évoquées ne semblent être que passives. Dans notre échantillon, 2 enseignants ne comptent aucune résistance au sein de leur établissement scolaire. Selon Tiffany, les résistances au changement proviennent de la direction de l'établissement suite au coût que cela pourrait engendrer. Il semblerait également que l'âge joue un rôle important dans un changement, modifiant les méthodes traditionnelles d'enseignement.

*« Aucune, que du contraire, notre établissement vise à s'améliorer très fortement dans ce domaine. Je n'ai donc constaté aucune résistance face à cela »* (Julien, 29 ans)

*« Des résistances, il n'y en a pas. Dans tout l'établissement, il n'y a pas un seul enseignant qui va dire qu'il ne veut pas de technologie ou numérique même si certains vont mettre plus de temps tandis que d'autres vont foncer directement. Ils vont tous vouloir ça, les profs comme les élèves. Cela dépend aussi de l'approche du cours que l'enseignant veut donner, on ne sait pas tout mettre en numérique et cela dépend des compétences à enseigner »* (Charlotte, 55 ans)

*« Oui, principalement des résistances de la direction face au coût que cela pourrait engendrer. Également des résistances de la part de certains collègues qui préfèreraient rester sur des méthodes d'enseignement plus traditionnelles et qui ne sont pas favorables au changement »* (Tiffany, 35 ans)

*« Oui, il y a eu des résistances. Principalement de certains professeurs qui sont plus âgés et plus conservateurs. Mais je pense que si l'on prend le temps de leur expliquer clairement de quoi il s'agit, ils changeraient peut-être leur opinion à ce sujet »* (Lisa, 50 ans)

**19) Pensez-vous que les TICE ont ou auront un impact sur le mode de transmission du savoir ? (extension de l'école au-delà de ses murs via les Espaces Numériques de Travail, la classe inversée,…)**

Pour l'ensemble des enseignants, l'impact sur le mode de transmission du savoir est déjà bien présent dans les établissements scolaires. La plupart dénoncent le manque de contact humain que cela pourrait engendrer à l'avenir. L'enseignant transmet des valeurs qu'une machine ne pourrait pas faire. Un enseignant qui donne uniquement son cours de manière traditionnelle semble dépassé à l'heure actuelle selon Tiffany, celui-ci doit se mettre au « goût du jour ».

*« Oui c'est certain. Les TICE auront un impact sur le mode de transmission du savoir car l'enseignant qui donne son cours de façon traditionnelle semble dépassé à l'heure actuelle. De nos jours, un enseignant dynamique qui varie les méthodes d'enseignement semble plus motivant pour les élèves, d'autant plus s'il utilise les technologies car l'élève est né dans ce monde « numérique » je dirais »* (Tiffany, 35 ans)

*« Oui, bien-sûr, cela reste l'une de mes craintes car on risque de changer fondamentalement l'importance d'aller à l'école alors qu'on peut tout avoir en ligne. Je pense qu'il faut un juste milieu, sans perdre de vue le contact humain entre un professeur et ses élèves »* (Julien, 29 ans)

# Annexe 6 : Tableaux reprenant les données sur base du codage de l'analyse

## Annexe 6.1 : L'enseignement technique de qualification

| Perception | | | |
|---|---|---|---|
| **Représentation des TIC(E) et relation** | | | |
| **Questions** | **Jeanne** | **Julie** | **Lucie** |
| ***Que pensez-vous des TIC en général ?*** | *Les TIC pour moi ça fait partie de la vie de tous les jours, c'est indispensable. Internet, par exemple, je pense que tout le monde possède internet, tous les élèves ont un ordinateur, un Smartphone, si on ne vit pas avec Internet on n'est pas dans la bonne époque. Ce n'est pas une question d'âge, moi j'adore tout ce qui est nouvelles technologies, les montres connectées et tout. J'adore me faciliter la vie et je pense que dans l'enseignement, si on n'utilise pas ces outils pour communiquer alors on passe plus de temps. C'est un gain de temps en fait.* | *Ce sont de merveilleux outils qui facilitent la communication et donne un accès rapide à l'information.* | *On touche beaucoup plus de monde en temps réel mais d'un autre côté on est un peu prisonnier puisque on est joignable à tout moment et censé être au courant de tout tout le temps.* |
| ***Que pensez-vous des TIC dans l'enseignement en particulier ?*** | *J'adore me faciliter la vie et je pense que dans l'enseignement, si on n'utilise pas ces outils pour communiquer alors on passe plus de temps. C'est un gain de temps en fait, par exemple le simple fait de projeter un texte à surligner, cela peut éliminer les supports papiers. Multiplier les supports n'est pas une bonne chose car les élèves vont quand même mettre du fluo, les élèves ont encore des vieilles habitudes finalement. J'ai toujours l'impression d'être avant-gardiste et j'aimerais bien qu'on supprime tous ces papiers-là puisque, quand ils se retrouveront dans le supérieur, ils vont quand même devoir télécharger le document et parfois assister au cours avec leur ordinateur dans un auditoire, je ne vois pas pourquoi on ne devrait pas les habituer maintenant. Donc je suis pour l'utilisation des TIC dans l'enseignement, je suis pour à 100%. Mais je* | *Ils nous facilitent la tâche ainsi que celle des élèves. Ils donnent accès à une quantité impressionnante d'information, favorisent l'approche pédagogique qui place l'élève au centre du processus d'apprentissage ce qui favorise l'approche par compétences.* | *C'est un autre outil qui peut être efficace dans la recherche ou la diffusion d'infos.* |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | *pense qu'ils ont encore l'habitude des textes lacunaires par exemple. J'aime bien projeter les correctifs par exemple, ça me fait gagner un temps fou. S'il faut à chaque fois envoyer un élève au tableau, ce n'est pas possible. Pour moi, c'est là le gain de temps formidable.* | | |
| ***Quelles sont les spécificités des cours dispensés aux élèves du secteur 7 économie en ce qui concerne l'usage des TIC (par rapport aux autres secteurs) ?*** | *Il y a peu de sources disponibles, par exemple si je veux expliquer l'amortissement, je n'ai pas beaucoup d'outils. Je vais voir sur le Cedes tout de même mais je ne dispose pas d'énormément d'outils en matière audiovisuel pour expliquer les amortissements. Beaucoup de sources sont françaises, et moi je n'aime pas. Je dis toujours aux élèves de taper dans un moteur de recherche « Belgique » et de regarder le plus récent. En comptabilité à partie double, la partie comptabilité, les supports écrits ne sont pas à jour et il faut donc faire des recherches pour adapter. Même sur le site du Cedes, on ne trouve pas beaucoup de choses et au niveau des vidéos, celle-ci sont assez rares.*<br>*Je pense que les TIC se prêtent un peu moins car, quand on fait un exercice pratique en comptabilité, avec des potences, je ne vois pas comment le faire autrement. Maintenant travailler à distance, on peut toujours envoyer les documents à compléter (Google Sheet,…), on peut partager, on peut éventuellement leur demander certaines choses sur un PowerPoint. Mais vraiment l'apprentissage de la comptabilité, par Internet ou par des réseaux sociaux, je ne vois pas très bien comment on peut faire. Par contre, en cours de géographie, effectivement c'est beaucoup plus parlant puisqu'il faut que ça soit imagé. Maintenant dans ce secteur économie, pour certains points de matière (seuil de rentabilité) sont plus parlants avec des graphiques. Mais en comptabilité pure, que j'enseigne, il n'y a pas beaucoup d'application. Par contre, l'utilisation d'un logiciel comptable est un point crucial dans le cours de comptabilité. On voit un ou deux logiciels, mais quand les élèves sont en stage, ils risquent d'en voir d'autres. Pour l'instant, on est sur Octopus. J'ai choisi ce logiciel car il y a des difficultés informatiques au sein de l'école. BOB 50 ne fonctionnait pas bien et donc j'ai eu recours à Octopus qui est un service en ligne qu'ils peuvent utiliser chez eux. Les élèves ont toujours un ordinateur à la maison, s'ils sont à l'école ils peuvent utiliser l'ordinateur de l'école. Ils se connectent à distance et je peux savoir ce qu'ils font, je peux connaitre les* | *Le secteur 7 reprend les cours de sciences économiques et les options techniques et professionnelles à orientation gestion ou commerciale. Donc oui, les cours dispensés concernent les TIC. Dans les finalités des différents métiers l'usage de l'ordinateur est présent. Apprendre à faire une recherche pertinente sur Internet, utiliser les outils bureautiques pour communiquer avec les acteurs internes et externes à l'entreprise,… Ce secteur est en lien avec l'usage des TIC.* | *Pour les cours comme FSE, oui, puisqu'on peut visionner des vidéos sur YouTube, rechercher des infos sur Internet ; dans d'autres cours comme Excel, on peut utiliser des tutoriels.* |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | *étapes d'avancement de leurs encodages et je peux tout contrôler à distance. Par contre, j'avais dû faire la démarche active de chercher un logiciel qui répond à ces besoins car l'école n'était pas bien équipé pour que BOB 50 fonctionne correctement. En comptabilité, on n'utilise pas nécessairement les TICE mais on en a besoin par rapport aux logiciels comptables.* | | |
| ***Quelles TIC utilisez-vous pour enseigner ? À quelle fréquence et de quelle manière utilisez-vous ces méthodes ?*** | *Je suis dans une classe où il y a des ordinateurs. J'ai le projecteur, qui me sert tant à projeter la théorie que les textes corrigés et les schémas. Le Tableau Interactif (TBI) que j'utilise pour les présentations PowerPoint. Ce que je peux reprocher au TBI c'est le fait qu'il faut vraiment être bien habitué pour l'utiliser, même si je m'améliore constamment. Quand il faut commencer à utiliser le crayon, adapter la taille de l'écriture, mettre du fluo, gommer, changer d'écran, c'est pas mal de manipulations et c'est très fastidieux. J'utilise mon clavier pour mettre en fluo plutôt que d'utiliser le TBI en tant que tel. Le TBI ne m'aide donc pas nécessairement et en plus, je ne peux rien écrire au marqueur sur ce TBI qui est énorme, donc j'ai un petit tableau à côté. J'aimerais bien un TBI sur lequel on peut écrire au marqueur pour avoir un espace de travail supplémentaire. Si je projette un tableur Excel, je suis obligé de zoomer pour que les cellules soient assez grandes, cela demande tellement d'implication et de temps que j'abandonne. Ça pourrait être interactif, mais l'interactivité n'existe pas puisque c'est un peu trop compliqué. Je préfère encore la bonne vieille méthode. J'utilise le TBI une fois par semaine (4h), mais pas à tous les cours nécessairement. Par rapport aux ordinateurs, j'ai 12 élèves et il y a 13 ordinateurs, il y en a toujours bien l'un ou l'autre qui ne fonctionne pas et donc je dois m'assurer du bon fonctionnement des ordinateurs avant le début du cours ou de l'examen et là je viens bien 2 ou 3 heures avant pour m'assurer que les programmes et les ordinateurs fonctionnent. En période d'examen c'est toujours un peu le stress, je fais appel au personnel informaticien pour être sûr que tout aille bien avant l'épreuve. J'utilise les ordinateurs au deuxième semestre (4h/semaine) principalement avec les logiciels comptables. Ça fonctionne bien pour des petites classes mais si on était 15 alors je trouver un autre local avec un nombre suffisant d'ordinateurs et réinstaller les programmes. Si on n'a pas un bon service informatique dans* | *Ordinateur, projecteur, Internet, Google Suite Google (mail, Drive, site, Google Classroom, doc, sheet, slides, form…), plateforme pédagogique et site internet propre aux différents cours que je donne sur lesquels j'ai des ressources pour une pratique de la pédagogie inversée ou pour les cours (préparation, revoir une vidéo, exercices supplémentaires, remédiation…), Wooclap.* | *J'utilise un projecteur et un ordinateur pour tous les cours d'informatique. Je les utilise de manière régulière.* |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | *une école, on est mal parti dans l'aventure. Je crois qu'il faut vraiment une volonté de la direction, d'abord, une volonté du service informatique et une volonté du corps enseignant pour que ça s'améliore. Moi j'aimerais bien qu'il y ait tellement de choses qui soient informatisées, la présence des élèves se fait toutes les 2 heures en version papier alors qu'on pourrait le faire par ordinateur.* | | |
| ***Comment la population scolaire a-t-elle changé au fil du temps par rapport à l'utilisation des technologies ? Pouvez-vous me donner des exemples ?*** | *Je pense qu'elle s'est adaptée beaucoup plus vite que nous. Ils ont toujours des outils dernier cri chez eux, ils se sont équipés au niveau informatique bien avant nous et donc on est toujours un peu à la traine. Je crois que la population scolaire s'adapte très bien, elle est plutôt demandeuse de cette évolution et je crois que s'ils n'ont pas d'écran, s'ils n'ont pas la possibilité d'aller sur Internet, ils sont un peu en « décalage ». L'accès à cette information, je crois qu'elle devrait exister partout. Je pense que toutes les classes devraient être équipées d'Internet ou au moins un ordinateur et que tout le monde puisse savoir comment faire des recherches. Donc je crois que la mentalité des élèves a changé parce qu'ils demandent la possibilité d'aller voir sur Internet, pour tout et pour rien d'ailleurs. Je remarque qu'il faut toujours des réponses tout à fait immédiates. Personnellement, je pense que ce qui a changé c'est plutôt la vision de l'enseignant, il doit être un peu comme Google, on doit pouvoir répondre à tout tout de suite, on est finalement un moteur de recherche. Donc s'ils n'ont pas la réponse par l'enseignant, ils vont aller voir directement sur Internet. Même chose, s'ils loupent des cours, ils vont aller voir un tutoriel pour se remettre à jour plutôt que de prendre les notes de quelqu'un d'autre.* | *Lorsque les TIC sont arrivées à l'école, ils apprenaient à les utiliser en classe. Ils ne les avaient pas tous à leur disposition à la maison. Ensuite ils ont tous eu un PC personnel. Aujourd'hui ils n'ont plus de PC mais utilisent leur smartphone pour tout faire et sont connectés en permanence car ils sont nés dedans. Ils ont donc une approche très intuitive des technologies et ils ont des acquis avant l'apprentissage scolaire. Ils savent tous ce qu'est un ordinateur, une tablette, un Smartphone,... Ils les utilisent en autodidacte mais pas toujours de manière professionnelle et c'est parfois difficile de leur faire changer leur manière de faire.* | *Tous les élèves ont un smartphone, ils sont toujours rivés dessus, aiment se servir de tablettes et d'ordinateurs car ils sont nés là-dedans et ça fait partie intégrante de leur quotidien.* |

