

UNIVERSITÉ DE SHERBROOKE

Faculté d'éducation

Département d'éducation

Maitrise en enseignement au secondaire

État de la situation du niveau de développement de la compétence 8 du référentiel
des compétences par les enseignants en formation professionnelle de l'École
professionnelle des Métiers

Par

Jean-François Meunier

Essai présenté à la Faculté d'éducation
en vue de l'obtention du grade de
Maître en éducation (M.Éd.)
Enseignement au secondaire

Juillet 2019

© Jean-François Meunier, 2019

UNIVERSITÉ DE SHERBROOKE

Faculté d'éducation

Département d'éducation

Maitrise en enseignement au secondaire

État de la situation du niveau de développement de la compétence 8 du référentiel
des compétences par les enseignants en formation professionnelle de l'École
professionnelle des Métiers

Par

Jean-François Meunier

A été évalué par un jury composé de :

Madame Chantale Beaucher, Ph. D. Directrice de l'essai

Madame Stéphanie Lanctôt, doctorante en éducation

Essai accepté le : __4 juillet 2019_____

À mes deux filles, Gaëlle et Meava

« On cherche parfois bien loin de ce que l'on a tout près. C'est une chose qui arrive souvent aux astronautes. », Eduardo Mendoza

REMERCIEMENTS

Il arrive un moment dans une vie où nous nous demandons ce qui se passe, ce que nous allons faire du reste de notre existence. Le début de ma quarantaine a été significatif. Elle a été le début de bien des changements. J'ai effectué des changements dans ma vie personnelle et professionnelle.

J'ai entamé des études de deuxième cycle au diplôme de deuxième cycle en intervention de la formation professionnelle (DIFP). Je me suis souvent questionné quant à la poursuite de ces études. Sans encouragement, je n'aurais pas continué. Avec Chantale Beaucher, ma directrice de recherche, j'ai eu de nombreuses discussions, j'aurais arrêté bien avant sans son soutien. Chantale m'a toujours questionné, donné les encouragements qu'il fallait. Je me souviendrai toujours de la rencontre que nous avons faite au restaurant et où elle m'avait fait faire un mindmap sur ce que je voulais vraiment. J'ai terminé le DIFP en 2016 et j'ai hésité à débiter la maîtrise en éducation. J'ai souvent eu le goût de lâcher et Chantale m'a toujours aidé à prendre la bonne décision, à regarder ce que je voulais vraiment. Mais surtout, à prendre un jour à la fois.

Chantale, j'aimerais te remercier du support que tu m'as donné dans les études de deuxième cycle. Je ne saurais le faire autrement que le dire ici. Cet essai est le fruit d'une belle collaboration. Je peux dire que j'en ai sûrement profité davantage. Tu m'as épaulé, corrigé, recorrecté, remis dans le chemin que j'imagine, je devais emprunter. Je me dis toujours que rien n'arrive pour rien. Le destin est tracé pour nous tous. Les gens que nous croisons sur notre chemin ne nous laissent jamais indifférents. Chantale a été une guide au cours des 6 dernières années. Même lorsque nous ne nous parlions pas, je pensais à ce que je devais faire. Chantale, un gros merci.

J'ai aussi commencé à enseigner à l'Université du Québec à Rimouski. J'ai côtoyé des personnes que j'aimerais remercier, puisqu'ils m'ont fait progresser dans

mes apprentissages. J'ai eu comme professeure Chantale Roussel. De nombreux conseils sont venus d'elle quant à l'écriture de mon premier livre sur l'utilisation du logiciel Civil 3D. Je dirais que j'ai vraiment appris dans l'écriture avec M^{me} Roussel. J'aimerais également la remercier de m'avoir fait progresser. Je n'oublie pas Lucie Dionne. Ayant écrit avec elle un guide à l'attention des maîtres associés, Lucie m'a également fait progresser dans l'écriture. Elle m'a aussi souvent fait réfléchir quant aux interventions avec mes étudiants. De nombreuses discussions enrichissantes avec Lucie sur ce sujet. Un gros Merci Lucie.

Depuis que je suis enseignant, plusieurs personnes m'ont côtoyé. J'affectionne particulièrement mes anciens collègues en arpentage et topographie, Jacques Meunier, Paul Thibodeau et Luc Théorêt, sans oublier Étienne Corriveau Bernard et Mathieu Lecomte. D'excellents échanges avec ces personnes d'une qualité hors pair. Merci à vous tous également de m'avoir épaulé, écouté, et même entendu chialer. Un gros merci également aux deux directions que j'ai eues, Carl Bérubé et Rod Desnoyers. Vous avez été significatifs dans mon parcours professionnel. M. Bérubé travaille toujours comme directeur à l'école professionnelle de Saint-Hyacinthe. Chaque fois que j'y vais, je n'hésite pas à aller le saluer et sa porte est toujours ouverte. M. Desnoyers est une personne de parole. Toujours prêt à défendre ses enseignants. Merci donc à vous deux.

Merci à la direction de l'École professionnelle des métiers de m'avoir permis de sonder les enseignants pour cet essai. Merci aussi à la direction générale adjointe, Mme Dominique Lachapelle pour la confiance qu'elle a dans ce projet. Merci également aux enseignants d'avoir répondu à l'appel.

Je ne saurais dire assez de mercis à ma conjointe, Pascale Marceau. Elle est celle que j'aime le plus. Elle m'a permis de faire cette maîtrise. Sans son support, je n'aurais pas avancé autant que je l'aurais voulu. Elle m'a accompagné et écouté dans les pires moments, mais surtout dans les meilleurs moments de ma vie professionnelle et personnelle. Les derniers temps ont été difficiles à cause l'écriture

de cet essai. Je peux dire que c'est le fruit d'un travail partagé. Il y a de toi dans cette maîtrise. Un gros Merci Pascale.

Merci aussi à mes deux filles, Gaëlle et Maeva. Ce sont deux filles merveilleuses que j'adore. Je me rends compte aujourd'hui que je vous ai manqué. Les années d'études sont pour le moment terminées. Papa a accompli ce qu'il voulait faire professionnellement. Merci d'avoir été compréhensive dans mes moments de panique. Comme je disais pour maman, il y a un peu de vous autres dans cet essai. Les filles, papa a terminé !

Enfin, j'ai sûrement oublié des gens. Il y en a beaucoup plus que cela que j'aimerais remercier, Patrick Morrier, Georges Morin, Alain Clark, Gérard Thibeault, Julie Dominique Thibeault, Luce Venne Forcienne, Maman, Martin, Anicia, Karl, Mélanie, et aux autres que je n'ai pas nommés.

SOMMAIRE

Jusqu'en 2003, les enseignants de la formation professionnelle devaient détenir un certificat universitaire de 30 crédits jumelé à deux ans de probation pour obtenir un brevet d'enseignement. Depuis 2003, c'est un baccalauréat de 120 crédits qui est exigé pour obtenir le brevet d'enseignement, l'autorisation permanente, au terme de leur scolarité.

Ce changement de cap dans la formation à l'enseignement des enseignants de formation professionnelle prend appui sur un référentiel de 12 compétences en enseignement imposé par le ministère de l'Éducation (2001). Parmi ces compétences s'en trouve une qui concerne les technologies de l'information et des communications (TIC). En formation professionnelle, le défi de développer cette compétence est élevé pour un grand nombre d'enseignants qui n'a pas nécessairement eu à apprivoiser les technologies dans leur métier initial. De plus, comme leur entrée en poste précède généralement le début de leur formation universitaire et que cette dernière peut s'étendre jusqu'à 10 ans, étalant d'autant le développement de la compétence TIC, la problématique d'intégration des TIC dans leur enseignement est complexe. Or, dans les faits, on ne sait pas exactement où se situe le niveau de maîtrise des TIC par les enseignants de formation professionnelle.

L'objectif de cet essai est donc de dresser un portrait du niveau de développement de la compétence 8 du référentiel des 12 compétences (MEQ, 2001) d'enseignants de formation professionnelle. Les 37 participants ont donc répondu à un questionnaire sur des manifestations observables. Nous avons recueilli des données quantitatives (des réponses situées sur une échelle de Likert) pour mesurer la perception de chacun des participants sur leur niveau de développement dans les composantes de la compétence.

Les résultats mettent en évidence un développement inégal selon le niveau de scolarité et le diplôme obtenu ou en voie de l'être (certificat ou baccalauréat). Par

contre, le niveau de développement est relativement avancé, sachant que sur les six composantes, seules deux semblent être en voie d'être atteintes selon le référentiel.

TABLE DES MATIÈRES

REMERCIEMENTS	1
SOMMAIRE	4
LISTE DES TABLEAUX	9
LISTE DES FIGURES	10
LISTE DES ACRONYMES ET ABRÉVIATIONS	12
INTRODUCTION	13
PREMIER CHAPITRE LA PROBLÉMATIQUE	16
1. ÉNONCÉ DU PROBLÈME GÉNÉRAL	16
1.1 HISTORIQUE DE L'INFORMATIQUE MODERNE	16
1.2 L'INFORMATIQUE EN ÉDUCATION	16
1.3 L'INSERTION DES ENSEIGNANTS DE LA FP	17
2. CONTEXTE	20
2.1 LE PARCOURS UNIVERSITAIRE DES NOUVEAUX ENSEIGNANTS.....	20
2.2 LE CAS DES ENSEIGNANTS À L'ÉCOLE PROFESSIONNELLE DES MÉTIERS....	21
3. RECENSION DES ÉCRITS	22
3.1 L'INTÉGRATION DES TIC CHEZ LES ENSEIGNANTS.....	24
4. FORMULATION DE LA QUESTION DE RECHERCHE.....	25
DEUXIÈME CHAPITRE CADRE DE RÉFÉRENCE	27
1. LES TECHNOLOGIES	27
2. INTÉGRATION DES TECHNOLOGIES EN ÉDUCATION	28
3. TYPOLOGIES D'INTÉGRATION DES TIC EN ENSEIGNEMENT	29
3.1 LA TYPOLOGIE DE VRIES (2001).....	33

3.2	LA TYPOLOGIE DE JANASSEN (2000)	34
3.3	LA TYPOLOGIE DE CHACÒN (1992).....	35
3.4	LA TYPOLOGIE DE SAMR.....	36
4.	LA TYPOLOGIE CHOISIE DANS LE CADRE DE CET ESSAI	38
	TROISIÈME CHAPITRE LA MÉTHODOLOGIE	41
1.	DEVIS DE RECHERCHE.....	41
2.	LA POPULATION	42
3.	L'ÉCHANTILLON.....	43
4.	OUTIL DE COLLECTE DE DONNÉES	44
5.	ANALYSE DES DONNÉES	46
6.	ASPECTS ÉTHIQUES	47
	QUATRIÈME CHAPITRE LES RÉSULTATS	49
1.	ANALYSE DESCRIPTIVE DES RÉSULTATS	49
1.1	CONNAITRE LES RÉPONDANTS	49
1.2	MAITRISE DE LA COMPÉTENCE 8	55
1.3	LES MANIFESTATIONS DANS CHACUNE DES COMPOSANTES	58
2.	INTERPRÉTATION DES RÉSULTATS.....	66
2.1	LE PORTRAIT DES ENSEIGNANTS	67
2.2	LES ENSEIGNANTS ET LA MAITRISE TIC	69
2.3	LA SCOLARITÉ INITIALE DES ENSEIGNANTS	72
2.4	EN RÉSUMÉ	73
	CONCLUSION.....	77

1.	L'ESSAI	77
2.	NOS OBSERVATIONS	78
	RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES	81
	ANNEXE A — FORMULAIRE DE CONSENTEMENT	86
	ANNEXE B — QUESTIONNAIRE SUR L'ÉTAT DE LA SITUATION	89

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 — Typologie des utilisations pédagogiques de Chacòn	39
Tableau 2 — Les composantes de la compétence 8	45

LISTE DES FIGURES

Figure 1 — Typologie des usages TIC en éducation	30
Figure 2 — Classification des applications pédagogiques de l'ordinateur Paquette (1993).....	32
Figure 3 — Les phases du modèle SAMR	36
Figure 4 — Le modèle SAMR, tiré de Levy, 2017, p. 10.....	40
Figure 5 — Répartition homme-femme en FP.....	42
Figure 6 — Tranche d'âge des participants.....	50
Figure 7 — Diplomation du métier	51
Figure 8 — Années d'expérience du métier	52
Figure 9 — Année d'expérience en enseignement	52
Figure 10 — Type d'autorisation chez les enseignants	53
Figure 11 — Type d'études universitaires	54
Figure 12 — Nombre de crédits universitaires fait parmi les participants étant au BEP	55
Figure 13 — Maitrise de la compétence 8	56
Figure 14 — Priorité de développement de la compétence 8.....	56
Figure 15 — Contenu universitaire offert au regard de la compétence 8....	57
Figure 16 — Positionnement des enseignants à l'égard de la composante 1	59
.....	
Figure 17 — Perception des enseignants à l'égard de la composante 2	60
Figure 18 — Perception des enseignants à l'égard de la composante 3	61
Figure 19 — Perception des enseignants à l'égard de la composante 4	63

Figure 20 — Perception des enseignants à l'égard de la composante 5	64
Figure 21 — Perception des enseignants à l'égard de la composante 6	66
Figure 22 — L'état de la situation du niveau de développement dans les composantes de la compétence 8 selon notre interprétation	75

LISTE DES ACRONYMES ET ABRÉVIATIONS

AFP	Attestation de formation professionnelle
ASP	Attestation de spécialisation professionnelle
BAC	Baccalauréat
BEP	Baccalauréat en enseignement professionnel
DEP	Diplôme d'études professionnel
DES	Diplôme d'études secondaires
DIFP	Diplôme en intervention en formation professionnelle
ÉPM	École professionnelle des Métiers
FP	Formation professionnelle
MÉES	Ministère de l'Éducation et de l'Enseignement Supérieur
MEQ	Ministère de l'Éducation
MELS	Ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport
OCDE	Organisation de coopération et de développement économique
TIC	Technologie de l'information et des communications

INTRODUCTION

Le système éducatif du Québec diffère de ceux d'autres pays, notamment quant à la structure de la formation professionnelle (FP). Parmi les caractéristiques distinctives de la FP se trouve le fait que les postes d'enseignement sont accessibles uniquement aux travailleurs ayant de l'expérience dans les métiers dispensés par des centres de formation professionnelle. Ainsi, les formations offertes, d'une durée de 8 mois à 2 ans et permettant d'obtenir un diplôme d'études professionnel (DEP), une attestation de spécialisation professionnelle (ASP) ou une attestation de formation professionnelle (AFP), sont dispensées par des personnes ayant au moins 3000 heures d'expérience dans des métiers aussi variés que fleuriste, mécanicien d'ascenseur ou technicien en arpentage. Pour former les futurs travailleurs, des gens de métier devenus enseignants sont appelés une fois en poste, à suivre une formation universitaire afin d'obtenir une qualification légale d'enseignement (120 crédits), laquelle est l'exigence ministérielle depuis 2003.

Les enseignants de la formation professionnelle ont donc une lourde tâche, soit celle d'enseigner en même temps qu'apprendre à enseigner. Leur parcours de formation universitaire est bâti à partir du référentiel de 12 compétences du ministère de l'Éducation (MEQ, 2001). L'une de ces compétences devant être développées concerne les technologies de l'information et des communications (TIC). Ainsi, la compétence 8 du référentiel des compétences traitant TIC doit être développée par tous les enseignants au Québec, peu importe leur secteur et leur niveau d'enseignement. Le défi est pourtant particulièrement important pour une part des enseignants de la FP, puisqu'ils sont en processus de formation universitaire en enseignement et qu'ils n'ont pas nécessairement un niveau de maîtrise à l'entrée qui soit aussi élevé que celui de leurs pairs d'autres formations à l'enseignement. L'enseignant de formation professionnelle doit donc être en mesure éventuellement, selon le MEQ :

- de manifester un esprit critique et nuancé par rapport aux avantages et aux limites véritables des TIC comme soutien à l'enseignement et à l'apprentissage ;
- de disposer d'une vue d'ensemble des possibilités que les TIC offrent sur les plans pédagogique et didactique, notamment par l'intermédiaire des ressources d'Internet, et de savoir les intégrer de façon fonctionnelle, lorsqu'elles s'avèrent appropriées et pertinentes, dans la conception des activités d'enseignement-apprentissage
- d'utiliser efficacement les possibilités des TIC pour les différentes facettes de son activité intellectuelle et professionnelle : communication, recherche et traitement des données, évaluation, interaction avec des collègues ou des experts, etc. ;
- de transmettre efficacement à ses propres élèves la capacité d'utiliser des TIC pour soutenir de façon critique et articulée la construction personnelle et collective des savoirs (p. 112).

Or, le domaine des TIC change très rapidement. Il est parfois difficile de les intégrer même au quotidien et d'autant plus dans un contexte ciblé d'enseignement et d'apprentissage. En formation professionnelle, les enseignants doivent enseigner leurs usages tant pour le métier que pour l'apprentissage, ou même, pour des activités quotidiennes. Cet essai propose donc au chapitre 1 le contexte et les défis des enseignants de FP dans l'intégration des TIC dans leur enseignement. Le chapitre 2 présente le cadre de référence sur lequel nous nous appuyons, soit la typologie de SARM (Puentedura, 2012). Le chapitre 3 établit la démarche méthodologique adoptée pour dresser un portrait du niveau de maîtrise de la compétence 8 du MEQ (2001). Les résultats présentés au chapitre 4 rendent compte d'un niveau de maîtrise satisfaisant en comparaison avec l'état des lieux présenté dans la problématique. Ainsi, de façon générale, les enseignants utilisent les TIC dans leur quotidien, autant pour leurs études universitaires pour ceux qui y sont, que dans leur enseignement. Seules deux composantes semblent être à améliorer de

façon significative, soit celle du développement professionnel et celle ayant pour visée de créer des activités pédagogiques. Cela dit, il apparait une polarisation de l'intégration des TIC selon le niveau de scolarité des personnes ainsi que selon le type de diplôme obtenu ou en voie de l'être en enseignement professionnel.