| | | | |
|---|---|---|---|
| ***Que pensez-vous des effets du numérique sur la motivation et l'apprentissage des élèves ainsi que sur les interactions en classe ?*** | *Je pense que pour la connaissance théorique de nouvelles matières, ça peut les inciter et les motiver à apprendre. Oui ils sont motivés mais je pense que c'est quelque fois la facilité qui joue un rôle important. Il y a du pour et du contre, ils sont toujours motivés et demandeurs pour utiliser ça, maintenant est-ce que c'est porteur ? Est-ce que c'est bénéfique pour eux ? Je ne sais pas, je crois que si la démarche n'est pas vraiment active, ça ne servira à rien. Je crois qu'ils doivent de toute façon se réapproprier les choses et chercher des sources différentes pour que ça soit porteur. Par rapport aux interactions en classe, généralement ils aiment bien. Via les PowerPoint, les élèves aiment bien les questions/réponses, ce qui témoigne d'une certaine interaction positive via cette technologie. Cela peut également engager un débat en classe, confrontant les réponses des élèves.* | *Lorsqu'il a été introduit dans l'école, le numérique a certainement eu un effet sur la motivation des élèves. Aujourd'hui, comme il est partout, il suscite de l'intérêt mais pas nécessairement de la motivation chez l'élève. La motivation pour l'apprentissage est tout autre chose. Si l'élève trouve du sens ou de l'intérêt à ce qu'il apprend alors il sera motivé. Plus que le numérique, ce sont les stratégies d'apprentissage qui peuvent motiver les élèves. Si un élève est motivé, il s'investit davantage dans ses études et apprend donc mieux.* | *Je pense que ça peut booster la motivation mais aussi être un frein car ils ont toujours envie d'aller voir leur boîte mail ou Facebook et préfèrent communiquer virtuellement plutôt que en face à face.* |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Appréhensions** | | | |
| ***Avez-vous ou avez-vous eu des appréhensions par rapport à l'utilisation de ces technologies dans votre enseignement ?*** | *Je suis pour à 100% mais il faudrait que tout fonctionne. J'ai quelques réticences à innover parce que j'ai peur que le service informatique ne suive pas.* | *Non pas du tout d'appréhension. Je suis à l'aise avec les outils informatiques. Cela me parle et c'est assez intuitif chez moi.* | *Au début oui, j'ai dû apprendre à m'en servir avant de les utiliser.* |
| **Niveau d'équipement numérique et plan numérique** | | | |
| ***Pensez-vous que votre établissement scolaire dispose d'un équipement informatique suffisant (pour la totalité des élèves) ? Pouvez-vous me donner des exemples*** | *Absolument pas. Par exemple, les ordinateurs qui ne fonctionnent pas ou qui ne correspondent pas au nombre d'élèves. Ceux qui donnent le cours d'Informatique de Gestion, bien sûr, c'est leur outil de travail, il est donc impératif qu'il soit suffisant et en bon état de fonctionnement. Donc non, on n'est pas assez équipé effectivement. Et parfois, les classes « informatique », comme celle dans laquelle je suis, sont utilisées uniquement pour le projecteur car ils préfèrent projeter le texte plutôt que de donner le texte aux élèves. Je trouve que monopoliser une classe avec des ordinateurs pour ça, c'est dommage. Il n'y a pas de projecteur dans toutes les classes. Cela permettrait de libérer de la place dans les locaux informatiques. Donc d'une part, on n'est pas assez équipé et, d'autre part, on n'est pas bien équipé non plus. Bien équipé dans le sens où il faut, par exemple, 5 minutes pour démarrer un ordinateur, les mises à jour de Windows se font aléatoirement, et donc on perd beaucoup de temps sur une courte période de 50 minutes.* | *Oui, nous sommes une école bien équipée. Nous disposons d'un local Cyber avec 25 PC. Une classe bureau pour les techniciens de bureau avec 19 PC. Un Centre multimédia avec 10 PC. Nous disposons également de 6 PC portables et de 4 TBI. Chaque élève a la possibilité de travailler seul sur son ordinateur. Nous sommes en train d'équiper tous les locaux d'un PC, projecteur, enceinte et connexion Internet.* | *Oui, l'école fait son possible en fonction de ses moyens pour être correctement équipée.* |