PREMIER CHAPITRE

LA PROBLÉMATIQUE

Dans ce premier chapitre, il est question de définir 1) l'énoncé général du problème, 2) de situer le contexte dans lequel se situe la problématique et 3) de recenser les écrits actuels pertinents à notre objet afin de 4) d'établir la question de recherche.

1. ÉNONCÉ DU PROBLÈME GÉNÉRAL

1.1 HISTORIQUE DE L'INFORMATIQUE MODERNE

Les technologies de l'information et des communications (TIC) sont omniprésentes dans toutes les sphères de vie. Leur présence s'est répandue dans tous les milieux depuis l'arrivée de Microsoft Windows 95 en 1995, de la démocratisation de l'Internet dans le milieu des années 1990 et de l'arrivée du réseau Internet haute vitesse au début des années 2000. Le Web 2.0 a été lancé en 2004, lors d'une conférence internationale portant sur l'Internet. Ce terme, repris par O'Reilly dans un article publié en 2005 en a posé les principes. Aujourd'hui, il est question de l'Internet des objets. Ce sont des appareils électroniques qui se connectent à Internet, que cela soit une montre ou une prise de courant domotisée. « Ainsi, l'utilisation des TIC prend une place de plus en plus grande dans le travail quotidien de tous » (Birch et Irvine, 2009 ; Teo, Lee et Chai, 2008, page?).

1.2 L'INFORMATIQUE EN EDUCATION

L'éducation s'est aussi informatisée au fil des ans. Par exemple, au Québec, l'introduction des tableaux blancs interactifs à partir de 2011 dans les salles de classe a été fortement encouragée par le ministère de l'Éducation, du Loisir et du

Sport (MELS). Les enseignants ont été pourtant nombreux à avoir des difficultés à intégrer véritablement ces outils en cohérence avec des visées d'enseignement et d'apprentissage précis. En outre, les enseignants ne disposent pas nécessairement des connaissances ou compétences appropriées pour réellement intégrer les TIC (Koehler, Mishra, Yahya, & Yadav, 2004; McGrail, Sachs, Many, Myrick, & Sackor, 2011; Villeneuve, Karsenti, Raby, et Meunier, 2012). De nombreuses études démontrent que peu d'enseignants intègrent les TIC dans leur pédagogie (Hsu, 2011; Leask, 2011; OCDE, 2011). « Ainsi, il est démontré qu'au Québec, comme partout ailleurs, que l'usage des TIC en éducation constitue un immense défi » (Underwood et Dillon, 2011). Pourtant, près d'un futur enseignant sur deux considère que la maîtrise des TIC devrait être une compétence « très importante » (Villeneuve et al., 2012). Cela dit, le développement des technologies progresse rapidement, comme le remarquaient déjà Guzman et Nussbaum en 2009 et l'intégration des TIC en éducation ne se fait pas au même rythme que leur développement (Lefebvre et Fournier, 2014).

1.3 L'INSERTION DES ENSEIGNANTS DE LA FP

Le délai entre l'embauche des futurs enseignants en formation professionnelle et la prestation de leur premier cours est rapide, souvent, il ne s'agit que de quelques jours. Alors que les nouvelles ressources enseignantes sont fréquemment embauchées dans l'urgence (Deschenaux, Monette et Tardif, 2012), elles n'ont généralement pas encore de formation en intégration des technologies de l'information et des communications en pédagogie. Leur admission subséquente à l'université pour l'obtention en cours d'emploi d'un baccalauréat de 120 crédits au cours duquel ils auront à développer douze compétences à l'enseignement (MEQ, 2001), leur permettra de progressivement développer la compétence technologique, mais de façon inégale et souvent à petites doses. Le référentiel ministériel, est divisé en quatre catégories de compétences, soit les fondements, l'acte d'enseigner, le contexte social et scolaire et l'identité professionnelle. La compétence 8, intitulée

« intégrer les technologies de l'information et des communications aux fins de préparation et de pilotage d'activités d'enseignement-apprentissage, de gestion de l'enseignement et du développement professionnel » (MEQ, 2001, p. 59), se situe dans la catégorie contexte social et scolaire.

Le contexte d'enseignement en FP, où les enseignants apprennent leur profession alors qu'ils l'exercent déjà, est particulier. La formation qui peut s'étirer sur une période allant jusqu'à dix ans est jumelée à une appropriation constante d'une nouvelle profession. En outre, les recrues doivent assumer les mêmes tâches liées à l'enseignement (Balleux, 2006 ; Deschenaux et Roussel, 2008) que leurs collègues plus expérimentés ou diplômés. Ceci implique au regard de la compétence 8, par exemple, d'utiliser des outils de communication avec des partenaires tant scolaires que du marché du travail, d'utiliser des logiciels et plateformes d'apprentissage pour planifier les cours et faire le suivi de leurs élèves. Enfin, comme étudiants universitaires, ils doivent aussi utiliser des outils informatiques comme l'ordinateur pour rédiger les travaux et effectuer des recherches à l'aide d'Internet. Pourtant, pour une part non négligeable de personnes, l'exercice du métier ne les a pas préparés à cette appropriation rapide des technologies.

En effet, plusieurs des métiers enseignés en FP recourent peu aux TIC, c'est le cas par exemple, du domaine des soins esthétiques ou de la mécanique de véhicules légers. Mes observations en tant que conseiller pédagogique et chargé de cours m'ont permis de remarquer que les enseignants, ceux qui débutent en particulier, sont souvent peu outillés face à l'intégration des TIC. Certains ont de la difficulté à utiliser les logiciels de traitement de texte ou à effectuer efficacement des recherches sur Internet. Nombreux sont ceux qui doivent faire une transition entre un usage personnel des TIC vers un usage professionnel et pour finir, l'intégrer pédagogiquement. Pour certains, le développement de la compétence 8 du référentiel ministériel sera potentiellement plus long que pour d'autres enseignants ayant déjà des connaissances de base.

Afin d'aider les enseignants à intégrer l'usage des TIC, la voie de la formation est souvent désignée comme une avenue à valoriser pour soutenir une meilleure intégration pédagogique des TIC. En effet, des recherches ont montré que « si les TIC sont intégrées dans une pédagogie traditionnelle où les élèves ne sont pas engagés activement dans leur apprentissage, elles n'auront alors peut-être pas d'effet sur leur motivation et leur réussite scolaire » (Karsenti, 2003, p. 31). Or, les nouveaux enseignants en FP, n'ayant pas ou peu d'expérience en pédagogie, sont justement portés à enseigner traditionnellement en donnant des cours magistraux, par exemple. À cet égard, « 51 % des 709 répondants actifs au baccalauréat en enseignement professionnel ayant répondu au sondage disent avoir la capacité à développer les TIC » (Deschenaux et al., 2012, p. 30). D'autres auteurs (Chai et Lim, 2011 ; Fox, 2007 ; Sang, Valcke, van Braak et Tondeur, 2010 ; Teo, Chai, Hung et Lee, 2008) mettent bien en évidence aussi la problématique chez les nouveaux enseignants alors qu'il « est de plus en plus nécessaire de former des enseignants aptes à utiliser les TIC de façon pertinente en salle de classe, voire à amener les élèves à les utiliser pour apprendre », Villeneuve, Karsenti et Collin (2013, p. 32).

Plusieurs auteurs ont développé des modèles sur l'intégration des TIC en éducation. Le modèle de Raby (2004) par exemple illustre le processus menant d'une non-utilisation à une utilisation exemplaire des TIC (Lefebvre et Fournier, 2014). Le modèle SAMR quant à lui, plus récent, schématise la manière dont un enseignant devrait dynamiser les pratiques pédagogiques. L'enseignant « utilise donc la technologie pour centrer l'enseignement sur l'élève » (Levy, 2017, page?). Le processus d'introduction de l'intégration des TIC dans l'enseignement est présenté au chapitre 2.

Le problème posé ici démontre comment, dans certains cas, le fait pour les enseignants de FP d'être en insertion et en cours de formation pendant les premières années en enseignement entre en contradiction avec les exigences auxquelles ils font face dans leur pratique quant à l'intégration des TIC en soutien à la pédagogie.

2. CONTEXTE

2.1 LE PARCOURS UNIVERSITAIRE DES NOUVEAUX ENSEIGNANTS

Un enseignant nouvellement engagé en formation professionnelle devra débiter un cursus universitaire dans une des cinq universités offrant le baccalauréat en enseignement professionnel (BEP). Ces études universitaires permettront aux enseignants de progresser dans la maîtrise des douze compétences professionnelles du ministère de l'Éducation du Québec (MEQ). Produit en 2001, le référentiel de compétences professionnelles de la profession enseignante a pour objectif d' « améliorer la qualité de la formation et d'augmenter ainsi le taux de réussite des élèves québécois » (MEQ, 2001, p. 5). La compétence 8 au cœur de cet essai concerne l'utilisation des technologies de l'information et des communications (TIC) en classe. Elle compte six composantes :

1. Exercer un esprit critique et nuancé par rapport aux avantages et aux limites véritables des TIC comme soutien à l'enseignement et à l'apprentissage, ainsi que par rapport aux enjeux pour la société ;
2. Évaluer le potentiel didactique des outils informatiques et des réseaux en relation avec le développement des compétences du programme de formation ;
3. Communiquer à l'aide d'outils multimédias variés ;
4. Utiliser efficacement les TIC pour rechercher, interpréter, communiquer de l'information et pour résoudre des problèmes ;
5. Utiliser efficacement les TIC pour se constituer des réseaux d'échange et de formation continue concernant son propre domaine d'enseignement et sa pratique pédagogique ;
6. Aider les élèves à s'approprier les TIC, à les utiliser pour faire des activités d'apprentissage, à évaluer leur utilisation de la technologie et juger de manière critique les données recueillies sur les réseaux.

C'est sur le niveau de maîtrise général de la compétence 8 et de chacune des composantes que les participants à cette recherche se sont positionnés.

2.2 LE CAS DES ENSEIGNANTS A L'ÉCOLE PROFESSIONNELLE DES METIERS

L'École professionnelle des Métiers (ÉPM) à Saint-Jean-sur-Richelieu offre 21 programmes d'études dans les secteurs de l'administration, du commerce et de l'informatique, d'alimentation et du tourisme, des bâtiments et des travaux publics, de l'entretien des équipements motorisé, de fabrication mécanique, de transport, de santé et de soins esthétiques.

Ces programmes sont offerts en enseignement collectif, sauf les programmes de dessin industriel et usinage qui sont offerts en enseignement individualisé. Aucune formation n'est donnée pour l'instant à distance. Le centre emploie environ 80 enseignants, experts de leur métier. Plusieurs d'entre eux sont encore au bac en enseignement professionnel, ils se forment donc à l'enseignement en même temps qu'ils exercent la profession.

Plusieurs des métiers enseignés à l'ÉPM recourent peu aux outils informatiques. Le mécanicien, par exemple, n'utilisera l'ordinateur que pour des recherches Internet afin de trouver des manuels d'instruction ou d'installation. Le travailleur en soudure n'aura pas à utiliser l'ordinateur dans son métier. Ainsi, plusieurs enseignants nouvellement engagés ont peu eu l'occasion de développer des connaissances des TIC dans leur milieu de travail (ce qui n'exclut pas qu'ils aient pu le faire dans leur vie personnelle). Or, très rapidement, ils sont appelés à utiliser un ordinateur pour planifier des cours, élaborer des exercices ou encore en modifier, et ce, peu importe que l'exercice du métier lui-même engage l'utilisation ou non des TIC. Les enseignants auront également à entrer les résultats des évaluations dans les différents systèmes de l'école. Ils communiqueront avec la direction ou les différents partenaires de l'école par courrier électronique. Tout ceci,

en plus de devoir recourir aux différents logiciels de projection et de présentation du centre.

Enfin, même si les enseignants utilisent les outils informatiques à la maison, cela ne veut pas dire qu'ils possèdent les acquis suffisants pour faire le transfert en pédagogie. En fait, selon Villeneuve et al. (2012), « de nombreuses études montrent que les enseignants utilisent peu les TIC pour des raisons personnelles » (p. 32). Cela se reflète chez les enseignants de l'ÉPM. Aussi, toujours selon ces auteurs :

[...] nombreux sont les enseignants qui éprouvent des difficultés avec les TIC. Ils n'ont pas toujours les connaissances, les habiletés ou les moyens nécessaires pour intégrer les TIC en classe de façon innovatrice (Koehler, Mishra, Yahya et Yadav, 2004 ; McGrail, Tinker Sachs, Many, Myrick et Sackor, 2011 cités dans Villeneuve 2011 [p. 197])

Cela dit, plusieurs auteurs tendent vers des conclusions semblables. La section suivante recense des écrits pertinents sur cet objet et qui conduiront vers la question de recherche.

3. RECENSION DES ÉCRITS

Les recherches faites chez les enseignants du secteur des jeunes au secondaire, de la formation à distance et particulièrement chez les enseignants du secteur collégial peuvent apporter un éclairage pertinent compte tenu de certaines similitudes avec la situation des enseignants de la formation professionnelle. Il y a davantage de recherches faites dans ces secteurs qu'en formation professionnelle (FP). La recension d'écrits présentée tient donc compte des écrits portant sur l'usage des technologies de l'information et des communications (TIC) chez les enseignants du secteur jeunes (primaire et secondaire) ainsi que l'enseignement au collégial.

Plusieurs recherches pointent donc vers le même constat. Les enseignants en début de carrière ne maîtrisent pas l'utilisation des TIC (Deschenaux et al., 2012 ; Villeneuve et al., 2012). Il est noté qu'une progression existe dans les utilisations

des TIC par les futurs enseignants et celles des enseignants en exercice. Ces derniers font état d'utilisations pédagogiques qui s'inscrivent à l'étape d'appropriation, c'est-à-dire qui témoignent d'activités fréquentes réalisées dans un cadre d'apprentissage actif et significatif. Des pistes à suivre pour bonifier la formation initiale sont donc proposées par différents chercheurs comme Lefebvre et Fournier, 2014. Ainsi, des travaux récents portant sur l'utilisation personnelle, professionnelle et pédagogique des TIC chez les futurs enseignants démontrent dans certains cas que

[...] les données révèlent que les utilisations personnelles et professionnelles des TIC faites par les futurs enseignants, peu importe leur année de formation, s'apparentent à celles des enseignants en exercice (Lefebvre et Fournier, 2014, p. 38).

Plusieurs outils informatiques et logiciels sont utilisés uniquement dans un contexte scolaire. Par exemple, le tableau numérique interactif (TNI) aide grandement les enseignants à présenter des diapositives lors d'un cours. Les nouveaux enseignants peuvent donc avoir des problématiques à intégrer ces TIC. Selon Mishra, Koehler et Kereluik (2009), cités par Villeneuve et *al.* (2012),

[...] les enseignants ne peuvent s'en tenir qu'à une bonne maîtrise technique des outils technologiques, ils doivent également savoir comment intégrer les TIC en classe. (p. 79)

Les TIC sont ainsi sans équivoque à développer en formation initiale. Introduire la citation... « Cela demande notamment une familiarisation avec les réseaux, une maîtrise des outils de production et de communication au regard de l'apprentissage des élèves, de la gestion de l'enseignement ainsi que du développement professionnel » (Lefebvre et Fournier, 2014, p. 39). Cette acquisition de la compétence TIC aurait, selon Villeneuve et *al.*, 2012, une grande importance pour les enseignants, mais également pour leurs élèves.

3.1 L'INTEGRATION DES TIC CHEZ LES ENSEIGNANTS

Villeneuve et *al.* (2012) constatent que le développement de la compétence technopédagogique est souvent classé « au dernier rang des priorités des enseignants en formation initiale » (p. 79). Il est mis en évidence par Lefebvre et Fournier (2014) que les étudiants en deuxième année du baccalauréat en éducation préscolaire et d'enseignement primaire utilisent principalement les outils TIC pour produire des documents dans le cadre de leurs études et pour communiquer entre eux. Par exemple, en troisième année, ils utilisent les TIC

[...] à titre personnel, pour produire des documents personnels ou scolaires ; télécharger de la musique ou des films ; rechercher de l'information sur divers sujets ; faire de petits enregistrements ; jouer en ligne et communiquer au moyen des outils de clavardage, des réseaux sociaux, du courriel ou des forums de discussion. (Lefebvre et Fournier, 2014, p. 43)

Il apparaît donc que l'intégration des TIC en enseignement comporte des défis certains. En effet, « Au Québec, il existe un fossé entre les orientations du MELs et la réalité scolaire » (Karsenti, Villeneuve et Goyer, 2006, p. 19). Une vaste étude a été effectuée à la grandeur du Québec en 2006 auprès de 6998 enseignants et 2144 futurs enseignants. Cette recherche révèle que les enseignants utilisent peu les TIC. Toujours selon cette étude, moins de 10 % des enseignants du secondaire reconnaissent utiliser les TIC en classe contre 60 % au primaire. Le problème porte particulièrement sur le type d'usage que font les enseignants des TIC. La recherche tend à démontrer que les TIC sont utilisées à des fins ludiques, de recherche d'information ou d'enseignement magistral appuyé par les TIC. Karsenti (2012) arrive à des conclusions semblables dans une recherche effectuée auprès de 2065 futurs enseignants, 410 enseignants associés et 90 superviseurs de stage : les enseignants utilisent les TIC pour planifier, communiquer, rechercher de l'information, préparer du matériel pédagogique, résoudre des problèmes ou se perfectionner.