| | | | |
|---|---|---|---|
| ***Existe-t-il des plans numériques au sein de votre établissement qui favorisent l'utilisation des TIC en classe ? Si oui, lesquels ?*** | *Non. Lors des journées pédagogiques, il y a des ateliers et parmi ceux-ci il y avait un atelier sur le « Google Classroom ». Cela m'intéresse de l'utiliser mais lorsque je demande les codes, on ne me les donne pas en me disant que personne ne l'utilise. Ça serait peut-être un outil intéressant pour tous les enseignants mais aussi pour les élèves puisque c'est une plateforme d'échanges et on pourrait aussi créer les devoirs à faire ou donner des informations et de la documentation, voire même partager entre collègues et élèves. Moi j'aimerais bien avoir cet outil mais je trouve que là aussi, il y a des gros efforts à faire, c'est à l'école d'organiser voire d'obliger l'utilisation de GC par tout le monde.* | *Non, pas de plans numériques en tant que tels. Mais plutôt une succession d'initiatives qui avaient pour but d'équiper numériquement l'établissement scolaire.* | *Pas pour l'instant, on a eu plusieurs évolutions au sein de l'école (voir Q12).* |
| **Maitrise** | | | |
| ***Sur une échelle de 1 à 10, quelle note attribueriez-vous à votre degré d'expertise et de maitrise des outils numériques en classe ? Justifiez votre appréciation.*** | *Je dirais 7/10. Je ne connais pas non plus tous les outils, je pense que je connais le TBI en suffisance pour mes besoins. Il y a peut-être aussi d'autres outils que je pourrais utiliser mais que je ne connais pas. Mais ceux qui sont dans ma classe, je les maitrise en suffisance.* | *Je dirais 8/10, je suis à l'aise avec les nouvelles technologies. Je les utilise régulièrement et suis autonome pour résoudre les problèmes techniques.* | *Je dirais 7/10 parce que tout est toujours perfectible. Je maitrise correctement le matériel dont j'ai besoin pour donner cours.* |
| ***Participez-vous à des formations qui concernent la maitrise des outils technologiques ?*** | *Oui, j'ai assisté à des formations pour les logiciels comptables (BOB 50 et Octopus), pour le TBI j'ai également eu une petite formation. Généralement, je sélectionne moi-même mes formations et puis je demande l'aval de la direction. Cela part toujours d'une motivation personnelle, mais cela ne vient pas d'une proposition de la direction.* | *Oui je m'inscris régulièrement à des formations. Je viens encore d'en suivre une sur un ERP (progiciel de gestion intégrée Odoo). Je veille à maintenir voire améliorer* | *Oui bien-sûr, pour les logiciels comptables généralement.* |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | *mon niveau de maitrise ou apprendre de nouveaux outils. Je les choisis moi-même et les soumets à la direction pour accord.* | |
| ***Que pensez-vous de l'efficacité de ces formations sur votre degré de maitrise des TICE ? Sont-elles suffisantes selon vous ?*** | *Tant qu'on est à la formation, on croit que tout va bien mais il faut surtout la pratique. Si on n'utilise pas ces outils au quotidien, on a vite oublié et donc suivre une formation une fois par an ne sert à rien. Il faut savoir pourquoi on suit la formation et comment on peut utiliser directement l'objet de la formation par la suite. Je trouve que les formations relatives aux TICE ne sont pas suffisantes dans l'année, une par trimestre ce serait bien. Dans les journées pédagogiques, tout le monde suit les formations au même moment et toutes les classes sont surchargées et puis après il faut attendre l'année suivante pour une autre formation. Donc plusieurs formations sur l'année seraient plus intéressantes.* | *Une formation n'est jamais suffisante. Elle doit être complétée par une pratique régulière. Généralement il y a toujours une personne ressource pour assurer un suivi au niveau de questions ou problèmes qu'on rencontre.* | *Je trouve qu'elles sont efficaces mais il pourrait y en avoir davantage.* |
| **Impact du changement numérique sur le métier** | | | |
| ***Pensez-vous que l'introduction / l'usage des TIC représente un changement majeur ou mineur dans votre profession ? Expliquez.*** | *Pour moi c'est un changement plutôt majeur, il facilite grandement la documentation et l'information en général pour les préparations, pour les élèves aussi via les travaux de recherche pour leurs études. C'est un bon changement mais comme dans tout changement, on l'utilise quelque fois un peu trop au début et après c'est toujours une évolution en dent de scie. Il faut pouvoir l'utiliser à bon escient et surtout bien paramétrer les choses. Il faut voir l'usage réel qu'on peut lui attribuer, voir les avantages et les inconvénients, si trop d'inconvénients alors on risque de ne plus trop l'utiliser, il faut à chaque fois faire le bilan de chaque outil.* | *Cela a été un changement majeur dans notre profession. Comme tout changement il n'a pas été facilement accepté par tous. Il nous oblige parfois à sortir de notre zone de confort.* | *C'est une autre manière de travailler donc je dirais majeur. Les cours sont dispensés d'une autre façon qui permet la différenciation des méthodes d'enseignement.* |

| | | | |
|---|---|---|---|
| ***Comment vous qualifieriez-vous vis-à-vis de l'introduction des TIC dans l'enseignement ? Quelle est votre position vis-à-vis des TICE ?*** | *Je suis très favorable à l'introduction des TICE. Dans l'enseignement, ce qui est chouette c'est les plateformes de travail. Les sites comme le Cedes qui peuvent aider les enseignants à partager les sources et les informations aussi. Les plateformes (Enseignement.be par exemple) pour les élèves sont très bien aussi. Maintenant, je ne pense pas que les enseignants en parlent assez et je ne pense pas que les élèves aillent nécessairement sur ce genre de plateformes pour leur apprentissage.* | *Je suis à 100% pour l'introduction et l'utilisation des TIC à l'école. Je serais une des premières à les revendiquer et je ne pourrais d'ailleurs plus m'en passer à l'heure actuelle.* | *Je suis plutôt curieuse et très intéressée.* |
| ***Y a-t-il eu des résistances au sein de votre établissement face à ce changement ? Si oui, pourriez-vous expliquer/illustrer ces résistances ?*** | *Bien sûr, je pense qu'il y a une grande partie du corps enseignant qui vit sur les acquis d'il y a 10 ou 20 ans et qui n'aiment pas trop le changement car ils doivent adapter les cours et ça prend du temps. Si on n'aime pas le changement, c'est un peu difficile. Je connais des enseignants de 40 ans qui ne sont pas aptes à changer parce que leurs cours sont préparés de la même façon depuis des années et ne demande pas nécessairement de changement (Cours de math par exemple). Je pense que ce sont les matières qui demandent le changement mais que les professeurs ne sont pas forcément prêts à changer. Personnellement, je serai toujours prête à changer mais je suis peut-être une exception, mais ce n'est pas du tout une question d'âge, je crois que c'est surtout une question de volonté de s'adapter et de se remettre en question.* | *Il y a des résistances chez les enseignants qui ne sont pas à l'aise avec les TIC en général, ceux qui ne comprennent pas comment cela fonctionne et ceux qui ne maitrisent pas les problèmes techniques. Cela les insécurise et cette insécurité se reflète dans leur relation avec les TICE.* | *Pas vraiment, je pense que tous les professeurs ont conscience que tôt ou tard il faut prendre le train des nouvelles technologies et vivre avec son temps.* |
| ***Pensez-vous que les TICE ont ou auront un impact sur le mode de transmission du savoir ?*** | *Oui, je pense que tôt ou tard, je ne sais pas à quoi on va servir en tant qu'enseignant. Je me demande si on ne sera pas plutôt dans une capsule vidéo et j'ai peur de ça, en fait, je pense qu'effectivement tout ce qui reste actuellement de valeur et de qualité passe souvent par l'humain. Je pense que si l'humain n'intervient pas, ça risque de déraper un peu. Sinon on peut suivre tous les cours à distance et on peut regarder des tutoriels pour n'importe quel cours. On peut brosser tous les cours et rattraper le tout via Internet, mais je ne pense pas qu'en cas de difficulté l'ordinateur pourra répondre à la question. Le facteur humain est, selon moi, très important dans l'apprentissage des élèves. Je ne pense pas que les vidéos seront efficaces pour accrocher les élèves* | *Cet impact existe déjà. C'est fini un prof, un tableau et des élèves. Je communique avec mes élèves par mail. Ils me posent des questions sur leur matière. Je leur transmets des consignes. Ils me transmettent leurs travaux et synthèses. Je* | *Oui sûrement.* |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | *de façon durable. Je pense aussi qu'on est plus dans un enseignement où on est coach, le cours ex cathedra c'est fini. Je trouve que le dispositif de classe inversée est tout à fait intéressant mais je ne pense pas qu'on peut le mettre raisonnablement en place dans toutes les matières, pourquoi pas en économie. Par contre, cela risque de prendre du temps en dehors de l'école et cela nécessite de disposer de l'équipement nécessaire. Ça serait bien que finalement, on ne soit là que pour répondre aux questions de l'élève via ce dispositif.* | *corrige les travaux de groupes en cours d'élaboration à l'aide de fichiers partagés sur Google Drive de même pour leurs synthèses de cours. Je leur demande de préparer une leçon en visionnant à la maison une vidéo disponible sur le site que je leur ai conçu, je projette mon cours en classe,…* | |

## Annexe 6.2 : L'enseignement général de transition

| **Perception** | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Représentation des TIC(E) et relation** | | | | |
| **Questions** | **Jean** | **Isabelle** | **Florence** | **Robert** |
| ***Que pensez-vous des TIC en général?*** | *Je m'occupe d'un club de sport, donc j'ai été très vite confronté à la nécessité d'utiliser Word et Excel, également Internet et le mail. Je pense que c'est très utile, on ne saurait plus faire sans toutes ces technologies.* | *Je trouve que les TIC c'est bien, c'est très utile et on ne pourrait pas s'en passer à l'heure actuelle. Je pense qu'avoir un Smartphone et un ordinateur, aujourd'hui, c'est à la base de tout. En tout cas, moi je ne saurais plus faire mes cours sans ordinateur et j'utilise énormément Internet pour retrouver des informations.* | *Ce sont des outils de la vie de tous les jours dont personne ne peut se passer.* | *On ne peut pas y échapper, moi je les utilise comme des outils. En tout cas, ça me facilite la vie.* |
| ***Que pensez-vous des TIC dans*** | *Il est certain que dans une école de l'enseignement libre, les TIC ont pris un peu de temps pour être intégrées. Cela a mis un* | *C'est bien aussi mais elles sont pratiquement inexistantes chez nous. On n'évolue pas, on n'a pas* | *Et bien, je n'en pense rien car je ne suis pas trop* | *Il y a beaucoup, il y a un plan wallon sur les écoles de la Communauté* |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| ***l'enseignement en particulier ?*** | *certain décalage par rapport à ce que les jeunes connaissaient et ce que les profs connaissaient. Mais je pense que c'est très intéressant dans l'enseignement. Aujourd'hui, je dirais que ça n'a pas encore trop changé l'enseignement. Mais ça dépend des profs, j'ai des collègues qui font systématiquement cours avec des PowerPoint. Comme je suis en fin de carrière, je ne me suis pas amusé à remettre tous mes cours sur PowerPoint, donc c'est sûr que ça va changer mais la révolution plus profonde va arriver par la suite. Les TICE changent les travaux que l'on demande aux élèves, je demande la composition du parlement belge, les réponses sont toutes les mêmes mais en plus je demande la composition de leur région. Les simples travaux de recherche ne sont pas efficaces, il faut que ça soit un peu original quand même. Une certaine « fainéantise » s'est installée car les jeunes ont troqué leur dictionnaire de langue avec Google Traduction par exemple. Je pense que l'enseignement s'adapte également à la vie économique et sociale, et c'est logique que ça soit comme ça.* | *de tablette, pas de connexion Internet,… Si je demande aux élèves de prendre leur ordinateur, sans connexion on ne saura quand même pas faire grand-chose. J'utilise beaucoup mon ordinateur pour enregistrer des documentaires ou des films pour les passer via le projecteur en classe.* | *pour leur utilisation à l'école. Je dirais juste que c'est une gestion supplémentaire dans notre métier.* | *française, on est fort soutenu au niveau des TIC dans les écoles. Les profs de sciences économiques ont un site sur lequel les nouveautés et les mises à jour sont présentes. On a souvent des conseillers qui nous envoient régulièrement tout ce qu'il y a de neuf par rapport aux technologies.* |
| ***Quelles sont les spécificités des cours dispensés aux élèves du*** | *Personnellement, j'ai fait mon cours en fonction du programme et de quelques bouquins, puisque la difficulté est qu'on est en Communauté française et pour le cours de Sciences économiques il y a plein de bouquins français et pas des bouquins belges.* | *Le secteur 7 économie est un secteur tout le temps en évolution et puis c'est peut-être important parfois d'aller chercher des graphiques ou des données chiffrées (statistiques), des vidéos* | *Je pense que les TIC ont leur place dans certains cours du secteur 7* | *Je trouve que le secteur 7 se prête bien à l'utilisation des TIC, par exemple pour le cours d'économie générale, je vais sur le site de la BNB. J'utilise* |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| ***secteur 7 économie en ce qui concerne l'usage des TIC (par rapport aux autres secteurs) ?*** | *Ensuite, j'ai tout retapé numériquement. Moi je travaille avec des photocopies comme documents, j'aurais pu tout mettre en PDF mais je ne l'ai pas fait parce que c'est plus simple que les élèves disposent des photocopies et on va régulièrement au local informatique. Je fais régulièrement des synthèses à partir de leurs découvertes en informatique. L'usage des TIC est intéressant dans la mesure où l'apprentissage peut se faire comme ça, avec plein d'informations qui peuvent apparaitre à l'écran, c'est positif et on pourrait gagner en photocopies et en temps. Maintenant, par rapport aux travaux, ça implique que les échanges entre les élèves se font instantanément et il faut être vigilant. Avoir un tableau « magique » (TBI), ça m'est égal mais avoir des locaux équipés en moyens informatiques c'est bien parce que, lorsqu'on travaille par compétences, c'est plus simple de dire aux élèves de faire une petite recherche mais on le fait en classe, à domicile on ne peut pas vérifier le travail effectivement réalisé par l'élève.* | *aussi. Donc on pourrait construire les cours à l'aide de sites mais on est bloqué, puisque nous n'avons pas Internet dans l'établissement scolaire et je ne peux pas tout le temps leur demander de faire des recherches à domicile non plus. Si j'avais Internet, ils seraient beaucoup plus autonomes dans leurs apprentissages, puisque je sélectionnerai un certain nombre de sites et je poserai une question de départ et ils pourraient aller chercher directement l'information sur Internet. Pour moi, ça serait important, maintenant je ne suis pas pour qu'ils aient une tablette à l'école car je n'en vois pas l'utilité mais déjà avoir un accès Internet serait bien.* | *économie mais pas dans tous.* | *beaucoup des programmes, des tableurs en économie d'entreprise. Pour l'instant, en comptabilité, j'utilise le logiciel Octopus parce que c'est en ligne, mais sinon on a toujours été formé à BOB. Donc j'utilise bien, en économie la question des TIC ne se pose pas.* |
| ***Quelles TIC utilisez-vous pour enseigner ? À quelle fréquence et de quelle manière*** | *Quand je donne cours, j'ai toujours mon ordinateur avec moi, et j'ai été un des premiers à l'école à venir avec mon ordinateur tout le temps. Je pense que je fais partie des 20% seulement qui fonctionnent comme ça, et encore, ils sont traditionnellement avec leur mallette. J'ai mon cours sur mon ordinateur. J'aime bien* | *J'utilise mon propre ordinateur, que je branche sur la fiche VGA présente dans la classe qui me permet de raccorder mon ordinateur au projecteur. Je les utilise pratiquement à tous les cours donc 4 heures par semaine. Je n'ai jamais le temps de faire un* | *L'ordinateur et le rétroprojecteur pour visualiser des vidéos disponibles sur internet. J'utilise donc* | *Moi c'est plus un projecteur et les ordinateurs, je dirais à raison de trois fois par semaine. On a des locaux qui sont réservés pour les cours sur ordinateur, pour les cours de comptabilité* |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| ***utilisez-vous ces méthodes ?*** | *de temps en temps présenter une vidéo, mais pour cela il faut aller dans le local informatique. Il n'y a que 2 locaux informatiques et il faut toujours le réserver à l'avance. Mais les classes sont de plus en plus équipées, donc moi j'ai mon propre PC, j'ai tout là-dessus. La seule chose que j'ai encore par écrit c'est les photocopies que je distribue aux élèves par chapitre. Je n'ai pas encore passé le cap d'utiliser PowerPoint. La prise de note est importante, surtout pour les études supérieures donc les élèves doivent travailler cette prise de notes. J'utilise mon ordinateur et le projecteur à tous les cours donc 4 heures par semaine.* | *PowerPoint car 5 cours à préparer ça prend du temps et les cours changent souvent, par contre j'enregistre beaucoup de petites vidéos (Dessine-moi l'éco par exemple). Pour l'instant je leur ai donné un travail à réaliser sur les Cours de Justice, et ils doivent aller chercher toutes les informations sur Internet.* | *l'ordinateur et la vidéo pour illustrer ou introduire une matière. Je demande parfois des recherches sur internet qui se soldent souvent par du copier/coller sans grand apprentissage. Le tout environ une fois par semaine dans chaque cours.* | *c'est systématiquement là-bas.* |