Dans le même sens, dans leur recherche, Lefebvre et Fournier (2014), mettent en évidence que, tant en enseignement primaire qu'au secondaire, que les enseignants, de leur côté, font une utilisation professionnelle des TIC qui touche :

[...] la production et le renouvellement de matériel didactique (site de la classe, tests, matériel pour le tableau numérique interactif (TNI), le recours à Internet pour créer des activités ou rechercher de l'information ayant trait au vécu ou aux thèmes abordés en classe ainsi que l'utilisation d'outils dans différents contextes pédagogiques. (Lefebvre et Fournier, 2014, p. 45)

Or, la compétence 8 du référentiel (MEQ, 2001) indique clairement que les enseignants doivent s'approprier les TIC autant pour la planification des cours que pour les prestations elles-mêmes. Il est alors difficile pour des enseignants n'ayant pas encore débuté de cours universitaires en pédagogie de maîtriser les TIC et ça ne semble pas plus simple pour ceux qui sont en cours de formation.

Cette section a mis en évidence que les enseignants en formation professionnelle évoluent en enseignement pendant plusieurs années sans être solidement outillés en technologies et en pédagogie, ayant débuté l'enseignement sans formation universitaire en ce sens. En outre, plusieurs corps de métiers utilisent peu, voire pas du tout les TIC et de nombreuses personnes n'ont pas non plus développé leurs compétences en technologie avant leur entrée en enseignement. Cependant, il semble que la question n'ait pas fait l'objet d'études jusqu'ici et de son importance à la fois pour les enseignants en cours de formation, les universités et les centres de formation professionnelle. C'est dans cet esprit que cet essai établira un portrait de l'utilisation des TIC chez des enseignants de la FP.

4. FORMULATION DE LA QUESTION DE RECHERCHE

Comme il a été mentionné précédemment, les enseignants de formation professionnelle sont essentiellement des travailleurs provenant de l'industrie dans divers métiers professionnels et techniques. Ils réalisent, comme leurs pairs des

autres secteurs, une variété de tâches faisant appel aux technologies. Toutefois, leur contexte d'entrée dans la profession enseignante, le fait qu'ils n'aient pas nécessairement eu auparavant à se familiariser avec les technologies et le fait qu'ils se forment à l'enseignement alors qu'ils sont déjà en exercice, provoquent vraisemblablement, pour certains, des difficultés d'intégration des technologies dans leur pratique.

Afin de connaître plus précisément l'état des lieux réel, cette recherche permettra de dresser un portrait global du niveau de développement de la compétence 8 chez un échantillon d'enseignants de formation professionnelle. Il en résulte donc cette question de recherche :

Quel est le niveau de développement de la compétence 8 du référentiel des compétences professionnelles chez les enseignants de l'École professionnelle des Métiers à la Commission scolaire des Hautes-Rivières ?

DEUXIÈME CHAPITRE

CADRE DE RÉFÉRENCE

Il sera question, dans ce deuxième chapitre, d'explorer les différents concepts pouvant nous permettre de répondre à la question de recherche. Fortin (2010) explique que « le terme [concept] est une abstraction, une image mentale que l'on se fait de la réalité; il fournit un résumé d'un ensemble d'observations ou de caractères distinctifs » (p. 39). Ce chapitre propose donc d'abord de définir ce qui est entendu par technologies de l'information et des communications. Puis, comme les typologies permettent de classifier les composantes d'un concept ou d'un phénomène, nous en proposerons quelques-unes susceptibles d'éclairer l'intégration des technologies en éducation. Enfin, celle qui semble la plus cohérente pour cet essai sera proposée.

1. LES TECHNOLOGIES

Les outils informatiques, tel que nous avons vu dans le chapitre précédent, sont présents non seulement dans les maisons, mais également dans les institutions d'enseignement. Les technologies de l'information et des communications (TIC) regroupent « l'informatique, la microélectronique, les télécommunications (notamment les réseaux), le multimédia et l'audiovisuel de toutes sortes » (Basque et Lundgren-Cayrol, 2003, p. 2).

Tous ces appareils peuvent être reliés. Par exemple, les ordinateurs sont reliés à un réseau Ethernet (ensemble d'ordinateurs d'une entreprise reliés ensemble par câbles, voire par des ondes sans fils). Ces ordinateurs sont ensuite intégrés dans le réseau Internet, permettant entre autres d'accéder à des informations telles que le site de sa banque ou encore des sites d'informations. Ainsi, ces technologies :

[...] permettent de rechercher, de stocker, de traiter et de transmettre des informations, sous forme de données de divers types [texte, son, images fixes, images animées, etc.], et permettent l'interactivité entre des personnes, et entre des personnes et des machines (Basque et Lundgren-Cayrol, 2003, p. 10).

Ainsi, dans cet essai, le terme technologie est utilisé comme terme générique regroupant les outils utilisés dans le milieu scolaire afin de lire, d'écrire, de diffuser, de produire et de communiquer par le biais de tout appareil électronique, tel qu'un ordinateur, une tablette ou un téléphone intelligent, et ce, pour soutenir l'enseignement.

2. INTÉGRATION DES TECHNOLOGIES EN ÉDUCATION

Comme il est proposé dans le chapitre précédent, l'intégration des TIC en éducation a souvent été problématique dans les années passées, compte tenu, notamment de la vitesse à laquelle la technologie évolue et de l'usage qui en est fait. Récemment, Peters, Ouellet Saint-Denis, Chevrier et Leblanc (2016) ont publié des résultats qui montrent « que les futurs enseignants sont préoccupés par les compétences et les rôles de l'enseignant [...] dans l'enseignement et l'apprentissage lors de l'intégration des TIC » (p. 1). Les enseignants doivent donc apprivoiser les outils technologiques, en dépasser le simple usage, afin de parvenir à une intégration réfléchie. Le futur enseignant en formation (ou dans le cas présent, l'enseignant en formation initiale en cours d'emploi) devra non seulement utiliser les TIC, mais également réfléchir sur la façon de les intégrer dans sa classe. Donc

[...] afin de devenir un enseignant capable d'utiliser les TIC dans sa classe, l'étudiant à la formation des maîtres devra réfléchir, non seulement sur ses compétences technopédagogiques (Peraya et al., 2008, p. 11-28), mais également sur ce qu'est la technopédagogie et comment il intégrera les TIC dans sa pédagogie, que ce soit, par exemple, en ayant recours à l'ordinateur, au web, ou encore au tableau blanc interactif, dans sa future classe (Peters et al., 2016, p. 2).

Il existe plusieurs manières d'intégrer pédagogiquement les technologies de l'information et des communications dans une classe. Plusieurs auteurs ont proposé, à partir des années 80, des typologies des usages des TIC. La section suivante propose quelques-unes de ces typologies.

3. TYPOLOGIES D'INTÉGRATION DES TIC EN ENSEIGNEMENT

Une typologie permet de comprendre et d'expliquer les éléments d'un ensemble « à partir de critères jugés pertinents, qui permettent de ramener d'une façon simplifiée à quelques types fondamentaux une multiplicité d'objets ou de phénomènes distincts. » (Sauvé, 1992, dans Legendre, 1993, p. 1382) La typologie constitue donc une façon de regrouper des éléments et d'en ressortir les principaux éléments aux fins de compréhension. Cette section présente quelques typologies permettant d'éclairer la compréhension de notre objet.

Basque et Lundgren-Cayrol (2003) ont exploré 24 typologies sur les usages des TIC afin de les catégoriser. Les typologies ont été classées dans trois catégories pour l'éducation : centrées sur l'acte d'enseignement-apprentissage, centrées sur l'école, centrées sur l'apprenant.

Ainsi, la première regroupant les typologies est centrée sur l'acte d'enseignement/apprentissage. Ils définissent une situation pédagogique à l'aide de plusieurs variables. La seconde regroupe les typologies centrées sur l'école. Elle regroupe l'usage des TIC utilisé dans un même centre/école. La troisième catégorie regroupe celles centrées sur l'apprenant dans le but de regrouper les TIC pouvant supporter l'élève/l'étudiant. La figure 1 montre la classification des typologies selon Basque et Lundgren-Cayrol.

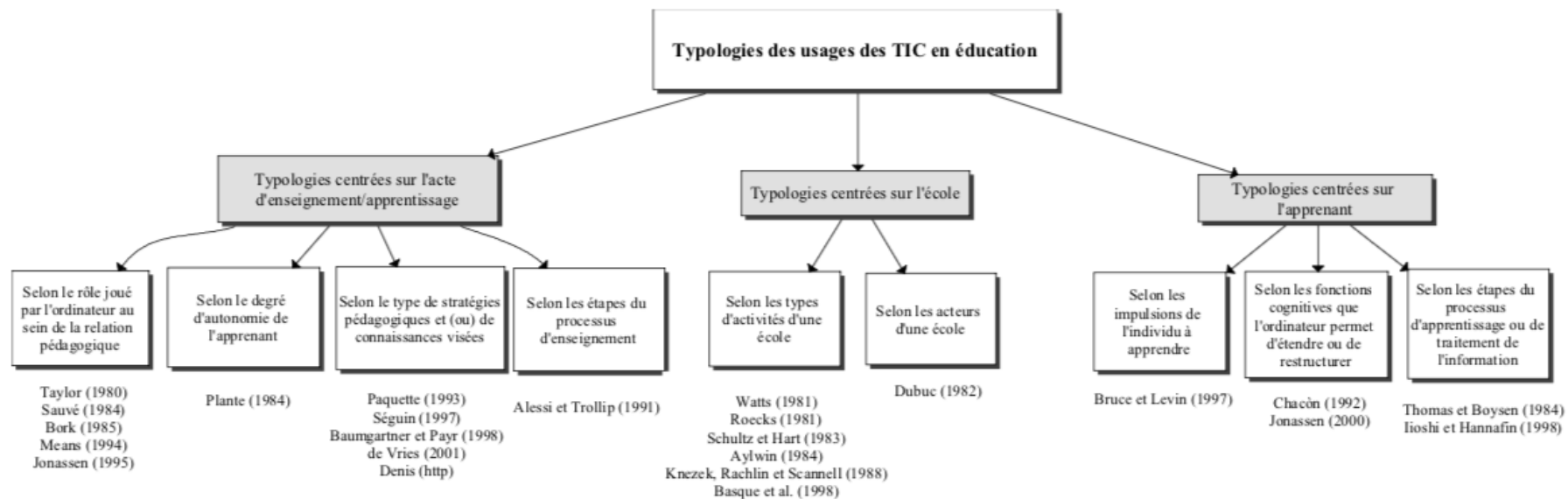


Figure 1 — Typologie des usages TIC en éducation

1.1.1 LES TYPOLOGIES CENTREES SUR L'ACTE D'ENSEIGNEMENT — APPRENTISSAGE

Trois dimensions (basées sur un modèle euristique d'apprentissage) permettent de baliser les typologies centrées sur l'acte d'enseignement-apprentissage. Elles « s'intéressent plus particulièrement au rôle spécifique adopté par ce nouvel acteur dans la relation pédagogique » (Basque et Lundgren-Cayrol, 2003, p. 8).

Cette catégorie de typologies contient la majorité (12) des 24 typologies de l'analyse de Basque et Lundgren-Cayrol (2003). Elle est découpée en quatre sous-catégories :

1. les typologies s'intéressant au rôle de l'ordinateur au sein de la relation pédagogique ;
2. celles qui mettent l'accent sur le degré de contrôle exercé par l'apprenant par rapport à celui qu'exerce l'ordinateur ;
3. celles qui regroupent les usages des TIC selon les stratégies pédagogiques et (ou) les types de connaissances que les TIC permettent de supporter ;
4. celles qui associent les TIC à des étapes spécifiques du processus d'enseignement.

Paquette (1993) représente par un cube, sa classification des applications pédagogiques de l'ordinateur. Elle « [...] comprend trois dimensions : la dimension des stratégies, la dimension des moyens didactiques et la dimension des types de connaissances visées ». Cette typologie regroupe les usages des TIC selon les stratégies pédagogiques et (ou) les types de connaissances que les TIC permettent de supporter. La figure 2 montre la Classification des applications pédagogiques de l'ordinateur de Paquette (1993).

Plus récemment, Baumgartner et Payr (1998), toujours dans la même sous-catégorie que Paquette (1993) proposent aussi une typologie des usages de l'Internet à des fins éducatives dans un cube à trois dimensions. Il y a la dimension de l'apprenant, la dimension de l'enseignement/apprentissage et la dimension de l'organisation du processus d'apprentissage.

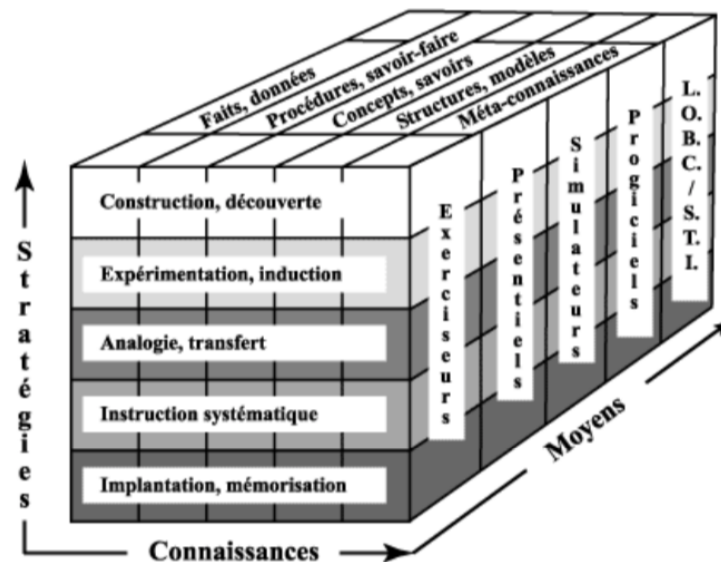


Figure 2 — Classification des applications pédagogiques de l'ordinateur Paquette (1993)

1.1.2 LES TYPOLOGIES CENTREES SUR L'ECOLE

Cette catégorie de typologies recense sept typologies centrées sur l'école. Plusieurs auteurs (Watts, 1981; Roecks, 1981; Dubuc, 1982; Aylwin, 1984) ont proposé des typologies « qui situent les applications liées à l'acte pédagogique au sein d'un ensemble plus large d'utilisations possibles de la technologie informatique dans un établissement scolaire » (Basque et Lundgren-Cayrol, 2003, p. 11). Elle contient deux sous-catégories :

1. les typologies qui associent les usages des TIC aux activités d'une école ;
2. celles qui les associent plutôt aux acteurs de l'éducation.

1.1.3 LES TYPOLOGIES CENTREES SUR L'APPRENANT

Ces typologies (5) sont centrées sur l'activité de l'apprenant. Elles sont, selon Basque et Lundgren-Cayrol (2003), inspirées du cognitivisme et du constructivisme de l'apprentissage et donc,

font référence aux impulsions naturelles des individus à apprendre, aux fonctions cognitives soutenues par les technologies, aux étapes du processus d'apprentissage ou encore aux étapes du processus humain de traitement de l'information telles que les ont définies les chercheurs en psychologie cognitive (Basque et Lundgren-Cayrol, 2003, p. 14).

Ces typologies sont divisées en trois sous-catégories :

1. celles qui classifient les usages des TIC selon les impulsions naturelles des individus à apprendre ;
2. celles qui les classifient selon les fonctions cognitives supportées par les technologies ;
3. celles qui les classifient selon les étapes du processus d'apprentissage ou encore les étapes du processus humain de traitement de l'information.

L'analyse de deux de ces typologies sera effectuée parce qu'elles sont plus récentes (11 ont été produites dans les années 1980, dix autres dans les années 1990, deux dans les années 2000 et une est sans date). Comme nous l'avons vu, les TIC évoluent rapidement, c'est pourquoi nous nous attardons aux versions les plus récentes.

3.1 LA TYPOLOGIE DE VRIES (2001)

Cette typologie est centrée sur l'acte d'enseignement-apprentissage. Dans cette typologie, trois rôles sont essentiels selon la formule « *Tutor, Tool, Tutee* » de Taylor (1980). Le premier rôle fait référence au tutoriel, c'est-à-dire que l'ordinateur agit en tant que remplaçant de l'enseignant ; le deuxième rôle fait référence aux

logiciels outils, qui étaient peu nombreux à l'époque (dans les années 1980), comme les logiciels de traitement de texte ou de traitement de l'image. Enfin, le troisième rôle est lorsque l'utilisateur programme l'ordinateur afin de converser avec lui. Dans cette typologie, l'ordinateur est un acteur dans l'apprentissage de l'apprenant. Il n'est pas passif.

Vries (2001) catégorise les technologies de l'information et des communications (TIC) selon leurs fonctions pédagogiques attribuées par leur concepteur ou les enseignants. Il y a huit fonctions pédagogiques dans son modèle. Elle ne prend pas simplement en compte l'outil,

[...] mais également le point de vue théorique sous-jacent face à l'enseignement/apprentissage (cognitivist, behavioriste, constructivist ou cognition située), la tâche généralement proposée aux élèves (lire, faire des exercices, dialoguer, jouer, etc.) et le statut accordé aux connaissances (présentation ordonnée, association, représentation, etc.) (Basque et Lundgren-Cayrol, 2003, p. 11).

Cette typologie est intéressante dans le cas où l'ordinateur est un des acteurs de l'apprentissage. Elle est proche de la formation à distance (FAD) en mode asynchrone. L'enseignant prépare son matériel à diffuser et l'élève va chercher l'information que rend disponible l'enseignant. Toutefois, ce mode de formation est peu utilisé en formation professionnelle actuellement. Les programmes de formation à distance sont plus souvent pour les métiers en administration et commerce, tel que secrétariat, comptabilité ou démarrage d'entreprise. Pour les autres métiers de la FP, des outils autres que l'ordinateur sont nécessaires (soudeuse, instruments d'arpentage) aux fins de formation. C'est donc pour ces raisons que nous n'avons pas retenu cette typologie.

3.2 LA TYPOLOGIE DE JANASSEN (2000)

Janassen a centré sa première typologie sur l'acte d'enseignement/apprentissage en 1995. Celle de 2001 est plutôt centrée sur

l'apprenant. Émergeant depuis 2000, ce type de typologie est davantage centré sur l'élève et fait référence au mode impulsif naturel de l'apprentissage et « aux fonctions cognitives soutenues par les technologies, aux étapes du processus d'apprentissage ou encore aux étapes du processus humain de traitement de l'information telles que les ont définies les chercheurs en psychologie cognitive » (Basque et Lundgren-Cayrol, 2003, p. 14). Jonassen (1995, cité dans Basque et Lundgren-Cayrol, 2003) regroupe les applications sous le terme d'enseignement assisté par l'ordinateur. Certains auteurs de typologies centrées sur l'apprenant proposent des processus d'apprentissage de ce qu'un peut faire des TIC, soit d'« Expérimenter, informer, renforcer, intégrer et utiliser » (Thomas et Boysen, 1984, cités dans Basque et Lundgren-Cayrol, 2003, p. 23).

Cette typologie, bien qu'intéressante en termes de processus d'apprentissage est peu adaptée en formation professionnelle où les élèves apprennent un métier. L'enseignant, un expert du métier, ne peut être remplacé par un ordinateur. Il n'est pas possible pour un élève d'apprendre, par exemple, la soudure par l'ordinateur. L'élève doit avoir comme modèle un enseignant qui intervient à l'instant même où un geste est posé.

3.3 LA TYPOLOGIE DE CHACON (1992)

Dans cette typologie, le traitement de l'information est au tout début du mode utilisateur. C'est la première étape et la typologie de SAMR qui sera présentée plus loin s'y appuie. Le type d'application que Chacòn fait dans ce mode utilisateur permet de passer d'un mode manuel en application technologique. Ce mode évolue également plus on maîtrise l'outil informatique.

La seconde étape de la typologie est l'interaction entre l'utilisateur et la machine (ordinateur). L'élève pourra apprendre par lui-même en utilisant des plateformes d'environnement numérique d'apprentissage, conçues par un enseignant. Des questionnaires pourront aider l'élève à progresser dans ses

apprentissages. Ainsi, le mode de communication s'apparente à celui de redéfinition du modèle où il est impossible de faire autrement.

C'est la typologie qui semble être la meilleure, compte tenu du type de formation dispensé en formation professionnelle. Par exemple, dans le programme en arpentage et topographie, l'élève apprend le dessin à la main. Par la suite, il dessinera de façon assistée par l'ordinateur. L'apprentissage se fait en premier lieu en intégrant les concepts de base, pour par la suite, intégrer un outil informatique.

3.4 LA TYPOLOGIE DE SAMR

Le modèle SAMR proposé par Puentedura (2012) décrit les phases d'appropriation du numérique. Le passage d'un outil manuel à un outil informatique demande une certaine adaptation. Bien que l'ordinateur puisse faire une multitude de choses, par exemple corriger automatiquement des textes, il est nécessaire que l'élève fasse lui-même une correction avec un dictionnaire. Ce dernier est donc un outil manuel. L'élève pourra ensuite, un logiciel de correction automatique afin de corriger les erreurs de français.

Cela dit, il y a quatre phases proposées dans cette typologie. La figure 3 illustre les phases du modèle SAMR, soit celle de la substitution, de l'augmentation, de la modification et enfin, de la redéfinition.

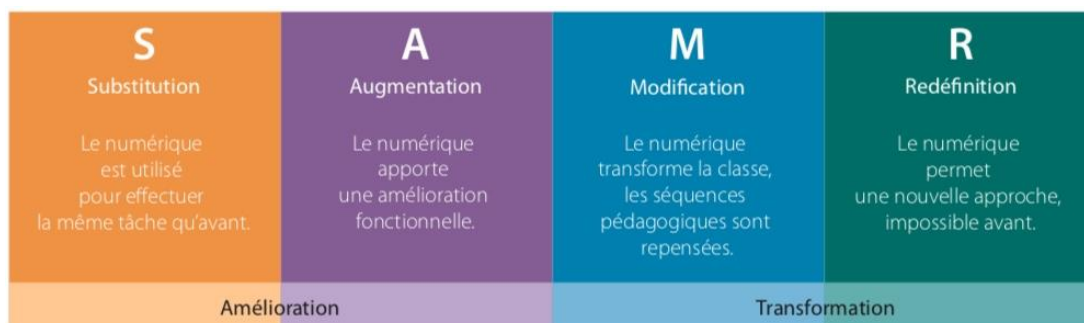


FIGURE 3 — LES PHASES DU MODELE SAMR

Voyons en détail chacune des phases du modèle proposé par Puentedura (2012) :


- Pour illustrer la phase de substitution du modèle SAMR, Levy (2017) propose le remplacement d'un outil manuel par un outil informatique. Par exemple, le remplacement de la table à dessin par un logiciel de dessin assisté par ordinateur. Il a un bénéfice potentiel, mais l'usage qui en est fait n'exploite pas les outils avancés du logiciel. Il se contente de reproduire en format numérique ce que l'élève ferait avec une feuille et des crayons. L'enseignant peut alors se poser la question par la suite sur l'avantage que cela apporte chez l'élève d'utiliser l'outil informatique.
- La seconde phase est l'augmentation, qui consiste à recourir à la technologie et lui greffer un apport supplémentaire. Par exemple, ce serait le cas d'un logiciel de dessin qui apporte des outils supplémentaires comme celle d'insérer des dessins, d'effacer ou de copier des éléments. Ces outils augmentent considérablement la vitesse à laquelle l'apprenant dessinera.
- La troisième phase est la modification. Cette phase modifie la façon de travailler avec le logiciel en permettant des choses qu'il serait autrement impossible de faire. Par exemple, l'enseignant peut annoter le dessin fait sur l'ordinateur afin d'inviter l'élève à corriger son dessin. Les annotations peuvent ainsi être effacées, sans que l'élève n'ait à refaire le dessin.
- Finalement, la quatrième phase est celle de redéfinition du modèle. Cette redéfinition implique qu'il serait impossible de faire la tâche sans le soutien d'un ordinateur. Par exemple, il devient possible d'exporter les données du dessin afin de les mettre dans des instruments d'arpentage aux fins d'implantations et de construction des routes. Sans l'ordinateur, cela serait impossible. Ainsi, « cette étape est celle qui permet de mettre en œuvre de nombreuses compétences telles que la créativité, la collaboration, la communication » (Levy, 2017, p.9).

Lorsqu'une personne se retrouve dans la troisième phase (modification), voire la quatrième (redéfinition), « Il permet, grâce aux technologies numériques, de développer des compétences que Puentedura considère comme essentielles au XXI^e siècle : analyser, évaluer et créer » (*Ibid*, p. 9).

4. LA TYPOLOGIE CHOISIE DANS LE CADRE DE CET ESSAI

La typologie SAMR est un modèle centré sur l'apprenant tel que défini par Basque et Cayrol (2003). De son côté, Chacòn (1992) classe les médias informatiques en les appelant modes utilisateurs. Il définit le mode utilisateur par l'utilisation que fait l'utilisateur de l'ordinateur dans le but d'en étendre ses fonctions. Il en identifie trois principes et associe à chacune des métaphores : le traitement de l'information (métaphore : « J'apprends en agissant »), l'interaction entre l'apprenant et la machine (métaphore : « Je m'enseigne quelque chose à moi-même ») et la communication (« J'apprends au moyen des autres »). Il y associe également un certain nombre de technologies, indiqué au tableau 1.

Tableau 1
Typologie des utilisations pédagogiques de Chacòn

<i>MODE UTILISATEUR</i>	<i>APPLICATIONS</i>			
Traitement de l'information	Traitement numérique		Édition électronique	
	Traitement de texte		Systèmes intégrés	
	Dessin assisté par ordinateur		Atelier étendu (<i>extended workshop</i>)	
	Bases de données			
Interaction	Évaluation gérée par ordinateur		Vidéo interactive	
	Enseignement assisté par ordinateur		Multimédia interactif intelligent	
	Hypermédia			
Communication	Banques interactives d'informations	Courrier électronique	Systèmes informatisés de conférences	Communication multimédia
				

Cette typologie semble donc être la plus pertinente pour cet essai, compte tenu de l'objectif et de la question de recherche qui est de faire l'état de la situation de la compétence 8 du référentiel chez les enseignants de l'École professionnelle des Métiers. Les réponses aux questions pourront nous dire dans quelle phase du modèle de SAMR se situent les enseignants.

Tel que stipulé sur le site du ministère de l'Éducation et de l'Enseignement supérieur (MÉES, 2018) : « L'élève doit être plus que jamais reconnu comme l'acteur central de sa réussite et être partie prenante des actions éducatives qui le concernent ». Pour ce faire, les enseignants doivent suivre des étapes du processus d'apprentissage qui sont d' « Expérimenter, informé, renforcé, intégré et utilisé » (selon Thomas et Boysen, 1984, cités par Basque et Lundgren-Cayrol, 2003, p. 23). Le processus de SAMR, tel que présenté dans la figure 4 (Levy, 2017), montre bien comment ce processus se déroule.

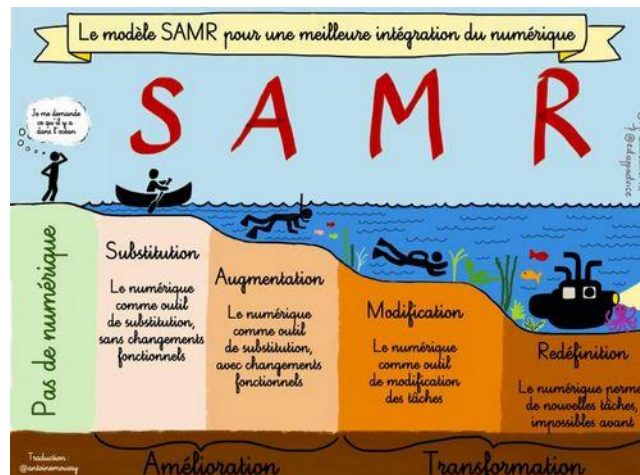


Figure 4 — Le modèle SAMR, tiré de Levy, 2017, p. 10

Les quatre étapes d'appropriation que propose le modèle SAMR constituent un processus rigoureux de progression dans l'intégration des TIC. L'évolution de l'enseignant utilisant les TIC en début de carrière vers un enseignant d'expérience peut ainsi être appréhendée à l'aide de ce modèle.

Les technologies ne cessent de changer. L'intégration en éducation reste toutefois difficile chez les enseignants, particulièrement chez ceux de formation professionnelle. Le modèle SAMR fournit une grille de lecture pour situer le niveau d'intégration des technologies dans son enseignement. Le chapitre 3 décrira la méthodologie de cet essai.

TROISIÈME CHAPITRE

LA MÉTHODOLOGIE

Dans le chapitre précédent, la typologie de SAMR a été retenue pour cet essai afin de dresser un portrait de la situation sur la compétence des technologies de l'information et des communications (TIC) chez les enseignants de la formation professionnelle (FP) de l'École professionnelle des Métiers (EPM).

Dans ce chapitre, des sous-sections traiteront du devis de recherche, de la population, de l'échantillon, de l'outil de collecte de données, de l'analyse de données, de la stratégie de collecte de données, de la collecte de données par questionnaire et des aspects éthiques.

Fortin (2010) définit le devis de recherche « comme l'ensemble des décisions à prendre pour mettre sur pied une structure permettant d'explorer empiriquement les questions de recherche ou de vérifier les hypothèses. » (p. 171) C'est ce dont il sera question dans les prochaines sections.

1. DEVIS DE RECHERCHE

Comme mentionné dans le chapitre I, peu de recherches ont été faites sur l'intégration des technologies en formation professionnelle. Les recherches effectuées dans les différentes bases de données le montrent bien. Peu de données également ciblent directement les enseignants de la formation professionnelle et leur utilisation des technologies. La recherche proposée est ainsi de type exploratoire en ce sens où elle vise à fournir les premières balises d'un phénomène peu étudié. En outre, les données recueillies seront traitées quantitativement, mais sans prétendre à une représentativité statistique. Le nombre de répondants n'est en effet pas suffisamment élevé pour aller en ce sens.

2. LA POPULATION

Fortin (2010) désigne la population comme « l'ensemble des éléments (personnes, objets, spécimens) qui présentent des caractéristiques communes » (p. 224). Dans le cas de cet essai, la population est l'ensemble des enseignants de l'École professionnelle des Métiers, qu'ils soient à contrat ou à taux horaire. Cette dernière catégorie n'est pas négligeable, car selon le rapport final de la situation de la formation professionnelle au Québec (Deschenaux et *al.*, 2012), ils comptent pour 46,2 % des enseignants de FP. La population de la recherche est donc établie à $n=80$.

Le centre de formation professionnelle est divisé en deux écoles, soit l'édifice Laurier et l'édifice Normandie. En 2000-2001, nous pouvions constater une plus forte représentativité d'hommes enseignants en formation professionnelle. Selon Deschenaux et *al.* (2012), cela tend à se modifier et il y aurait tout juste un peu plus d'hommes que de femmes (figure 5).

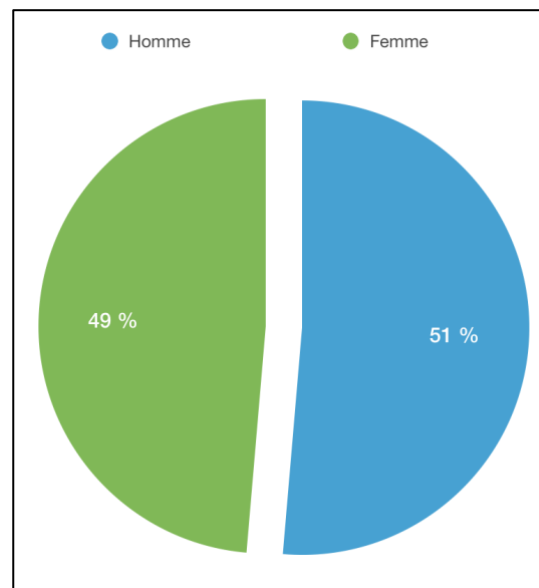


Figure 5 — Répartition homme-femme en FP

Quarante enseignants sont à l'édifice Laurier et ils enseignent dans des programmes à prédominance masculine : arpentage et topographie, dessin assisté par ordinateur, électricité, mécanique automobile, mécanique de véhicule léger, télécommunication, soudage et usinage. Deux personnes de sexe féminin enseignent dans cet édifice. Ensuite, dans l'édifice Normandie, quarante autres enseignants offrent des formations traditionnellement féminines. Ce sont des métiers de service tel que coiffure, comptabilité, préposés en établissement de santé, secrétariat, soins esthétique et soins et assistance en soins de santé. Cinq enseignants sont des hommes.

3. L'ÉCHANTILLON

Trente-sept enseignants ont participé à l'étude par le biais du questionnaire (46,2 % de la population). Certaines questions ont été nécessaires afin de dresser un portrait de l'échantillon : le genre, l'âge et l'expérience de travail. Les données recueillies ne visent pas à établir des corrélations entre les données, mais bien à connaître les enseignants ayant participé à l'étude.

Le type d'échantillonnage est non probabiliste (Fortin, 2010). Généralement, en sciences humaines, une partie de la population peut se soustraire au questionnaire, ce qui est le cas dans cet essai. Aussi, « les échantillons n'ont pas été construits dans l'objectif de rejoindre la population, et ce pour une raison ou pour une autre : les coûts, le temps, la disponibilité, l'accessibilité » (Guay, 2012). C'est le cas dans cet essai où la totalité de la population (les enseignants du centre) a bien reçu le questionnaire, mais nous savions que l'échantillon serait constitué du nombre de personnes ayant accepté de répondre, sachant que certains choisiraient, pour des raisons qui leurs sont propres, de ne pas répondre. En outre, il s'agit d'un échantillon de convenance, en ce sens où le point de départ de cet essai repose sur des constats réalisés dans notre milieu de travail. Les participants sont donc ceux qui sont dans ce milieu.

Ainsi, la majorité des enseignants a entre 40 et 49 ans alors que la moyenne d'âge se situait à 43,1 en 2000-2001 et à 45,2 en 2009-2010 (Deschenaux et coll., 2012). Ils détiennent un brevet d'enseignement pour la plupart et ils ont entre 10 et 19 ans d'expérience en enseignement. Certains enseignants sont en début de carrière, soit moins de 5 ans (n=4). La présentation détaillée des participants à l'étude sera proposée dans le chapitre 4.

4. OUTIL DE COLLECTE DE DONNÉES

L'outil de collecte de données utilisé est Google Forms. Le questionnaire développé a été envoyé à tous les enseignants (80) de l'ÉPM durant la période du 3 mai au 17 mai 2019 (Annexe A et B). Le questionnaire a été utilisé pour tenir compte du but de l'essai, soit celui d'avoir l'état de la situation chez le plus d'enseignants possible à l'ÉPM. L'entrevue n'a pas été privilégiée, car cette dernière aurait concerné un plus petit nombre d'enseignants, dans la mesure où ce type d'outil de collecte de données va généralement plus loin dans la compréhension d'une expérience ou d'un phénomène vécu par des personnes. Dans ce cas, l'entrevue était donc moins pertinente que le questionnaire.