| ***Comment la population scolaire a-t-elle changé au fil du temps par rapport à l'utilisation des technologies ? Pouvez-vous me donner des exemples ?*** | *Il y a des choses qui ont changé mais les jeunes n'ont pas foncièrement changé. Evidemment que ça a changé, j'ai été père et j'ai vécu avec eux l'évolution technologique puisque les parents sont toujours un peu plus ringards et dépassés par rapport aux jeunes. Je pense qu'un prof qui n'a pas d'enfant ou qui ne fait pas d'efforts personnels peut, à un moment donné, être dépassé. J'ai encore pas mal de collègues, de mon âge ou plus jeunes, qui ne vont pas utiliser un IPhone par exemple, ils ne sont pas au courant de l'ensemble des nouvelles technologies. Les élèves créent un groupe sciences* | *Ce qui est génial maintenant, c'est que les jeunes peuvent apporter aussi aux vieux profs comme moi. Dès que j'ai un souci au niveau de mon ordinateur, j'appelle un « technicien » au sein de ma classe qui vient m'aider. C'est important selon moi et ils sont beaucoup plus motivés en apprentissage si on utilise les nouvelles technologies, ce qu'on ne fait pas mais je pense que ça pourrait être une motivation de plus dans le cadre scolaire.* | *Lorsque je veux qu'ils utilisent leur session de l'école, c'est chaque fois un problème. Lorsque je demande un travail en Word, il y en a toujours un qui me rend un torchon. C'est donc parfois pénible* | *Ils suivent l'ère du temps, pour moi c'est tout à fait naturel, je ne vois pas une cassure entre ce qu'il se passe dans l'environnement des TIC et l'environnement de l'élève. Il est né avec cette technologie. C'est vrai qu'on essaye de lutter pour qu'ils n'utilisent pas leur Smartphone en classe mais il peut y avoir des moments où c'est nécessaire. Ils sont* |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | *économiques pour pouvoir partager des synthèses et des informations entre eux, mais certains profs n'apprécient pas cela. Je remarque aussi que les relations avec les élèves et entre les élèves changent. Les échanges sont plus faciles entre eux, avant on devait se rencontrer physiquement ce qui n'arrangeait pas tout le monde. C'est super, mais il y aussi des points négatifs, comme tout le monde dit que les contacts humains sont un peu moins présents.* | | *de vouloir introduire les TIC alors vivement le bic, le cahier et les copies !* | *tentés et je crois même qu'ils ne le font pas exprès de vouloir jeter un coup d'œil dessus. Avant, il y avait moins d'élèves avec ce genre d'outil en classe, maintenant pratiquement tout le monde en possède un.* |
| ***Que pensez-vous des effets du numérique sur la motivation et l'apprentissage des élèves ainsi que sur les interactions en classe ?*** | *D'abord, je pense qu'on gagne du temps en allant au local informatique avec les élèves mais il faut que tout le monde soit sur le même site, et les ordinateurs peuvent « boguer » et les élèves sont parfois plus lents que d'autres. Mais globalement, les élèves semblent motivés à interagir grâce aux technologies. Au niveau de la motivation, pour certains c'est peut-être plus une sécurité, une garantie, ils se disent qu'ils connaissent et c'est parfois un appel à la fainéantise. Donc c'est blanc et noir. L'apprentissage, ça dépend en fonction de l'élève, certains sont plus lents que d'autres et risquent d'être plus vite largués.* | *Je pense que l'utilisation de leur Smartphone, de temps en temps, au cours peut les motiver. Maintenant, je ne suis pas pour l'utilisation à 100% de ces technologies et qu'ils soient totalement autonomes car il y a une perte de convivialité, de communication, de contact humain et on est plus dans l'individualisme plutôt que le travail de groupe. Je pense qu'ils sont déjà tellement connectés dans la vie de tous les jours que pour moi, il ne faut pas toujours que les cours soient basés sur des connexions puisque c'est peut-être le seul endroit où ils pourraient être « déconnectés ». La technologie constitue un support* | *Et bien, je n'en suis pas convaincue du tout. Ils sont déjà sur les écrans pour d'autres choses. Apprendre par l'écriture (prise de notes) est encore très important et très porteur, surtout dans les études à venir. Enfin, c'est mon point de vue.* | *Parfois je crée mes préparations didactiques en fonction de ça, parfois les réponses sont déjà dans le logiciel que je cache en blanc et puis je dis à l'élève de vérifier ses réponses quand il a fini. Certains sont motivés pour voir, ça capte leur attention/concentration et ils restent beaucoup plus éveillés avec le matériel mais quand la session est pensée préalablement pour ça. Ils sont davantage motivés que si je le faisais à l'ancienne. Mais je dirais aussi que les élèves nous apprennent beaucoup de* |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | *dans les apprentissages et favorise les interactions positives en classe et cela permet de diversifier les méthodes de travail.* | | *choses sur les technologies.* |
| **Appréhensions** | | | | |
| ***Avez-vous ou avez-vous eu des appréhensions par rapport à l'utilisation de ces technologies dans votre enseignement ?*** | *Je n'ai pas eu d'appréhension par rapport à la connaissance technologique. Les seules appréhensions que l'on a dans l'école c'est : est-ce que le local informatique est libre et est-ce qu'Internet fonctionne. Les élèves sont compréhensifs lorsque le matériel est indisponible.* | *Oui bien-sûr, ça n'a pas été simple car je ne suis pas née avec l'ordinateur. Il a fallu quand même suivre des formations mais je trouve que dans l'enseignement, on a très peu de formations proposées. Il y a des formations IFC où il y a moyen de se former mais globalement je dirais qu'on doit être autodidacte avec beaucoup de pratique.* | *Oui clairement. C'est parfois pénible, surtout quand ça ne fonctionne pas ou que les élèves touchent au matériel. C'est toujours un risque de les utiliser.* | *Personnellement, je n'ai eu aucune appréhension par rapport à l'utilisation des TIC puisque ça se prête aux sciences économiques. J'aime bien que le cours soit à jour, on va chercher les informations, on est abonné au journal l'Écho.* |
| **Niveau d'équipement numérique et plan numérique** | | | | |
| ***Pensez-vous que votre établissement scolaire dispose d'un équipement informatique suffisant (pour la totalité des élèves) ? Pouvez-vous me donner*** | *L'école a équipé quelques classes informatiques, également un ordinateur par classe ainsi qu'un projecteur. Sans s'en rendre compte, l'équipement se fait petit à petit, c'est donc progressif mais lent et on ne s'en rend pas nécessairement compte tout de suite de ces changements. Il y a Internet partout dans l'école depuis à peine 1 an mais ça a pris énormément de temps. Il y a 12 ans, j'ai eu une élève américain qui a fait sa rhéto ici et il m'a expliqué que dans son école, tous les locaux étaient équipés numériquement. Ici, il n'y en a que 2 avec une personne* | *En transition générale, on est les « parents pauvres » au niveau du matériel informatique. Ici, il y a une salle mais c'est d'abord les cours en informatique qui y vont et, quand un prof veut y aller, ce n'est pas facile car d'une part il faut réserver et, d'autre part, il n'y a pas suffisamment d'ordinateurs et donc les élèves doivent se mettre par 2 ou 3 sur un ordinateur en fonction de la taille de la classe. Les ordinateurs sont extrêmement* | *Oui je pense, il y a de plus en plus de locaux équipés et disponibles. Donc de ce côté-là, ça va l'école est correctement équipée.* | *Oui de mieux en mieux, mais pas suffisant pour la totalité des élèves. On a aménagé plusieurs locaux avec des TBI, on a pas mal d'ordinateurs et on renouvelle assez régulièrement le matériel. Il y a un chef d'atelier très jeune et dynamique qui ne fait que ça. On entre régulièrement des projets pour les TIC dans l'école.* |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| ***des exemples*** | *ressource dans l'école qui essaye de s'occuper de ça. Donc l'équipement informatique n'est pas suffisant pour tous les élèves mais est-ce nécessaire d'avoir toutes les salles équipées d'informatique ? J'imagine avec l'évolution de l'école et de la Communauté française qu'elle ne va pas décider d'équiper toutes les classes de manière informatique mais que bientôt la tablette pourra être utilisée par les élèves. Je pense que l'établissement scolaire, ici, a été en retard pendant longtemps par rapport à l'informatique mais aujourd'hui je pense que ça fonctionne correctement. Je prends toujours l'exemple avec les pays en développement qui n'avaient pas de téléphone partout parce qu'il fallait creuser et mettre des câbles, maintenant on s'en fout, mais peut-être qu'aujourd'hui le rêve c'est d'avoir des PC dans toutes les classes mais que dans 10 ans on va rigoler puisqu'il y aura autre chose de plus performant. On va se demander l'intérêt d'avoir dépenser des sommes folles pour équiper toutes les classes alors qu'au final il y a mieux.* | *lents, il faut au moins une demi-heure avant de pouvoir travailler avec les ordinateurs. Moi ça me décourage tout à fait et je demande maintenant aux élèves d'aller chez eux à domicile, d'aller faire une recherche chez eux car c'est difficile de faire travailler les élèves en classe. Et dans les classes, nous n'avons pas encore Internet, c'est en voie normalement. Ce qui est déjà bien c'est qu'on a un rétroprojecteur dans toutes les classes, quand il fonctionne. Mais nous n'avons pas un ordinateur à notre disposition dans la classe, nous devons venir avec notre propre matériel, ce qui n'est pas très pratique non plus. Ah si, il existe un ordinateur portable mais pour 100 profs ce n'est pas énorme.* | | |
| ***Existe-t-il des plans numériques au sein de votre établissement qui*** | *Alors oui, il y en a. L'école a affecté, depuis 10 ans, une ou deux personnes ressources que l'on peut contacter. Effectivement, il y a un plan de développement dans l'école. Par contre, je ne sais pas s'il y a un PC partout.* | *Non pas vraiment.* | *Non, je ne pense pas qu'il y ait des plans numériques dans l'établissement.* | *On a une équipe jeune et dynamique, au niveau des chefs d'atelier, qui a tout révolutionné au niveau des TIC. On a des TBI, des plateformes Google Classroom. Je suis même* |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| ***favorisent l'utilisation des TIC en classe ? Si oui, lesquels ?*** | | | | *en retard pour remplir les dossiers des nouvelles mallettes TIC pour l'école.* |
| **Maitrise** | | | | |