La première section comprend les caractéristiques sociodémographiques. Nous avons donc demandé le genre, l'âge du participant et le programme d'enseignement. Cette partie nous permet de connaître les différents groupes d'enseignants de l'école en les classant selon ces caractéristiques. La deuxième section du questionnaire comprend les questions reliées à l'expérience de travail, telles que le nombre d'années d'expérience et le type d'autorisation légale d'enseignement dont ils disposent. La troisième section comprend les questions portant sur le degré de développement des composantes de la compétence 8 du référentiel des compétences du MEQ (2001). Ces composantes sont présentées au tableau 2. Le niveau de maîtrise est aussi indiqué dans ce tableau et a servi d'exemple aux répondants quant à ce qui est attendu dans la compétence 8.

Tableau 2
Les composantes de la compétence 8

Intégrer les technologies de l'information et des communications aux fins de préparation et de pilotage d'activités d'enseignement-apprentissage, de gestion de l'enseignement et de développement professionnel.	
Composantes	Niveau de maîtrise attendu
Exercer un esprit critique et nuancé par rapport aux avantages et aux limites véritables des TIC comme soutien à l'enseignement et à l'apprentissage, ainsi qu'aux enjeux pour la société.	<p>Au cours et au terme de sa formation à l'enseignement professionnel, l'étudiante ou l'étudiant doit être en mesure :</p> <ul style="list-style-type: none"> • de manifester un esprit critique et nuancé par rapport aux avantages et aux limites véritables des TIC comme soutien à l'enseignement et à l'apprentissage ; • de disposer d'une vue d'ensemble des possibilités que les TIC offrent sur les plans pédagogique et didactique, notamment par l'intermédiaire des ressources d'Internet, et de savoir les intégrer de façon fonctionnelle, lorsqu'elles s'avèrent appropriées et pertinentes, dans la conception des activités d'enseignement-apprentissage • d'utiliser efficacement les possibilités des TIC pour les différentes facettes de son activité intellectuelle et professionnelle : communication, recherche et traitement des données, évaluation, interaction avec des collègues ou des experts, etc. ; • de transmettre efficacement à ses propres élèves la capacité d'utiliser des TIC pour soutenir de façon critique et articulée la construction personnelle et collective des savoirs.
Évaluer le potentiel didactique des outils informatiques et des réseaux au regard du développement des compétences des programmes de formation.	
Communiquer à l'aide d'outils multimédias variés.	
Utiliser efficacement les TIC pour rechercher, interpréter et communiquer de l'information et pour résoudre des problèmes.	
Utiliser efficacement les TIC pour se constituer des réseaux d'échange et de formation continue concernant son propre domaine d'enseignement et sa pratique pédagogique.	
Aider les élèves à s'approprier les TIC, à les utiliser pour faire des activités d'apprentissage, à évaluer leur utilisation de la technologie et à juger de manière critique les données recueillies sur les réseaux.	

Les questions du formulaire étaient fermées, sauf une qui était ouverte. Cette dernière question a permis aux participants d'expliquer pourquoi ils accordent une

priorité au développement de la compétence 8 dans leur cheminement professionnel.

Les données de nature quantitative recueillies dans l'ensemble du questionnaire (sauf la question ouverte) ont ensuite été transférées dans un fichier Excel et ont été transformées en pourcentage afin d'en faciliter la description et l'analyse. Des tableaux et graphiques ont été générés dans l'objectif de fournir des portraits de chacune des réponses. Ensuite, certains croisements ont été réalisés au fil de l'analyse et de la description des données.

5. ANALYSE DES DONNÉES

Les données recueillies sont de nature quantitative. L'utilisation du logiciel Google Forms a permis de recueillir les données et de les rassembler dans un chiffrier de données aux fins d'analyse. Par croisement, nous avons pris certaines données afin de décrire des phénomènes qui nous semblaient pertinents dans cet essai (en particulier avec l'expérience en enseignement, le diplôme et le métier avec des réponses relatives aux composantes de la compétence). Nous avons aussi assemblé des données d'une même composante pour en faire ressortir des observations mesurables. Nous avons utilisé les filtres disponibles dans le chiffrier de données afin de trier certaines données.

Outre les questions sociodémographiques, les réponses portant sur les composantes de la compétence 8 ont été situées sur une l'échelle de Likert. Développée par un psychologue américain, Rensis Likert, cette échelle permet à une personne en une ou plusieurs affirmations (énoncés ou items) d'exprimer son degré d'accord ou de désaccord. L'échelle comprend une gradation comprenant cinq ou sept choix de réponse. Dans les questions posées aux participants, l'échelle a été, par exemple :

1. Jamais
2. Rarement

3. Parfois
4. La plupart du temps
5. Toujours

Les questions ont été développées à partir du tableau des douze compétences professionnelles, de leurs composantes (MEQ, 2001) et des manifestations observables développées par le programme de baccalauréat en éducation préscolaire et d'enseignement primaire de l'Université de Montréal (2012) afin de s'assurer de recueillir la bonne information. Ce choix a été fait en raison du niveau de vulgarisation des énoncés. En effet, la formulation ministérielle peut être rebutante ou obscure pour des enseignants en début de parcours universitaire. Nous avons donc questionné les enseignants sur leur degré de compréhension de ces manifestations.

Un prétest a été effectué auprès de deux personnes volontaires. Le questionnaire a été également soumis à la direction générale adjointe et à direction de l'école afin d'obtenir l'autorisation de le faire parvenir aux enseignants.

6. ASPECTS ÉTHIQUES

Les enseignants de l'ÉPM ont tous été invités à participer au sondage anonymement. Les informations concernant les aspects de confidentialité leur ont été transmises (Annexe A). Ainsi, ils ont pu comprendre qu'ils étaient libres de participer à cette collecte de données. Les participants ont été avisés que les données seront détruites à la suite de cet essai.

Étant collègue des enseignants de l'École Professionnelle des Métiers, il était important de ne pas pouvoir cibler les enseignants afin de garantir la confidentialité des informations nous ayant été transmises. Il n'est donc pas possible de savoir à partir de quel ordinateur le questionnaire a été rempli. Il n'est pas possible non plus de connaître le nom de l'enseignant puisque nous n'avons pas demandé cette information.

QUATRIÈME CHAPITRE

LES RÉSULTATS

Ce chapitre présente les résultats de l'état de la situation dans chacune des composantes de la compétence 8 — intégrer les technologies de l'information et des communications aux fins de préparation et de pilotage d'activités d'enseignement-apprentissage, de gestion de l'enseignement et de développement professionnel (MEQ, 2001). Comme décrit dans le chapitre 3, cette compétence comporte six composantes.

Ce chapitre décrit les résultats obtenus pour chaque question posée aux enseignants de l'École professionnelle des Métiers. La première section dresse un portrait des répondants, la seconde partie situe les enseignants sur le niveau de maîtrise de la compétence 8 et la dernière section sur la maîtrise des composantes.

1. ANALYSE DESCRIPTIVE DES RÉSULTATS

L'École professionnelle des Métiers comprend 83 enseignants. Ils ont tous été sollicités pour répondre à un questionnaire. Vingt-neuf d'entre eux ont répondu au questionnaire en ligne et huit ont répondu à l'aide du formulaire papier pour un échantillon total de 37 personnes (46,2 % de la population).

1.1 CONNAITRE LES REpondants

Cette première section décrit les caractéristiques sociodémographiques des répondants, en fonction du genre, de l'âge, de la diplomation en lien avec le métier initial.

1.1.1 LE GENRE DES REpondANTS

La proportion des répondants est équivalente. Ils sont représentés par une proportion de 49 % d'enseignantes contre 51 % pour les enseignants.

1.1.2 L'AGE DES REpondANTS

Les participants de 40 à 49 ans représentent tout près de 38 % de l'ensemble des personnes ayant répondu au questionnaire tel que montré dans la figure 6. Les 50 à 59 ans quant à eux en représentent 27 % et les 30 à 39 ans, 19 %. Quant aux participants de 60 à 65 ans, ils sont 11 %. Finalement, les enseignants de 25 à 29 ans représentent 5 % des répondants. Il est à noter qu'il n'y a pas d'enseignants en bas de 24 ans.

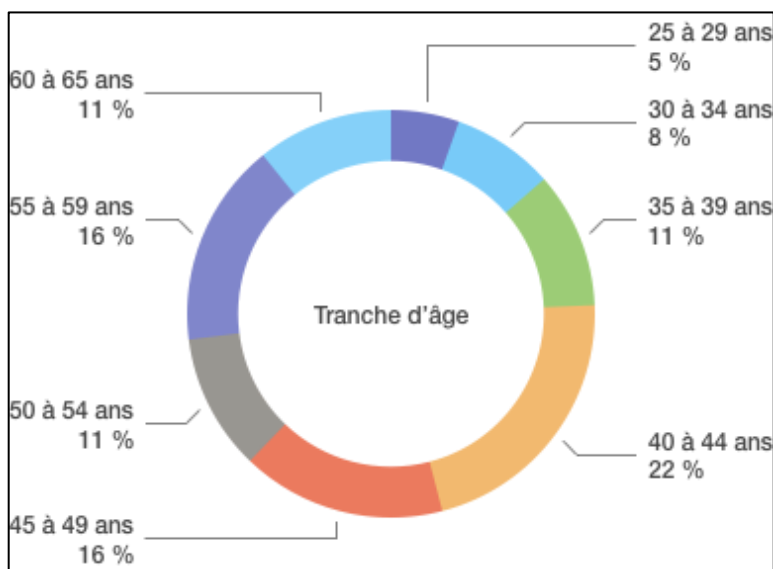


Figure 6 — Tranche d'âge des participants

1.1.3 LA DIPLOMATION EN LIEN AVEC LE METIER INITIAL

Les répondants ont dû préciser le type de diplôme détenu en lien avec le métier initial. Il apparaît que la plupart disposent d'un DEP (29 %) ou d'un DEC (29 %) pour un total de 58% des répondants. Par ailleurs, on remarque que 26 % des personnes ayant répondu au questionnaire possèdent un diplôme universitaire de premier cycle.

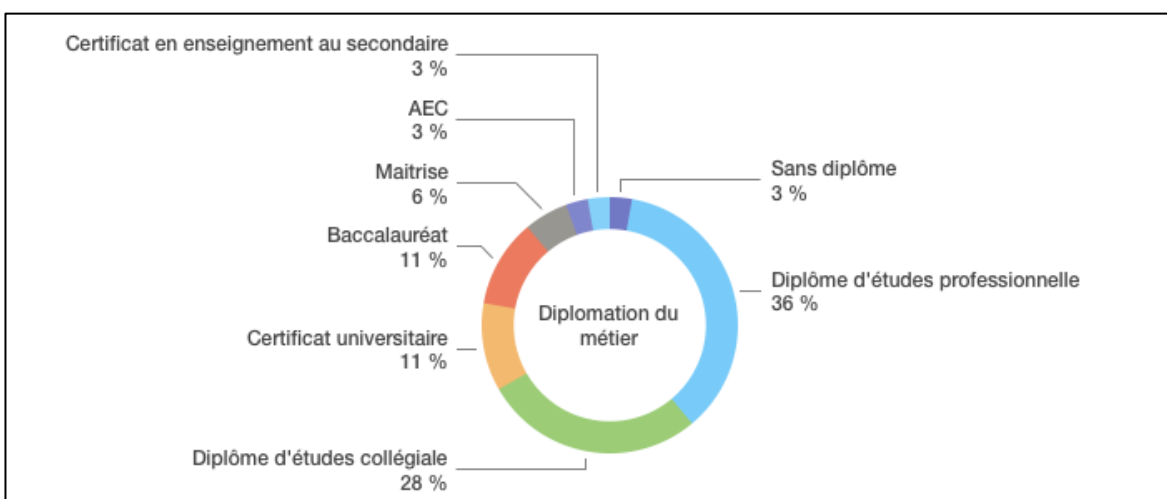


Figure 7 — Diplomation du métier

1.1.4 LE NOMBRE D'ANNEES D'EXPERIENCE AVANT D'ENSEIGNER

Les réponses à la question portant sur le nombre d'années d'expérience dans le métier initial avant de passer à l'enseignement permettent de constater que plus du tiers des répondants avait cumulé en moyenne de 10 à 14 ans (38 %) d'expérience de travail. À l'autre extrémité du spectre, il apparaît que 11 % (n=4) des répondants ont moins de 5 ans d'expérience de travail.

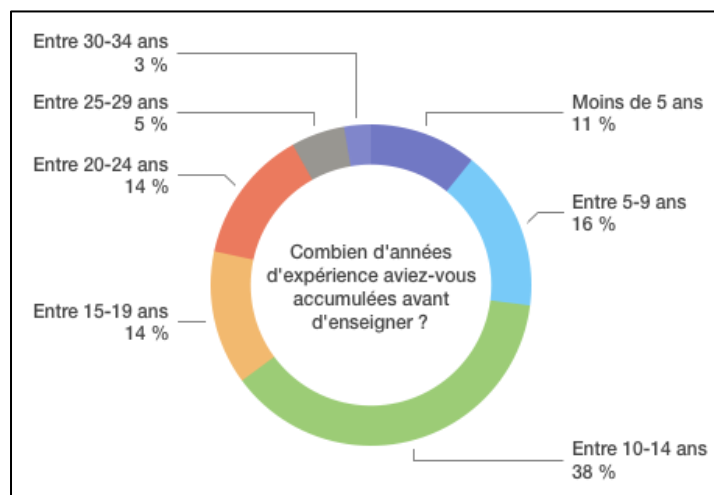


Figure 8 — Années d'expérience du métier

1.1.5 NOMBRE D'ANNEES D'EXPERIENCE EN ENSEIGNEMENT

Les données recueillies laissent voir une importante vague d'embauches entre 2010 et 2019, le nombre de répondants étant entrés en poste dans ces années est de 19 (51 %). Toutefois, les nouveaux enseignants (moins de 5 ans d'expérience en enseignement) sont au nombre de 10 (27 %). Pour l'ensemble de l'échantillon, une moyenne de 12 ans d'expérience en enseignement est observée.

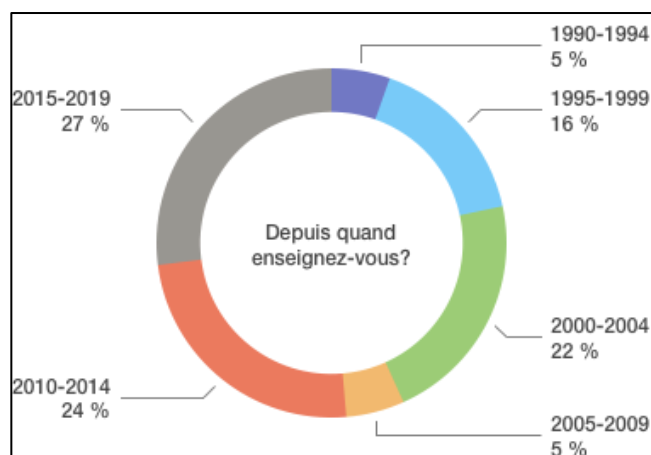


Figure 9 — Année d'expérience en enseignement

1.1.6 LE TYPE D'AUTORISATION D'ENSEIGNEMENT

Nous observons que près de la moitié des répondants détiennent un brevet d'enseignement (49 %, n=18). Certains disposent d'une tolérance d'enseignement (14 %, n=5). Cette forme d'autorisation provisoire permet à une école d'embaucher une personne non légalement qualifiée pour, par exemple, pallier un manque d'enseignants légalement qualifiés. Elle n'est valide que pour une durée d'un an. D'autres participants détiennent une autorisation provisoire d'enseigner (24 %, n=9) ou une licence d'enseignement (5 %, n=2). Ces dernières sont accessibles sous certaines conditions à l'obtention de 90 crédits au BEP, doivent être renouvelées et mènent au brevet d'enseignement (à la fin du programme de baccalauréat).

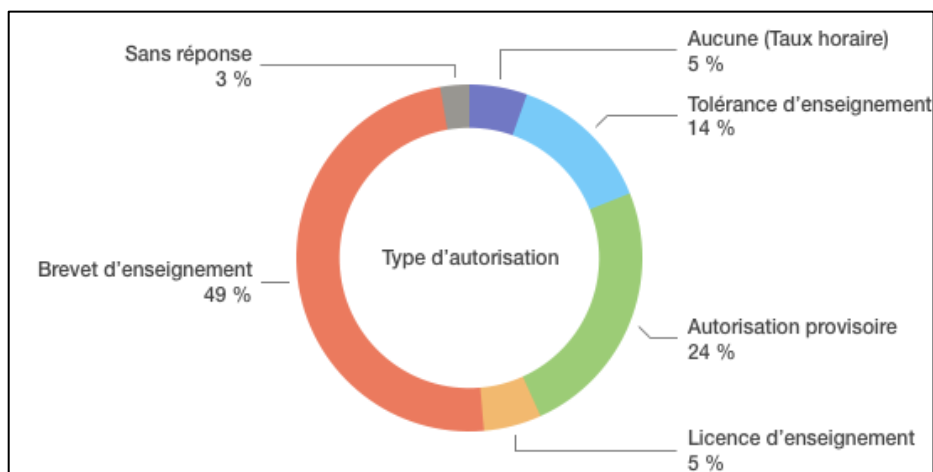


Figure 10 — Type d'autorisation chez les enseignants

1.1.7 TYPE D'ETUDES EN ENSEIGNEMENT PROFESSIONNEL

Près de 30 % (n=11) des répondants ont terminé un certificat universitaire en enseignement professionnel (30 crédits, exigés jusqu'en 2003). Une autre partie des répondants sont actuellement aux études au BEP (n=13). Nous constatons que 11 % (n=4) ont interrompu leurs études universitaires et que 3 personnes (8 %) n'ont pas d'études en enseignement, ce qui est cohérent avec les données précédentes concernant le type d'autorisation d'enseignement détenu (les personnes à taux horaire ne sont pas tenues d'entreprendre des études universitaires).