| ***Sur une échelle de 1 à 10, quelle note attribueriez-vous à votre degré d'expertise et de maitrise des outils numériques en classe ? Justifiez votre appréciation.*** | *Je dirais 7/10 car il y a des choses que je ne connais pas. L'habitude fait qu'on est à l'aise avec le matériel mais quand ça change, il faut un peu de temps pour s'adapter.* | *Je dirais 5/10 parce que je fais vraiment le basique. Hier, j'étais face à un problème et je n'ai pas su le résoudre, je devais dupliquer mon écran d'ordinateur sur le rétroprojecteur. J'ai demandé à mes élèves mais ils n'ont pas su m'aider non plus. On m'a déjà montré mais si je ne note pas je ne retiens pas. J'ai des lacunes et je suis vraiment vite limitée mais je suis en progrès.* | *Je dirais 6/10 car je maitrise bien le matériel que j'utilise pour donner cours, mais en dehors de ça, je préfère faire appel à un informaticien si besoin.* | *Je mettrais 7/10 car j'utilise beaucoup ces technologies. Pendant mes études universitaires, j'ai aussi fait de l'informatique et de la programmation.* |
| ***Participez-vous à des formations qui concernent la maitrise des outils*** | *Très bizarrement, moi, à chaque fois qu'il y a des formations, je choisis toujours dans le domaine des outils technologiques, même si ça ne rentre pas dans le cadre de mes cours. La dernière formation à laquelle j'ai assisté était sur les tableaux croisés dynamiques sur Excel. Je ne connaissais pas du tout mais c'est intéressant pour les cours mais aussi* | *Oui, justement ma dernière formation IFC c'était sur le traitement de texte, c'était 2 jours pour améliorer les fonctions du traitement de texte. Le problème c'est que je n'ai pas nécessairement le temps de m'exercer. Donc je suis les* | *Oui j'en ai déjà fait et au final je me rends compte que cela prend beaucoup de temps que je n'ai pas nécessairement.* | *Oui, chaque année je participe à des formations, 3 ou 4 par an et c'est à nous de choisir.* |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| ***technologiques ?*** | *pour un usage privé. Je préfère de l'utile et du concret plutôt que des formations purement sur l'enseignement.* | *formations, je prends des notes mais si je n'ai pas l'occasion de m'exercer alors je risque d'oublier très vite. Je sélectionne moi-même mes formations.* | *Par exemple, créer un questionnaire à choix multiples. Je les sélectionne moi-même et les soumets à la direction pour accord.* | |
| ***Que pensez-vous de l'efficacité de ces formations sur votre degré de maitrise des TICE ? Sont-elles suffisantes selon vous ?*** | *Habituellement, les formations sont bien données, à condition que le public qui en fait partie soit du même niveau.* | *Ça dépend des formations, bien souvent c'est insuffisant parce qu'on est trop nombreux et avec des niveaux de maitrise différents, je suis souvent un peu à la traine par rapport aux autres donc ça me frustre. Heureusement que j'ai des enfants qui m'aident à utiliser ces technologies, c'est eux qui m'ont appris à faire un PowerPoint.* | *Voir question 17)* | *Oui, elles sont suffisantes et efficaces. J'utilise des plateformes et des cours en ligne grâce aux formations.* |
| **Impact du changement numérique sur le métier** | | | | |
| ***Pensez-vous que l'introduction / l'usage des TIC*** | *Je pense que c'est un changement majeur car on ne s'en rend pas compte, le prof de 30 ans aujourd'hui va d'office utiliser ces moyens technologiques alors qu'un prof de 55 ans ne va pas nécessairement changer.* | *Oui, un changement majeur, je pense qu'on est à un tournant mais il faut que les moyens suivent.* | *Sans doute majeur, et ce sera bien triste de laisser les élèves se* | *Ça représente quand même un changement majeur. La mallette de l'enseignant est moins lourde qu'auparavant car tout se* |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| ***représente un changement majeur ou mineur dans votre profession ? Expliquez.*** | *Effectivement, la génération de prof va vieillir et ça va être partie prenante de l'enseignant. C'est une lente et inévitable évolution, c'est un changement invisible, qui se fait petit à petit.* | | *débrouiller avec les machines. Il ne faut pas oublier que, lors des cours, nous faisons aussi du social et nous transmettons des valeurs et du savoir-être, ce que les savoirs par machine n'enseignent pas !* | *trouve en ligne et sur le Cloud, donc c'est un changement.* |
| ***Comment vous qualifieriez-vous vis-à-vis de l'introduction des TIC dans l'enseignement ? Quelle est votre position vis-à-vis des TICE ?*** | *Je ne suis pas du tout réfractaire, je suis avide d'apprendre. En tout cas je suis favorable et c'est normal de l'être car ça fait partie intégrante de la vie des jeunes. Les jeunes sont plongés dedans depuis qu'ils sont petits et c'est normal que l'enseignement relaye cela.* | *D'abord, je suis dans l'attente d'avoir une connexion Internet. Je suis curieuse d'apprendre, d'être formée mais il faut beaucoup de temps et avec mon temps plein je n'ai pas nécessairement beaucoup de temps. Je ne suis en tout cas pas du tout réfractaire par rapport à ces technologies, au contraire, je suis même intéressée par celles-ci.* | *Personnellement, je dirais réfractaire. Je préfère les « bonnes vieilles méthodes » d'enseignement avec un bic et du papier !* | *Moi je suis vraiment à fond dedans (mordu), ça m'intéresse énormément et je suis très favorable à l'utilisation des TIC à l'école, mais de manière ponctuée, c'est-à-dire pas tout le temps non plus pour varier quand même les méthodes d'enseignement.* |
| ***Y a-t-il eu des résistances au sein de*** | *Oui, comme dans tout, il y a toujours un peu de résistance mais qui s'estompent avec le temps. Mais l'établissement a mis en œuvre des aides pour les enseignants. C'est comme* | *On a eu dur, depuis le temps qu'on demande la connexion Internet et ce n'est toujours pas fait. Peut-être que la direction ne veut pas que les* | *Je ne sais pas s'il y a eu des résistances au sein de* | *Oui, dans chaque institution, il y a toujours des résistances au changement. Un prof très* |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| ***votre établissement face à ce changement ? Si oui, pourriez-vous expliquer/illustrer ces résistances ?*** | *partout, il y a des gens qui n'aiment pas changer tandis que d'autres sont plus favorables au changement. Je connais un enseignant qui a toujours son vieux Nokia et qui utilise la calculette pour faire une addition et retaper le résultat dans le fichier Excel. Mais bon, si les gens ne veulent pas changer c'est leur problème, on ne peut pas forcer quelqu'un à changer.* | *élèves puissent utiliser à tout moment leur Smartphone, ils seraient peut-être amenés à aller sur Internet pendant les cours. Par rapport aux enseignants, il n'y a pas eu vraiment de résistances. Par contre, il y a certains vieux profs, plus vieux que moi, qui sont peut-être plus réticents à utiliser les technologies. Je constate qu'il y a quand même beaucoup de professeurs qui viennent avec leur ordinateur en classe, qui s'adaptent.* | *l'établissement mais je pense ne pas être la seule à qui ça ne plait pas.* | *ordonné, qui tenait bien ses cahiers à jour, et qui a toujours fait ça toutes ces années, ça bouleverse les habitudes. Déjà aller voir sa boite mail tout le temps, c'est intrusif donc je peux comprendre qu'à un moment donné on en a marre d'être tout le temps scotché sur son téléphone ou autre.* |
| ***Pensez-vous que les TICE ont ou auront un impact sur le mode de transmission du savoir ?*** | *Oui, on a toujours envie de davantage donner des informations puisqu'il y a davantage d'informations à portée de main. Avant les informations disponibles étaient celles données par le prof. Mais plus j'avance, plus je me dis que la compréhension est plus importante et donc je donne moins de matière qu'avant et j'essaye de faire des feedbacks. Bien entendu, cela va avoir un impact et en regardant une vidéo de 3 min, on va directement être plongé dans la matière mais d'une façon différente. L'élève sera plus motivé et le but c'est que ça soit plus didactique aussi pour l'élève que le prof qui donne son cours de façon magistrale.* | *Oui je pense que oui. Par exemple, la classe inversée m'intéresse fortement mais je n'y suis pas encore arrivée parce que cela veut dire qu'il faut les faire travailler soit en classe, et donc avoir du matériel, soit à domicile mais ils doivent travailler pas mal. J'aimerais bien arriver à ça mais je n'ai aucune formation sur cette méthode inversée mais je ne serais pas contre. Cela permettrait de développer l'autonomie des élèves mais quid, tout le monde ne bénéficie pas nécessairement d'un ordinateur, il y a peut-être un ordinateur par famille pour 3 enfants. Je crois qu'une fois de* | *Sans doute car les jeunes professeurs sont plus réactifs avec ces outils. Ces jeunes professeurs feront progresser l'école dans ce sens.* | *Tout à fait, on va vers un monde où l'élève pourra seul apprendre la matière, se prendre en charge tout seul, à l'aide des technologies. Comme pour les cours à distance, l'élève a l'enseignant après avoir vu la matière. Je ne dis pas non plus qu'il pourra se passer de l'enseignant, la machine ne remplacera pas l'enseignant. Le côté humain ne sera pas transmis pas la machine et celle-ci dira juste à l'élève qu'il a faux et ne l'aidera pas à modifier son* |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | *temps en temps pourquoi pas, mais il faut varier.* | | *raisonnement pour s'améliorer. On peut aussi surprendre l'élève et donner le cours à l'extérieur, ce qui ne serait pas forcément possible avec la technologie envisagée comme telle. Par contre, l'élève pourra apprendre davantage seul grâce à ça, s'il est absent alors il pourra aussi se mettre en ordre facilement.* |

## Annexe 6.3 : L'enseignement professionnel

| **Perception** | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Représentation des TIC(E) et relation** | | | | |
| **Questions** | **Charlotte** | **Lisa** | **Tiffany** | **Julien** |
| ***Que pensez-vous des TIC en général?*** | *Tout ce qui est TIC fait partie, selon moi, de l'évolution. On ne sait plus faire sans, on ne saurait plus s'en passer et je crois que c'est comme dans tout, il y a des avantages mais il y a aussi des revers de ces avantages en fonction de l'utilisation qu'on en fait.* | *Je suis très favorable aux TIC, je ne peux pas m'en passer car je les utilise régulièrement dans la vie de tous les jours.* | *Ce sont de bons outils, qui permettent de faire beaucoup de choses, à condition que l'homme contrôle l'outil, afin de rester dans une société conviviale dans le sens d'Illich. Je pense aussi qu'à l'heure actuelle, on ne pourrait plus s'en passer, ou difficilement. Ce sont des outils qui nous facilitent la vie.* | *Je pense que certaines évolutions sont nécessaires et apportent un réel plus dans notre métier mais je reste sceptique quant à une utilisation quotidienne et dans tous les cours des TIC. L'effet de nouveauté attire toujours les élèves mais ils se lassent très vite. De plus, l'attention de certains élèves est de moins en moins élevée et je crains* |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | | *que cela n'aide pas à améliorer cela. L'utilisation du Smartphone est difficile à contrôler dans une classe lorsque celui-ci est permis pour une activité, je préfère les ordinateurs.* |
| ***Que pensez-vous des TIC dans l'enseignement en particulier ?*** | *Dans l'enseignement, idem, je pense que ça peut être une manière incontournable de motiver les élèves, que ce soit ceux de première comme ceux de dernière année mais je pense aussi qu'il ne faut pas que ça. Je pense que ça peut être un atout, mais il ne faut pas que ça.* | *Je suis également super favorable car cela permet de varier les méthodes d'enseignement et elles constituent un gain de temps considérable pour moi.* | *Ce sont de bons outils, avec leurs forces et leurs faiblesses bien entendu. Cela peut être très intéressant, à condition de manipuler correctement l'outil mais on n'est jamais à l'abri de certains problèmes informatiques.* | *Je trouve qu'il y a encore un réel fossé entre l'arrivée du matériel dans les écoles, la formation des enseignants aux TIC et l'usage utile qu'il en est fait. Je les utilise pour le moment assez peu. Il me manque des formations spécifiques pour une meilleure utilisation.* |
| ***Quelles sont les spécificités des cours dispensés aux élèves du secteur 7 économie en ce qui concerne l'usage des TIC (par rapport aux*** | *Il y a les ordinateurs, incontestablement. Chez nous, on parle beaucoup du numérique à installer. Je trouve que le secteur 7 économie se prête relativement bien à l'usage du numérique mais cela dépend des cours. Personnellement, l'usage est minime pour mon cours. Par contre, dans le cadre de mon cours, les recherches Internet sont quand même assez régulières et je remarque que les élèves aiment bien. Je pense qu'il faut toujours les mettre dans les situations les* | *Pas plus particulièrement que les autres secteurs sans doute, l'accès à l'information et à l'actualité, ainsi que le côté « ludique » de l'image et de la vidéo sont, je pense, bienvenues dans la majorité des matières.* | *Oui, les ordinateurs sont nécessaires pour les projets des 7GTPE (entreprise d'entrainement pédagogique, dossier de qualif,...). Je trouve que le secteur 7 économie se prête bien à l'usage de ces technologies.* | *Oui, cela s'y prête car les projets dans ce secteur sont multiples et l'utilisation des TIC fait même partie des programmes de cours. Nous formons des élèves qui doivent être capables de les maitriser de manière professionnelle dans diverses situations.* |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| ***autres secteurs) ?*** | *plus concrètes, les plus pratiques possibles. Sortir de l'école et se dire qu'ils sont dans le monde du travail où ils sont de plus en plus livrés à eux-mêmes.* | | | |
| ***Quelles TIC utilisez-vous pour enseigner ? À quelle fréquence et de quelle manière utilisez-vous ces méthodes ?*** | *J'utilise de temps en temps le projecteur pour des scènes de vente, quand on rediffuse des émissions comme « Question à la Une ». Mais il ne faut pas en faire une habitude, il faut toujours essayer de varier car l'élève n'aime pas quand c'est toujours la même chose, donc je cherche à varier les méthodes d'enseignement pour que l'élève soit motivé aussi. J'utilise peut-être le projecteur 3 heures par semaine mais ça dépend du local car je n'ai pas toujours cours dans un même local donc je dépends du matériel informatique présent en classe. On peut toujours faire mieux et plus, mais je constate que plusieurs collègues s'orientent plus vers du numérique. Ne le vivant pas moi-même, je ne sais pas donner plus de détails.* | *J'utilise le projecteur qui est l'outil minimum (donc presque chaque fois), le TBI uniquement lorsqu'il est disponible. Nous manquons chroniquement de salles de PC, et je n'utilise pas la tablette même si nous avons des IPads disponibles. De temps à autre, une borne wifi.* | *En classe, j'utilise l'ordinateur et G Suite (qui me permet de travailler à distance) assez souvent.* | *En classe, j'utilise un projecteur, un tableau interactif et un ordinateur quasi à tous les cours.* |
| ***Comment la population scolaire a-t-elle changé au fil du temps par rapport à l'utilisation des technologies ?*** | *Dans certains cours, ils en ont besoin. Ils peuvent en être également demandeurs mais il faut absolument leur imposer un cadre car le danger d'Internet, par exemple, est qu'ils risquent d'aller vite en dehors du cadre. Il faut donc que ça soit pour des choses bien ponctuées, 10 minutes ou un quart d'heure et après c'est terminé.* | *Bien entendu, certaines utilisations se sont largement répandues. Néanmoins, il faut constater que les compétences de nos jeunes sont extrêmement sélectives et réduites à quelques applications.* | *Je n'ai pas assez d'ancienneté pour répondre à cela.* | *Il y a plus de problèmes de discipline concernant l'utilisation du Smartphone en classe. Certains élèves en sont mêmes dépendants. Cependant, nous constatons que les élèves ont de plus en plus de mal à utiliser un ordinateur* |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| ***Pouvez-vous me donner des exemples ?*** | | | | *car, chez eux, ils n'en utilisent pas au profit des tablettes, du Smartphone ou encore des consoles de jeux.* |
| ***Que pensez-vous des effets du numérique sur la motivation et l'apprentissage des élèves ainsi que sur les interactions en classe ?*** | *C'est une bonne chose pour la motivation des élèves mais toujours à bon escient. C'est un atout à utiliser à bon escient. Quand il y a une situation qui s'y prête mais toujours dans un cadre bien délimité.* | *Je n'y vois que des aspects positifs : motivation, rupture de rythme pour favoriser la (re)concentration, les échanges en classe ainsi que la confiance en soi des élèves lors des éventuels débats.* | *Pareil, ça dépend des élèves, des heures de cours et du travail à réaliser. Mais c'est vrai qu'une vidéo motive plus les élèves qu'un long texte à lire. Ils sont plus attentifs et souhaitent exprimer leur avis à la fin de celle-ci.* | *La motivation reste, selon moi, inchangée et l'apprentissage s'ajuste aux demandes professionnelles d'aujourd'hui. Je ne constate pas nécessairement plus d'échanges en classe suite au numérique.* |
| **Appréhensions** | | | | |
| ***Avez-vous ou avez-vous eu des appréhensions par rapport à l'utilisation de ces technologies dans votre enseignement ?*** | *Bon, moi je reste encore un peu de la vieille école mais je reconnais que c'est un outil indispensable, je reconnais qu'il faut vraiment s'y mettre et qu'il ne faut pas avoir d'appréhensions ou de peur. Mais je pense aussi que si on aime, on adhère, mais si on sait faire autrement c'est bien aussi. Je crois que le choix est à laisser à chacun d'entre nous. Ce n'est pas parce que je fais appel à quelque chose d'informatisé que je vais peut-être avoir de meilleurs résultats que sans. Cela dépend aussi des compétences que je dois faire acquérir aux élèves. Donc, des* | *Non, mais il faut apprendre à être philosophe. Parfois ça plante, ça ne démarre pas et il ne faut pas hésiter à faire confiance aux élèves qui en connaissent parfois beaucoup plus que nous et peuvent nous dépanner efficacement !* | *Oui, surtout le manque de fiabilité du matériel et l'incertitude par rapport au fait d'avoir le bon local. Sinon, pas d'appréhension concernant l'usage de ces technologies.* | *Je crains qu'un jour l'enseignant soit remplacé par une machine comme dans de nombreux secteurs, au détriment du côté humain qui ne sera pas pris en considération.* |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | *appréhensions, j'en ai eu mais je n'en ai plus maintenant et je serais plus fonceuse qu'avant mais mon dada ce n'est quand même pas celui-là. Je suis donc convaincue que les technologies sont un atout mais qu'il faut les utiliser à bon escient et pas tout le temps. Je suis convaincue que si on n'enseigne que par les technologies, les élèves décrocheraient tout autant après une heure que la méthode traditionnelle. Je pense donc qu'il faut vraiment varier et coller le plus possible à la réalité.* | | | |
| **Niveau d'équipement numérique et plan numérique** | | | | |