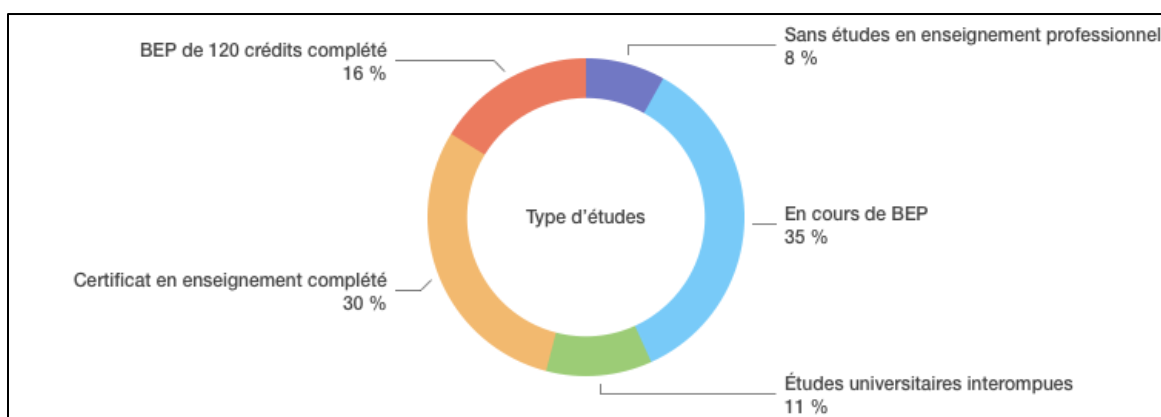


Figure 11 — Type d'études universitaires

1.1.8 LE NOMBRE DE CREDITS COMPLETES PAR LES ETUDIANTS AU BEP

La moyenne des crédits cumulés parmi les 14 personnes fréquentant actuellement un programme de BEP est de 52 crédits. Deux personnes sont à 111 crédits et 4 personnes ont moins de 20 crédits.



Figure 12 — Nombre de crédits universitaires fait parmi les participants étant au BEP

1.2 MAITRISE DE LA COMPETENCE 8

Une seconde partie du questionnaire proposait aux participants de se prononcer sur la compétence 8 dans son ensemble, sur le niveau de priorité accordé à son développement et sur leur perception du contenu proposé par leur université d'attache.

1.2.1 PERCEPTION DE MAITRISE DE LA COMPETENCE DANS SON ENSEMBLE

En premier lieu, les répondants se sont positionnés sur la perception de la maîtrise de la compétence dans son ensemble. Ainsi, certains des enseignants (14 %) disent maîtriser cette compétence, alors que 59 % de l'échantillon estiment la maîtriser moyennement. À l'opposé, il apparaît que 8 % seulement des répondants considèrent ne pas maîtriser la compétence.

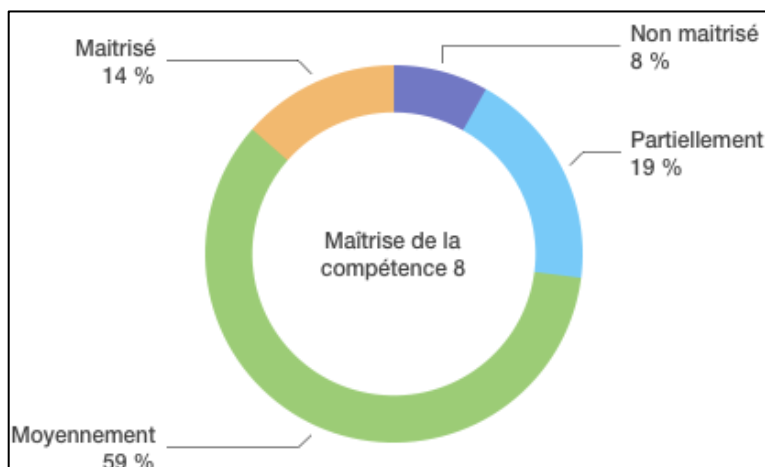


Figure 13 — Maitrise de la compétence 8

1.2.2 LA PRIORITE DE DEVELOPPEMENT DE LA COMPETENCE 8

Nous observons que 18 % (n=6) des répondants priorisent toujours le développement de la compétence 8 dans leur cheminement professionnel et que 42 % (n=15) le font la plupart du temps. Certains (33 %, n=13) estiment peu prioriser le développement de cette compétence.

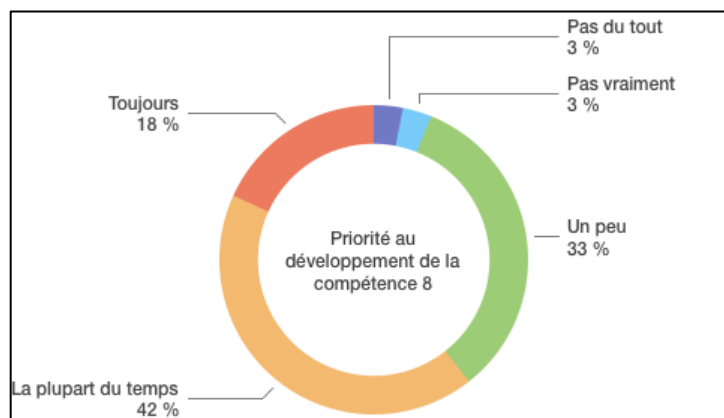


Figure 14 — Priorité de développement de la compétence 8

1.2.3 CONTENU UNIVERSITAIRE OFFERT AU REGARD DE LA COMPÉTENCE 8

Il a été demandé aux enseignants s'ils considéraient que leur université d'appartenance leur a offert le contenu nécessaire au développement de la compétence 8. Les réponses sont distribuées sur toute l'échelle proposée. Ainsi, 16 % (n=6) ont répondu très bien et suffisamment bien et 48 % (n=18) pas du tout et plutôt mal. Le plus grand nombre de répondants (35 %, n=13) ont répondu avoir été soutenus plutôt bien.

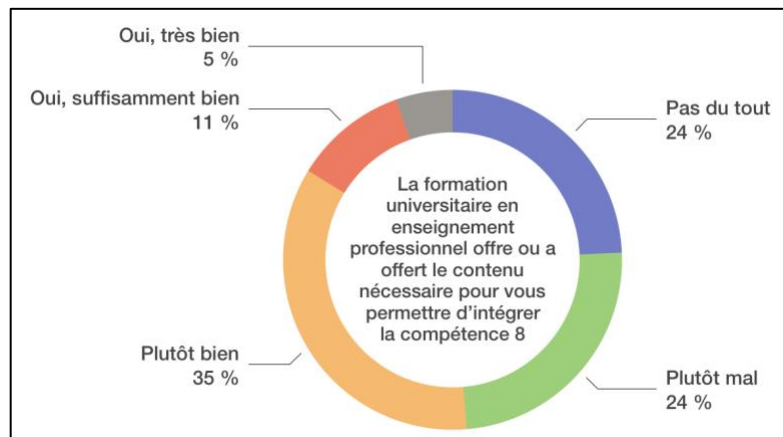


Figure 15 — Contenu universitaire offert au regard de la compétence 8

1.3 LES MANIFESTATIONS DANS CHACUNE DES COMPOSANTES

Cette section reprend une à une les composantes soumises à l'appréciation des participants. Pour chacune d'entre elles, la distribution des réponses est présentée en fonction du positionnement des participants au regard des manifestations observables de la composante.

1.3.1 COMPOSANTE 1 — EXERCER UN ESPRIT CRITIQUE ET NUANCE PAR RAPPORT AUX AVANTAGES ET AUX LIMITES VÉRITABLES DES TIC COMME SOUTIEN A L'APPRENTISSAGE, AINSI QU'AUX ENJEUX POUR LA SOCIÉTÉ

D'abord, les enseignants se sont positionnés sur deux manifestations observables de cette composante. Dans la figure 16, le bleu représente la perception des enseignants quant à la reconnaissance des TIC et de leur rôle dans l'apprentissage ainsi que de leur place dans la vie des élèves et dans la société en général. En vert, ils précisent s'ils justifient l'usage des TIC tout en tenant compte de leur vision de leur rôle dans l'enseignement et l'apprentissage. La barre complète représente l'addition des deux manifestations de la composante. Nous pouvons alors constater qu'une manifestation est plus marquée que l'autre à l'aide de cette barre.

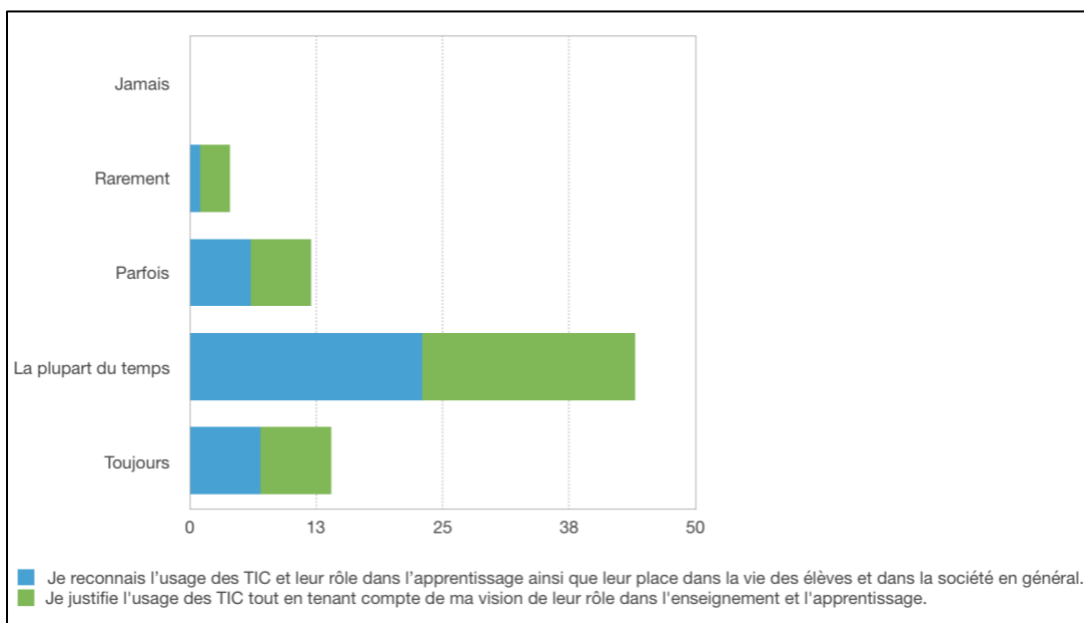


Figure 16 — Positionnement des enseignants à l'égard de la composante 1

Nous constatons que les enseignants estiment se situer avantageusement au regard de la maîtrise de cette composante. Ils annoncent être en mesure, la plupart du temps (59 %), d'exercer leur esprit critique en reconnaissant et en justifiant l'usage des TIC, leur rôle et leur place dans la vie des élèves et dans la société ainsi que de tenir compte dans leur rôle, l'enseignement et l'apprentissage. Certains enseignants (19 %) prétendent être en mesure de toujours le reconnaître et le justifier. Seuls 21 % des enseignants disent exercer de rarement à parfois leur esprit critique au regard de cette composante.

1.3.2 COMPOSANTE 2 — ÉVALUER LE POTENTIEL DIDACTIQUE DES OUTILS INFORMATIQUES ET DES RESEAUX EN RELATION AVEC LE DEVELOPPEMENT DES COMPETENCES DU PROGRAMME DE FORMATION

Nous avons demandé aux enseignants de se situer pour cette composante au regard des manifestations observables. Cette fois, la figure 17 représente la

répartition des réponses en fonction de trois manifestations. Le bleu représente la perception des enseignants de s'informer sur des ressources technologiques et de la pertinence de leurs usages en fonction des intentions pédagogiques. En vert, ils identifient des ressources technologiques et des usages pertinents en fonction des intentions pédagogiques et en jaune ils identifient des ressources technologiques et des usages pertinents en fonction des intentions pédagogique et en tiennent compte dans la planification globale de l'année. La barre complète représente l'addition des trois manifestations de la composante.

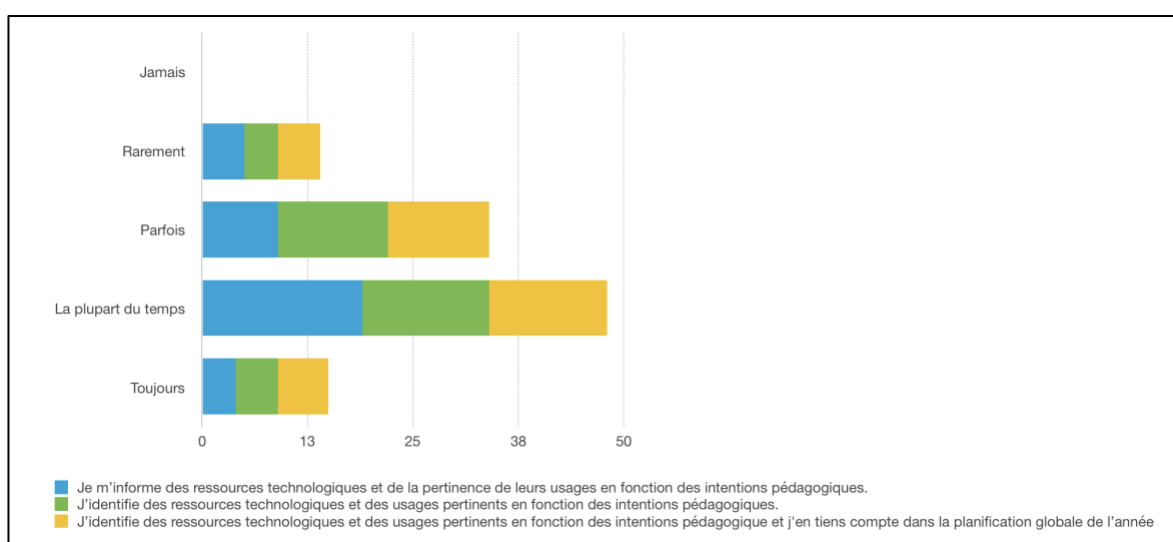


Figure 17 — Perception des enseignants à l'égard de la composante 2

Les enseignants affirment évaluer la plupart du temps le potentiel didactique des outils informatiques en lien avec le développement des compétences du programme de formation, et ce, dans une proportion de 43 % de l'échantillon. Notons que 14 % annoncent être toujours en mesure de le faire. Nous observons également que plusieurs enseignants (31 %) évaluent parfois le potentiel didactique et que 13 % le font rarement. Aucun enseignant n'évalue jamais le potentiel didactique des outils TIC.

1.3.3 COMPOSANTE 3 — COMMUNIQUER A L'AIDE D'OUTILS MULTIMEDIAS VARIES

Cette composante comprend deux manifestations observables sur lesquelles les enseignants ont eu à se prononcer. La figure 18 représente donc la répartition des réponses en fonction des deux manifestations. Le bleu représente la perception des enseignants de communiquer par le biais des TIC avec leur direction et leurs collègues à des fins d'information et de collaboration et en vert, de communiquer par le biais des TIC avec les élèves à des fins d'information et de collaboration. La barre complète représente l'addition des deux manifestations de la composante.

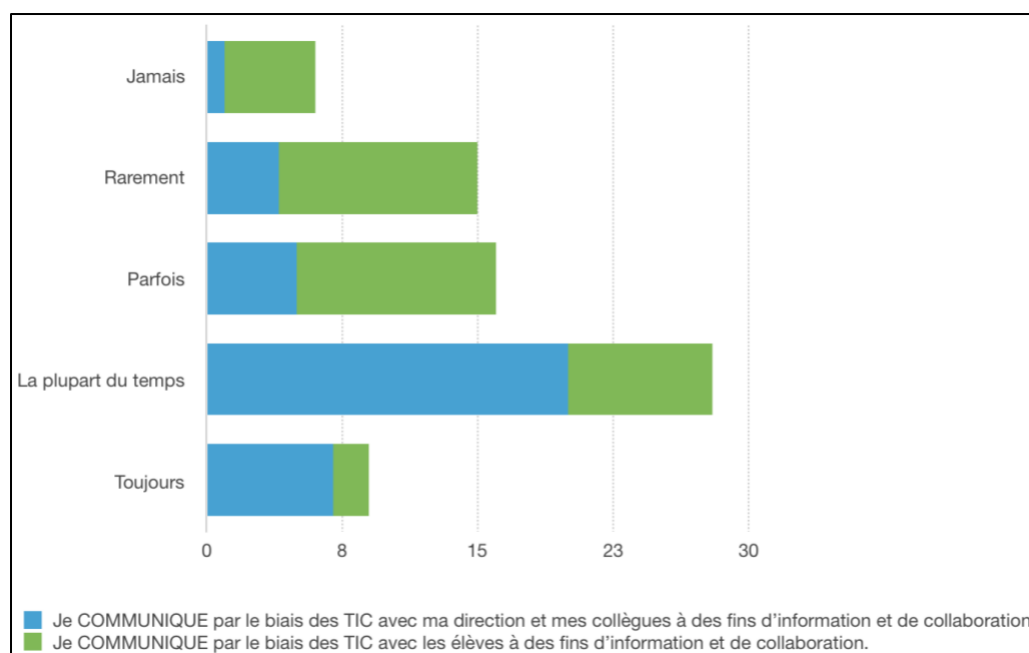


Figure 18 — Perception des enseignants à l'égard de la composante 3

Les réponses obtenues nous permettent de constater que les enseignants recourent aux TIC pour communiquer avec les collègues et la direction la plupart du temps, voire toujours, dans une proportion de 73 %. Toutefois, ils ne le font avec les élèves que dans une proportion de 27 %. Nous observons qu'en moyenne, 22 % des répondants communiquent parfois ou rarement en utilisant les TIC, mais de façon plus marquée avec les élèves qu'avec la direction. Certains enseignants ne

communiquent jamais avec la direction (n=1) ni avec des élèves (n=5) à l'aide des TIC.