| ***Pensez-vous que votre établissement scolaire dispose d'un équipement informatique suffisant (pour la totalité des élèves) ? Pouvez-vous me donner des exemples*** | *Notre établissement, à l'heure actuelle, dispose d'un équipement informatique suffisant mais on peut mieux et on va vers un mieux. J'ai une présentation Microsoft tantôt qui va dans ce sens. J'ai des collègues plus jeunes qui vont également dans ce sens et qui sont intéressés par le numérique évidemment.* | *Non, il manque des salles PC. Par contre, pour le reste, ça va, on n'a pas à se plaindre.* | *Non pas du tout. Déjà, il n'y a pas assez d'ordinateurs pour les élèves, et de plus ils sont obsolètes. Il y a donc un gros manque de suivi du matériel informatique à l'école.* | *Malgré le fait que l'école est de mieux en mieux au niveau numérique (projecteurs, tableaux numériques, TBI, wifi et ordinateurs fixes), il manque parfois quelques ordinateurs et un réseau wifi pour les élèves. Sinon l'école s'améliore d'année en année.* |
| ***Existe-t-il des plans numériques au sein de votre*** | *Non, il n'y a pas de plans numériques, pourtant c'est de bonne volonté de tout le monde et on en parle de plus en plus. Mais il y aura des classes qui vont être outillées* | *Oui, mais parfois ces plans sont trop disparates. Les équipements sont bons et* | *Oui, il existe plusieurs projets numériques aux premier et deuxième degrés en lien avec les sciences et* | *Nous sommes en cours de développement d'un plan numérique qui nous placerait dans un très bon* |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| ***établissement qui favorisent l'utilisation des TIC en classe ? Si oui, lesquels ?*** | *pour le numérique certainement mais je ne peux pas en dire plus pour l'instant.* | *les formations associées aussi. Par contre c'est souvent assuré par les profs eux-mêmes en ce qui concerne les tablettes et les TBI par exemple.* | *la géo je crois mais aussi pour les tableaux interactifs et tablettes.* | *niveau d'utilisation du numérique, bon c'est un projet assez secret pour le moment donc voilà.* |
| **Maitrise** | | | | |
| ***Sur une échelle de 1 à 10, quelle note attribueriez-vous à votre degré d'expertise et de maitrise des outils numériques en classe ? Justifiez votre appréciation.*** | *Je me mets un 7/10 par rapport au matériel informatique que j'ai en classe et pour l'usage que j'en fais.* | *8/10, c'est un peu normal étant donné que je suis prof d'informatique.* | *8/10. Je ne me suis jamais sentie limitée dans l'utilisation des TICE par un manque de maitrise. Je suis loin d'utiliser tout ce que je connais.* | *Je dirais 6/10 car on a tous une certaine connaissance des outils numériques mais celle-ci reste à parfaire. Je me débrouille avec les outils que j'utilise en tout cas.* |
| ***Participez-vous à des formations qui concernent la maitrise des outils technologiques ?*** | *Par exemple, je vais m'inscrire pour des formations sur le traitement de texte (Word) et pour un logiciel comptable aussi. Je crois qu'une école qui a le numérique, les enseignants qui adorent ça vont partager avec d'autres collègues et que, de fil en aiguille, si je ne suis pas fermée, je pourrais me dire que je vais aller suivre des formations sur le numérique. Et puis si je patauge un peu,* | *Oui, même si elles sont trop rares à mon goût! Je les sélectionne moi-même.* | *Oui, j'ai récemment participé à la formation G Suite et Hannah. Je sélectionne moi-même mes formations, aucune proposition n'émane de la direction de l'établissement scolaire.* | *Je vais bientôt participer à des formations à ce sujet mais aucune n'a été proposée par la direction. Je vais les sélectionner moi-même.* |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | *je me ferais aider par un petit jeune et après je serai bien dedans. Moi je pars du principe que, mon expérience je la partage avec d'autres mais les jeunes enseignants doivent aussi partager. C'est un travail de collaboration entre professeurs. Je sélectionne moi-même les formations.* | | | |
| ***Que pensez-vous de l'efficacité de ces formations sur votre degré de maitrise des TICE ? Sont-elles suffisantes selon vous ?*** | *L'efficacité de ces formations, je ne sais pas vraiment puisque je ne les suis pas nécessairement. Oui certainement, les formations que j'ai suivies sont bien faites. Elles sont bien conçues pour faire avancer l'enseignant dans sa préparation de cours, dans l'apprentissage et dans l'enseignement. Par contre, les formations ne sont utiles que si on peut pratiquer directement après. Cela ne sert à rien d'aller à une formation si l'établissement scolaire ne dispose pas de ces outils numériques. La pratique est nécessaire après la formation sinon on oublie très vite, évidemment ça semble facile à utiliser lors de la formation. Un autre problème provient du fait que lors de ces formations, il y a tellement d'enseignants dans un petit local que cela n'est pas propice à l'apprentissage.* | *Oui elles sont efficaces mais on peut faire beaucoup plus ! Par exemple, les axer plus sur de la pratique plutôt qu'une illustration théorique. Par contre, si l'on ne pratique pas directement après la formation, on risque de perdre la moitié des informations.* | *Avec les TICE, les formations permettent de montrer ce qu'on peut faire mais la maitrise s'acquiert en les utilisant, ce qui n'est pas toujours le cas quand l'établissement scolaire ne dispose pas du matériel en lien avec la formation. La pratique est le maitre mot je dirais, car c'est bien d'aller suivre une formation mais si l'on ne pratique pas directement, on risque d'oublier très vite le contenu de la formation.* | / |
| **Impact du changement numérique sur le métier** | | | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| ***Pensez-vous que l'introduction / l'usage des TIC représente un changement majeur ou mineur dans votre profession ? Expliquez.*** | *Pour moi, à 55 ans, je dirais mineur mais c'est majeur pour les autres qui arrivent puisqu'ils sont au début de leur carrière.* | *Un changement majeur d'office. On ne peut plus concentrer une classe sans matériel. La technologie a bouleversé l'enseignement.* | *Cela pourrait être un changement majeur vu les possibilités que cela offre. Je n'ai pas assisté à ce changement vu ma courte ancienneté dans ce métier donc je me base uniquement sur mon vécu.* | *Je dirais plutôt un changement modéré car on reste encore libre de les utiliser ou pas. On n'a pas d'obligation à les utiliser, on les utilise si on en voit l'utilité.* |
| ***Comment vous qualifieriez-vous vis-à-vis de l'introduction des TIC dans l'enseignement ? Quelle est votre position vis-à-vis des TICE ?*** | *Je serais partante mais dans la mesure où l'équipe s'équipe d'abord pour ensuite faire la formation. Je n'ai aucune réticence vis-à-vis de cela. Donc d'abord l'équipement, puis je me forme et puis j'y adhère. À mon âge, si je suis une formation et que je ne peux pas appliquer après, alors je risque d'oublier très vite.* | *Oh moi je suis vraiment à fond pour l'utilisation de ces technologies à l'école, c'est certain. Comme je suis professeur d'informatique, la technologie c'est un peu ma « passion » je dirais.* | *Je trouve que c'est très bien dans certains cas mais superflu dans d'autres, dangereux toujours (risque de problèmes de vue, augmente la dépendance aux écrans, renforce la tendance sociétale du tout tout de suite, de l'attrait de l'émotionnel, du manque de concentration soutenue,...). Mais personnellement, je suis tout à fait pour l'utilisation des TIC dans l'enseignement, je n'ai aucun problème avec ça, au contraire.* | *Personnellement, je reste assez sceptique à ce sujet. J'ai quand même peur que l'enseignant ne soit remplacé par un robot. Ok, les TICE sont pratiques mais à petite dose je pense.* |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| ***Y a-t-il eu des résistances au sein de votre établissement face à ce changement ? Si oui, pourriez-vous expliquer/illustrer ces résistances ?*** | *Des résistances, il n'y en a pas. Dans tout l'établissement, il n'y a pas un seul enseignant qui va dire qu'il ne veut pas de technologie ou numérique même si certains vont mettre plus de temps tandis que d'autres vont foncer directement. Ils vont tous vouloir ça, les profs comme les élèves. Cela dépend aussi de l'approche du cours que l'enseignant veut donner, on ne sait pas tout mettre en numérique et cela dépend des compétences à enseigner.* | *Oui, il y a eu des résistances. Principalement de certains professeurs qui sont plus âgés et plus conservateurs. Mais je pense que si l'on prend le temps de leur expliquer clairement de quoi il s'agit, ils changeraient peut-être leur opinion à ce sujet.* | *Oui, principalement des résistances de la direction face au coût que cela pourrait engendrer. Également des résistances de la part de certains collègues qui préfèreraient rester sur des méthodes d'enseignement plus traditionnelles et qui ne sont pas favorables au changement.* | *Aucune, que du contraire, notre établissement vise à s'améliorer très fortement dans ce domaine. Je n'ai donc constaté aucune résistance face à cela.* |
| ***Pensez-vous que les TICE ont ou auront un impact sur le mode de transmission du savoir ?*** | *Évidemment que ça va avoir un impact, mais on ne sait pas lequel puisqu'on ne l'a pas encore fait dans l'établissement.* | *Bien entendu que les TICE ont un impact sur le mode de transmission du savoir. Le numérique est omniprésent, même ne serait-ce que les mails.* | *Oui c'est certain. Les TICE auront un impact sur le mode de transmission du savoir car l'enseignant qui donne son cours de façon traditionnelle semble dépassé à l'heure actuelle. De nos jours, un enseignant dynamique qui varie les méthodes d'enseignement semble plus motivant pour les élèves, d'autant plus s'il utilise les technologies car l'élève est né dans ce monde « numérique » je dirais.* | *Oui, bien-sûr, cela reste l'une de mes craintes car on risque de changer fondamentalement l'importance d'aller à l'école alors qu'on peut tout avoir en ligne. Je pense qu'il faut un juste milieu, sans perdre de vue le contact humain entre un professeur et ses élèves.* |