1.3.4 COMPOSANTE 4 — UTILISER EFFICACEMENT LES TIC POUR CHERCHER, INTERPRETER ET COMMUNIQUER DE L'INFORMATION ET POUR RESOUDRE DES PROBLEMES

Les enseignants ont dû se situer dans les deux manifestations observables suivantes concernent la composante 4. La figure 19 symbolise ainsi la répartition des réponses. Le bleu représente la perception des enseignants quant à leur utilisation efficace des TIC pour rechercher, interpréter et communiquer de l'information et pour résoudre des problèmes. En vert, il s'agit de leur perception de la fréquence à laquelle ils guident et documentent la démarche des élèves pour mieux soutenir leur exploitation des ressources numériques. La barre complète représente l'addition des deux manifestations de la composante.

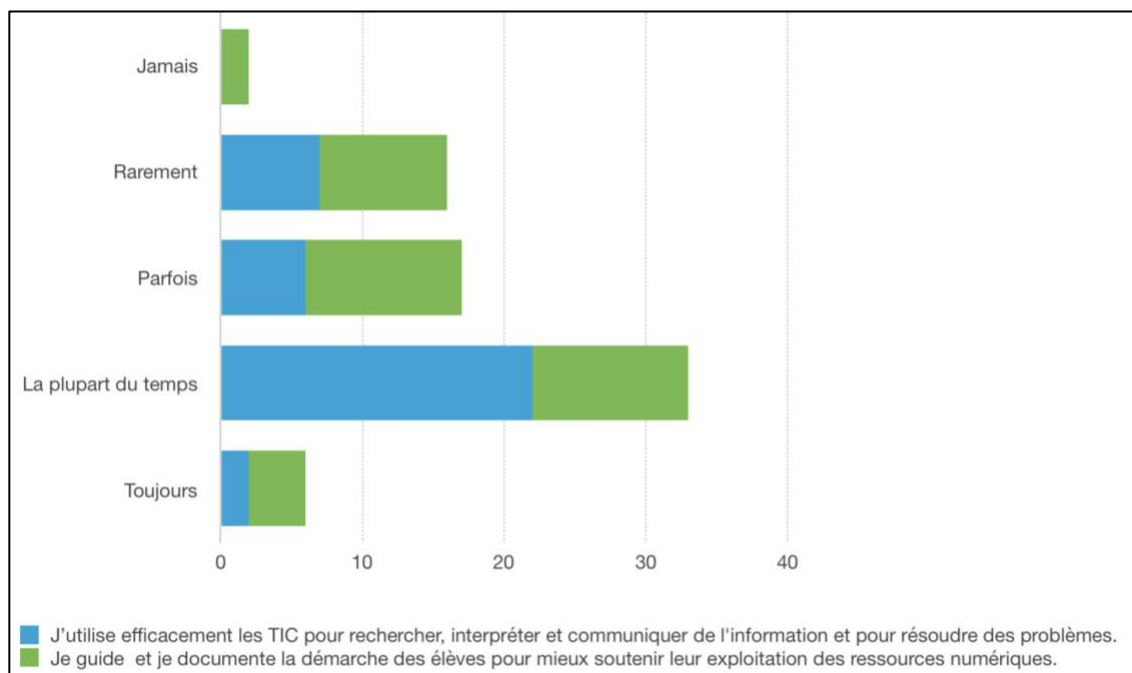


Figure 19 — Perception des enseignants à l'égard de la composante 4

La plupart du temps et même toujours, les enseignants (64 %) estiment qu'ils utilisent efficacement les TIC pour chercher et interpréter l'information, mais seuls 41 % d'entre eux croient y recourir pour guider et documenter la démarche des élèves. En moyenne donc, les enseignants (53 %) disent utiliser efficacement les TIC pour chercher, interpréter et communiquer l'information. Les répondants (23 %) utilisent rarement les TIC autant pour rechercher que pour guider les élèves. Enfin, deux enseignants ne guident ou ne documentent jamais la démarche des élèves pour mieux soutenir leur exploitation des ressources numériques.

1.3.5 COMPOSANTE 5 – UTILISER EFFICACEMENT LES TIC POUR SE CONSTITUER DES RESEAUX D'ÉCHANGE ET DE FORMATION CONTINUE CONCERNANT ON PROPRE DOMAINE D'ENSEIGNEMENT ET SA PRATIQUE PEDAGOGIQUE

La composante 5 comprend deux manifestations observables. La figure 20 montre la répartition des réponses en fonction de ces manifestations. Le bleu représente la perception de l'exploitation des ressources numériques pour orienter et enrichir le développement professionnel. En vert, il s'agit de ce qu'ils estiment faire au regard de l'exploitation des ressources numériques et de leur participation à des réseaux d'échange pour orienter et enrichir le développement professionnel. La barre complète représente l'addition des deux manifestations de la composante.

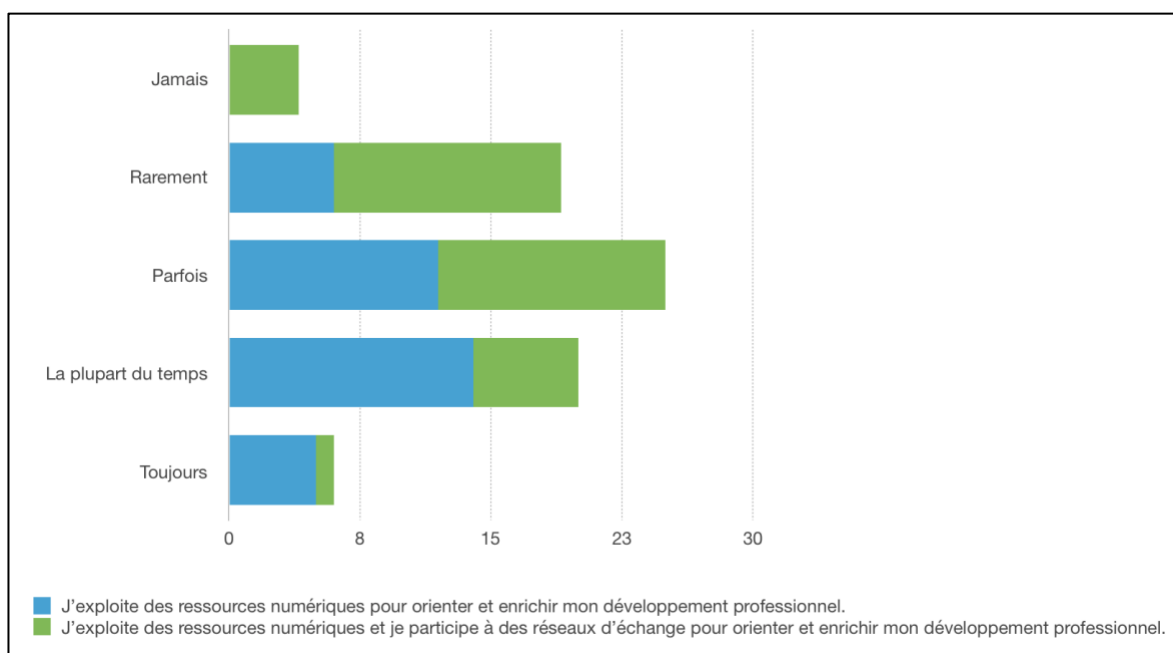


Figure 20 — Perception des enseignants à l'égard de la composante 5

Plusieurs enseignants (52 %) disent qu'ils exploitent la plupart du temps ou toujours les ressources numériques pour leur développement professionnel. Seuls 19 % participent en plus à des réseaux d'échange. Les répondants (34 %) disent parfois exploiter et participer à des réseaux d'échange dans le cadre de leur travail. Certains d'entre eux (26 %) annoncent ne jamais le faire. Parmi ces derniers, une proportion de 5 % ne participe pas à des réseaux d'échange.

1.3.6 COMPOSANTE 6 — AIDER LES ELEVES A S'APPROPRIER LES TIC, A LES UTILISER POUR FAIRE DES ACTIVITES D'APPRENTISSAGE, A EVALUER LEUR UTILISATION DE LA TECHNOLOGIE ET A JUGER DE MANIERE CRITIQUE LES DONNEES RECUEILLIES SUR LES RESEAUX

Cette dernière composante comprend 4 manifestations observables face auxquelles les enseignants devaient se situer. La figure 21 représente donc cette répartition des réponses. Le bleu représente la perception des enseignants de discuter, avec des collègues, des pratiques significatives qui permettent aux élèves d'apprendre à utiliser les TIC et à autoévaluer l'efficacité de ses usages. En vert, ils indiquent s'ils offrent régulièrement aux élèves l'opportunité d'apprendre à utiliser les TIC et à autoévaluer l'efficacité de ses usages. En jaune, se situent les réponses des enseignants au regard de la prise de connaissance des règles associées à l'utilisation des TIC. Enfin, en rouge, sont proposés les résultats au regard de la sensibilisation des élèves aux enjeux sociaux et personnels associés aux usages des TIC. La barre complète représente l'addition des trois manifestations de la composante.

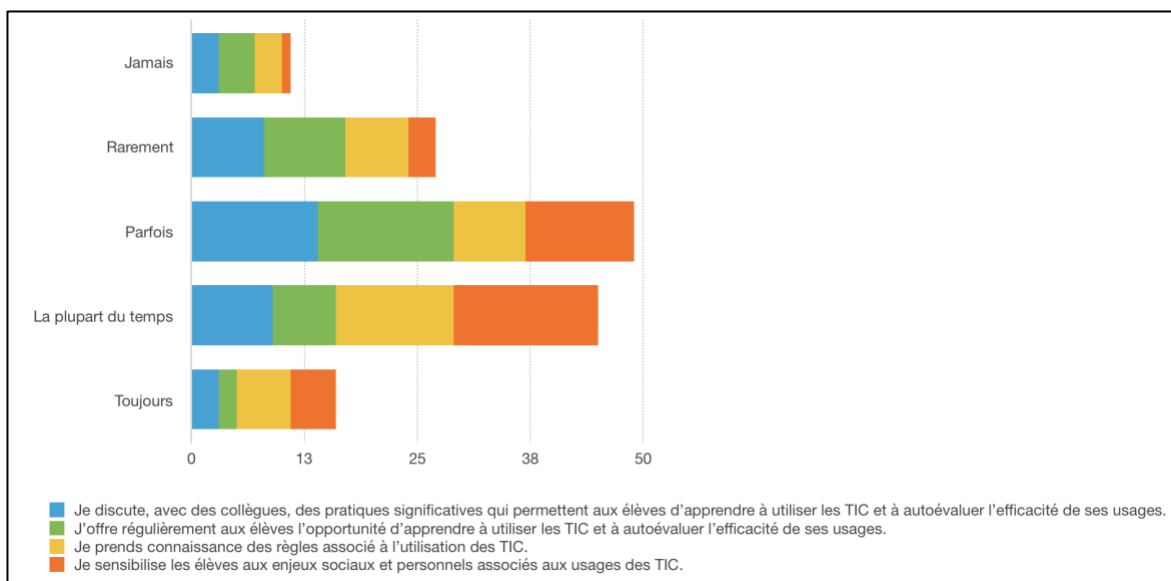


Figure 21 — Perception des enseignants à l'égard de la composante 6

Cette composante, qui comprend quatre manifestations observables, semble maîtrisée, la plupart du temps à toujours, dans une proportion de 41 %. Dans ce spectre, 57 % disent sensibiliser les élèves aux enjeux sociaux associés aux usages des TIC. Plusieurs enseignants (33 %) aident parfois les élèves à s'approprier les TIC ainsi que l'ensemble de cette composante. Nous constatons aussi que 25 % des répondants aident les élèves rarement à jamais.

2. INTERPRÉTATION DES RÉSULTATS

Cette section présente les résultats de l'analyse des données décrites précédemment et établit des liens avec le cadre conceptuel et la question de recherche. Rappelons que cet essai traite de l'état de la situation du niveau de développement de la compétence 8 du référentiel des compétences par les enseignants en formation professionnelle de l'École professionnelle des Métiers (EPM). Il s'agit de faire état de la connaissance des 37 enseignants ayant répondu au questionnaire sur les composantes de la compétence 8 – intégrer les

technologies de l'information et des communications aux fins de préparation et de pilotage d'activités d'enseignement-apprentissage, de gestion de l'enseignement et de développement professionnel. Nous verrons en premier lieu le portrait des enseignants en les comparant avec les statistiques de la Banque de données statistiques officielles (Institut de la statistique du Québec, 2019) et par la suite, nous proposons une analyse des données tirées des questionnaires.

2.1 LE PORTRAIT DES ENSEIGNANTS

L'analyse des résultats est teintée par le fait que la moitié des répondants ont été embauchés dans les 10 dernières années et sont par conséquent en cours de BEP ou l'ont récemment terminé alors que l'autre moitié d'entre eux sont plus anciens. Ces derniers, comme le font voir les données, détiennent un certificat dans 11 cas sur 19, un BEP complété dans deux cas et un BEP non complété dans deux autres cas. Quatre autres enseignants ont interrompu ou non pas d'études universitaires.

En outre, notre échantillon est composé de 51 % d'hommes et de 49 % de femmes. Cette distribution est près du portrait de la population des enseignants de FP au Québec. En effet, en 2015-2016 au niveau provincial, il y avait 58 % d'hommes contre 42 % de femmes. Notons que pour l'ensemble des enseignants au Québec (tout ordre d'enseignement confondu), il y a moins de 25 % d'hommes (Institut de la statistique du Québec, 2019).

Le portrait de l'échantillon des répondants au questionnaire est cohérent avec le portrait de la population des enseignants de formation professionnelle, bien que l'appel à la participation ne visait pas spécifiquement à le reproduire. Ainsi, tout comme Deschenaux et Roussel le mentionnaient en 2008, la moyenne d'âge des enseignants ayant répondu au questionnaire se situe dans la jeune quarantaine (40-49 ans). Leur âge moyen en 2008 était de 39,9 ans et de 42,3 en 2012 (Institut de la statistique du Québec, 2019).

En ce qui a trait à l'expérience de travail avant d'enseigner des répondants à notre étude, nous remarquons qu'en moyenne, ils ont 14 ans d'expérience sur le marché du travail. Ces données sont semblables à celles de Caron et St-Aubin, 1997; Balleux, 2006; Deschenaux et Roussel, 2008).

Les résultats laissent en outre voir une montée de l'embauche d'enseignants à l'EPM durant les 10 dernières années. Ceci est cohérent avec le fait que l'effectif étudiant de 2004-2005 à 2014-2015 est passé de 106 460 à 130 591 élèves (Institut de la statistique du Québec, 2019). Puisque l'effectif étudiant progresse depuis 2005, cela a possiblement augmenté l'employabilité chez les enseignants en formation professionnelle. Bien que la BSDO constate une baisse des enseignants en FP au Québec, passant de 10 178 en 2010-2011 à 9 979 en 2015-2016, nous constatons le contraire à l'EPM pour la même période. Il est plausible qu'une part de la cause se situe dans le taux de chômage élevé dans la région, faisant en sorte d'augmenter les inscriptions d'élèves en formation professionnelle. Cela en résulterait une augmentation de l'effectif enseignant dans cette école.

Ensuite, tout près de 60 % des enseignants détenaient soit un diplôme d'études secondaires ou un diplôme d'études collégiales en 2008, selon Deschenaux et Roussel (2008). Lorsque nous regardons nos résultats, ce n'est pas différent. Ils sont 58 % à détenir l'un ou l'autre des diplômes. Il en va de même pour l'expérience des enseignants où 73 % enseignent depuis plus de quatre ans. Deschenaux et Roussel (2008) avaient relevé une proportion de 77,6 % ayant plus de deux ans d'expérience.

Nous pouvons donc affirmer que nos données nominatives sont semblables au regard des caractéristiques d'âge, d'expérience et de diplômes détenus autant pour l'ensemble des enseignants du Québec en FP que pour la recherche de Deschenaux et Roussel en 2008. Cette similarité, sans prétendre bien entendu à une représentativité statistique, est intéressante à prendre en compte dans l'analyse des données qui suit.

2.2 LES ENSEIGNANTS ET LA MAITRISE TIC

La plupart des enseignants sont en mesure d'utiliser la technologie. Ils utilisent les ordinateurs et les équipements informatiques de l'école (ils ont à leur disposition un portable en tout temps) et trouvent important de les faire apprendre aux élèves. Certains enseignants, 51 % (n=19), exploitent la plupart du temps et toujours les ressources numériques pour orienter et enrichir leur développement professionnel. Parmi ceux-ci, nous remarquons que 11 enseignants sur 19 sont des étudiants du BEP, en cours ou terminé. Dans 32 % (n=12) des cas, ils les exploitent parfois. Parmi ces 12 enseignants, 7 ont terminé leurs études universitaires.

En ce qui concerne l'utilisation des TIC à des fins de communication, il semble qu'il s'agisse d'un usage particulièrement répandu parmi l'échantillon. Nous ne savons pas par quel moyen précis ils le font, mais nous pouvons supposer que c'est par courriel ou par les réseaux sociaux. Les enseignants à 73 % (n=27) communiquent également en utilisant les outils TIC avec la direction et les collègues de l'école et que 51 % (n=19) communiquent avec leurs élèves par le biais des TIC. Ces résultats sont cohérents avec d'autres résultats de recherche. En effet, en 2014-2015, 306 jeunes de moins de 19 ans étudiaient dans un métier à l'EPM et 684 avaient plus de 20 ans (Institut de la statistique du Québec, 2019). Or, il s'avère que 98 % des jeunes adultes de 18 à 24 ans utilisent les réseaux sociaux (CEFRIQ, 2018). Nous pouvons donc trouver un lien logique entre l'utilisation de la communication par les TIC chez les enseignants et les jeunes adultes que cela soit par le courrier électronique ou les réseaux sociaux.

Les données nous montrent que 65 % (n=24) des enseignants utilisent la plupart du temps à toujours les TIC pour rechercher, interpréter et communiquer de l'information afin de résoudre des problèmes. Parmi ceux-ci, 46 % (n=11) ont terminé leurs études universitaires et 33 % (n=8) sont aux études. Ces données vont dans le sens de ce qu'annoncent Karsenti et *al.* (2006) qui avaient soulevé que 60 % enseignants du primaire utilisaient les TIC pour des usages « ludiques, de recherche

d'information peu structurée ou d'enseignement magistral appuyé par les TIC ». Malheureusement, « c'est la forme la moins novatrice » (Karsenti et *al.*, 2006) d'utilisation des TIC. Nous avons identifié dans la typologie de SAMR que l'appropriation de l'usage des TIC devait passer, dans un premier temps, par l'amélioration de la compétence TIC. Ainsi, le numérique est utilisé ici pour améliorer une compétence fonctionnelle, soit celle de la recherche.

La presque totalité des enseignants justifie l'usage des TIC en tenant compte de la vision qu'ils ont de leur rôle dans l'enseignement et l'apprentissage. Ils sont 76 % (n=28) enseignants à le faire. Cela est cohérent avec les constats de Koh et Divaharan (2011) qui affirment qu'une fois en poste, les enseignants ajoutent une dimension technologique aux méthodes d'apprentissage et d'enseignement traditionnelles (Valtonen et *al.*, 2011, dans Lefebvre et Fournier [2014]). Parmi ces enseignants, 11 sont au BEP et 13 ont terminé leur formation initiale.

Plus de la moitié des enseignants (62 %, n=23) s'informent la plupart du temps sur les ressources technologiques et la pertinence de leurs usages en fonction des intentions pédagogiques. Mais en plus, 51 % (n=19) des enseignants identifient ces mêmes ressources. De façon générale, 46 % des enseignants (17 enseignants sur 37 dont 14 sont au BEP [n=5] ont terminé les études universitaires [n=9]) disent s'informer la plupart du temps et même toujours des ressources technologiques, et de leur pertinence lors de leur planification annuelle. Nous avons remarqué que les enseignants des métiers utilisant peu les TIC (esthétique, infirmière, soudeur) se démarquent des enseignants d'autres métiers les utilisant davantage. De plus, la plupart du temps et même toujours, les enseignants reconnaissent l'usage des TIC et leur rôle dans l'apprentissage en plus de leur place dans la vie des élèves et dans la société, et ce dans 81 % (n=30) des cas.

Toutefois, les données montrent aussi que les enseignants ne maîtrisent pas toutes les composantes de la compétence 8 du référentiel. En effet, une majorité d'enseignants affirme les maîtriser moyennement. Parmi ces enseignants, la moitié sont en cours du BEP et l'autre a soit le BEP ou le certificat terminé. Nous n'avons

pas trouvé de rapprochement entre la maîtrise de la compétence et le programme d'étude des enseignants, pas plus qu'avec le type de qualification légale d'enseignement.

Seuls 15 enseignants soutiennent la plupart du temps à toujours l'exploitation des ressources numériques des élèves. Onze autres enseignants les soutiennent parfois. Nous constatons que les enseignants recherchent, interprètent et communiquent de l'information pour eux-mêmes, mais non pour guider ou documenter la démarche des élèves afin de mieux soutenir leur exploitation TIC. Nous avons observé que les enseignants discutent presque toujours avec les collègues de pratiques significatives pour permettre entre autres aux élèves d'apprendre à utiliser les TIC. De plus, ils autoévaluent l'efficacité des usages TIC et ce, dans 33 % (n=12) des cas. La tendance va dans le même sens que les observations précédentes, que les métiers qui utilisent peu ou pas les TIC sont surreprésentés dans ce pourcentage (mécanicien, esthétique, infirmière ou coiffeuse).

Certains perçoivent que ce n'est pas une condition pour enseigner. Une enseignante a ainsi rédigé le commentaire suivant : « Serait un ajout intéressant, mais je suis capable de bien faire ma job sans utiliser les TIC aussi... » D'autres semblent avoir peu d'intérêt ou d'autres priorités que d'intégrer les TIC. Une enseignante a précisé : « J'ai d'autres priorités. » Ces constats vont dans le sens de Villeneuve et *al.* (2012) qui affirment d'ailleurs que « la compétence professionnelle à intégrer les TIC est classée au dernier rang des priorités des futurs enseignants » (p. 79).

Nous constatons aussi que 14 enseignants (sur les 37 répondants) s'informent parfois sur les ressources technologiques dans les intentions pédagogiques. Cinq enseignants le font rarement et parmi ceux-ci, deux sont au BEP. Nous pouvons affirmer, malgré ces 11 enseignants, que cette composante est bien perçue chez les enseignants de l'EPM. Notons également que cinq enseignants (3 ont un brevet d'enseignement) ne communiquent pas à l'aide des TIC avec les

élèves, et qu'un seul ne communique pas non plus avec la direction à l'aide d'outils technologiques. Cet enseignant n'accorde pas non plus de priorité au développement de la compétence 8. Il annonce ne pas avoir de formation universitaire non plus. Nous concluons donc que même si une minorité d'enseignants ne communiquent pas à l'aide des TIC, une forte majorité le fait. Toutefois, il apparaît étonnant de constater que des enseignants n'utilisent pas les TIC dans leur enseignement, surtout avec les cours universitaires, les projets entre équipe-programme et les outils disponibles dans l'école.

Enfin, en ce qui concerne la participation à des réseaux d'échange, le résultat rend compte d'un faible taux de participation. En effet, 81 % (n=30) ne le font jamais ou seulement parfois. Bien que nous ne sachions pas à quel réseau d'échange ils participent, les 19 % (n=7) qui y participent, le font possiblement pour leurs études universitaires, tel que le remarquent Karsenti et *al.* (2006). C'est d'autant plus probable qu'un des programmes de formation à l'enseignement professionnel est uniquement en ligne (UQAR) et recourt fréquemment à ce type de modalités d'échanges. Ceci est renforcé par le fait que parmi ces 19 % d'enseignants qui ne le font pas ou parfois, 16 enseignants sur 30 ont terminé leurs études universitaires. Les enseignants auraient pourtant avantage à mieux échanger sur des pratiques enseignantes par la suite, pour continuer à bénéficier d'un réseau d'appui pouvant soutenir leur apprentissage une fois les études terminées.

2.3 LA SCOLARITE INITIALE DES ENSEIGNANTS

Nous constatons que les enseignants disant maîtriser la compétence 8 détiennent soit des études collégiales ou des études universitaires. Cela pourrait être cohérent avec le fait que davantage de métiers ne demandant pas ou peu d'utiliser les TIC sont de niveau formation professionnelle. Si c'est le cas, une polarisation entre enseignants plus ou moins scolarisés pourrait se manifester dans l'intégration des TIC dans l'équipe-école.

D'autre part, plusieurs affirment que la formation universitaire en enseignement professionnel ne leur offre pas ou ne leur a pas offert le contenu nécessaire pour leur permettre d'intégrer la compétence 8 (49 %). Selon les données issues du questionnaire, il semble que ces personnes enseignent pour la plupart dans des métiers n'utilisant peu ou pas les TIC. Ils sont mécaniciens (1), soudeurs (2), infirmière (3), électriciens (4) ou esthéticienne (1) ou d'autres métiers utilisant peu les TIC (7). Ce sont des enseignants ayant un DEP comme formation initiale. Nous avons observé que les infirmières, technicien en arpentage et ingénieur (études supérieures) intégraient mieux les TIC de façon générale.

À 51 % toutefois, les enseignants disent le contraire et estiment que leur parcours universitaire les a plutôt ou très bien outillés pour leur permettre d'intégrer la compétence 8. Il est possible que les enseignants ayant des métiers n'utilisant pas ou peu les TIC aient plus de difficultés ou prennent davantage de temps à intégrer les TIC que les autres métiers. Par ailleurs, on voit à nouveau apparaître une polarisation de réponses entre deux pôles plutôt qu'une distribution plus centrale des réponses. Cette situation, à nouveau, est susceptible de créer des difficultés dans les équipes.

2.4 EN RESUME

Les données montrent que la situation ne semble pas problématique quant au niveau de développement de la compétence 8 qu'annoncent les répondants à notre étude. Globalement, les résultats semblent même plus encourageants que ce que la littérature et les observations en milieu professionnel laissent croire. Ainsi, sur quatre des six composantes de la compétence 8, les participants font état d'un niveau de développement situé au moins à « la plupart du temps ».

Par ailleurs, si la majorité des enseignants estime maîtriser moyennement la compétence, plusieurs d'entre eux (60 %) en priorisent néanmoins le développement. Ces enseignants (65 %) enseignent depuis plus de 10 ans. Il est

plausible que les premières années en enseignement, considérées comme une période de survie (Martineau et Presseau, 2003), soient comblées par d'autres préoccupations plus pressantes que de développer la compétence technologique, par exemple de s'approprier des bases en gestion de classe et en évaluation.

Un petit nombre d'enseignants (7 sur 37) reconnaît parfois ou rarement l'usage des TIC et leur rôle dans l'apprentissage en plus de leur place dans la vie des élèves et dans la société. Ce sont des enseignants qui accordent peu ou pas du tout de priorité au développement de la compétence 8. Nous pourrions penser que cela est dû à un manque d'expérience puisque cinq de ces enseignants travaillent depuis moins de six ans. Nous ne pouvons pas affirmer, comme Lim (2007) et Russell, Bebell, O'Dwyer et O'Connor (2003), cités dans Lefebvre et Fournier (2014), le stipulent que la cause « repose sur le fait que l'utilisation des TIC dans la formation initiale des enseignants est surtout orientée vers des activités de recherche d'information (Chai, Koh et Tsai, 2010) », car seuls deux de ces enseignants sur sept sont au BEP.

Les enseignants (41 %, n=15) disent discuter la plupart du temps de l'usage des TIC. Cela nous laisse croire que cette partie de la composante est à améliorer. Villeneuve et *al.* (2012) avait fait le même constat, soit celui où cette partie de compétence était utilisée par l'enseignant à montrer l'utilisation de l'Internet et du traitement de texte. Nous pouvons penser que cela est causé par le programme de la formation professionnelle en tant que tel ; les compétences enseignées sont celles du métier. Ils sont 54 % à prendre conscience des règles associées à l'utilisation des TIC et ils sensibilisent les élèves sur les enjeux sociaux et personnels associés aux usages des TIC.

Les résultats nous montrent que les enseignants ont de la difficulté à bien percevoir l'importance de l'intégration des TIC, si on compare aux étapes du modèle SAMR. Ils communiquent peu avec les élèves en utilisant les TIC, notamment, et leurs usages demeurent près des premières étapes du modèle. Nous observons également de façon générale que les enseignants, au terme de leurs études en

enseignement, ont plus de facilité à intégrer l'usage des TIC. La raison pourrait être le temps que ces enseignants ont de plus, n'étant plus aux études universitaires.

Enfin, la figure 22 montre comment les enseignants perçoivent leur niveau de développement pour chacune des composantes. En 2012, Villeneuve observait que les composantes 2, 4, 5 et 6 étaient partiellement maîtrisées par les futurs enseignants du Québec. Or, si on se fie aux réponses des participants de notre recherche, seules les composantes 5 et 6 semblent être en voie d'être acquises. Cela démontre que les enseignants sont en voie de transformer leur pratique enseignante en tenant compte de l'impact de la technologie sur l'enseignement et selon le modèle de SAMR.

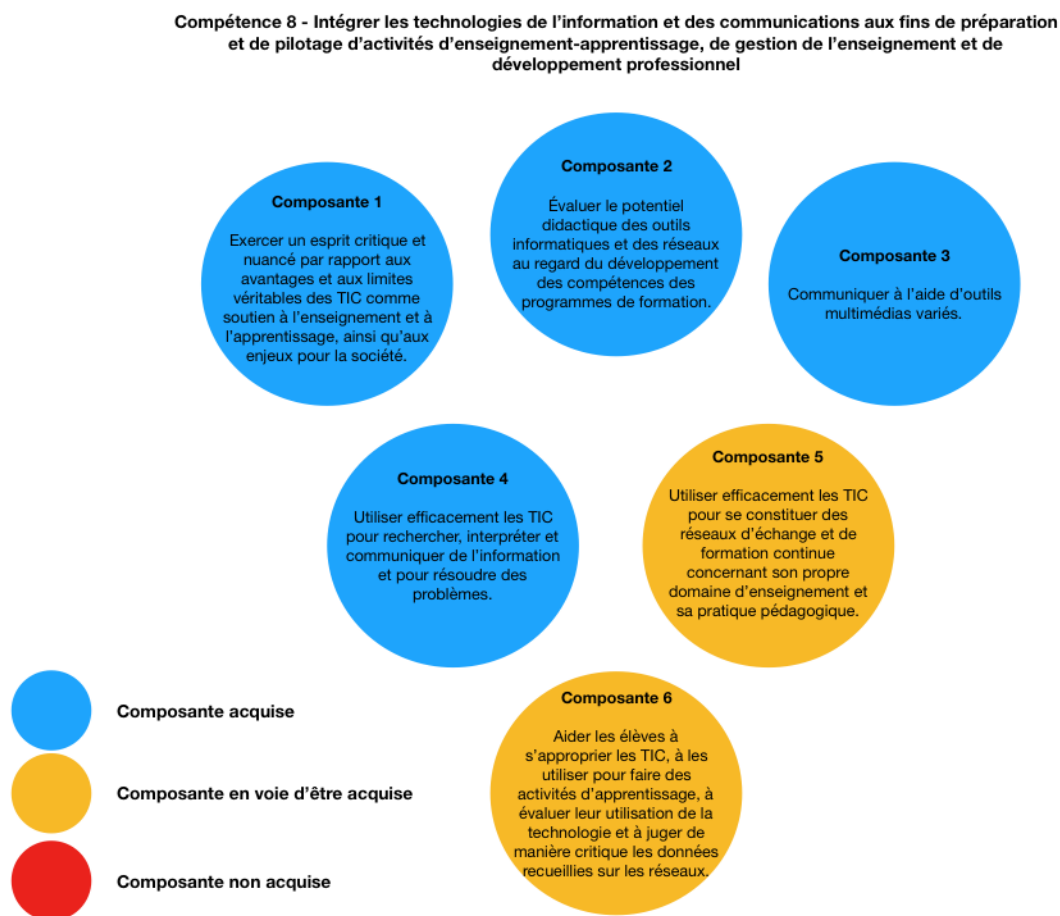


Figure 22 — L'état de la situation du niveau de développement dans les composantes de la compétence 8 selon notre interprétation

CONCLUSION

Cette recherche avait pour but de dresser un portrait du niveau de développement de la compétence 8 du référentiel des 12 compétences en enseignement (MEQ, 2001) chez les enseignants de l'École professionnelle des Métiers (ÉPM). Nous avons remarqué une difficulté chez les enseignants à intégrer les technologies de l'information et des communications (TIC) autant dans les classes que dans leur travail quotidien. Pour établir un portrait plus juste de la situation, nous avons questionné les enseignants de l'ÉPM sur leur perception du niveau de maîtrise des différentes composantes de la compétence 8. De plus, nous leur avons posé des questions d'ordre général sur leur perception de leur niveau de compétence en technologies de l'information et des communications. Rappelons la question initiale de cette recherche : « Quel est le niveau de développement de la compétence 8 du référentiel des compétences professionnelles chez les enseignants de l'école professionnelle des Métiers à la Commission scolaire des Hautes-Rivières ? ».

1. L'ESSAI

Tous d'abord, rappelons que les enseignants en formation professionnelle (FP) ont un parcours atypique. Nous avons démontré que des travailleurs sont appelés à enseigner leur métier alors qu'ils n'ont aucun cours en pédagogie en début de carrière. Ils sont souvent appelés à la dernière minute afin d'enseigner leur métier. Les enseignants doivent ensuite être admis dans un programme de formation à l'enseignement qu'ils fréquentent en même temps qu'ils enseignent leur métier. Cela dit, le référentiel des 12 compétences est inconnu chez les enseignants en début de carrière, et ce qui concerne la compétence 8 l'est encore moins chez une part d'enseignants qui ont exercé un métier sollicitant peu les TIC.

Nous avons analysé plusieurs typologies qui existent, non pas uniquement sur l'utilisation des TIC, mais également sur la façon de s'approprier pédagogiquement l'usage des TIC. Ainsi, la typologie se SAMR nous a semblé la plus pertinente pour cet essai. Elle propose un modèle permettant de situer les pratiques selon qu'elles recourent aux TIC à des fins de substitution, d'augmentation, de modification et enfin, de redéfinition des tâches par le recours aux TIC. C'est ce que font les enseignants, en remplaçant par exemple, l'usage du papier par l'ordinateur ou mieux encore en communiquant avec les élèves, les collègues ou la direction en utilisant les outils TIC.

Nous avons donc envoyé le questionnaire de recherche à tous les enseignants de l'ÉPM (80 enseignants). Sur cette population, un échantillon final de 37 enseignants a rempli le questionnaire. Les enseignants de tous les âges sont représentés dans notre échantillon. Aussi, il y a autant d'enseignants d'expérience (plus de 20 ans) que de nouveaux enseignants (moins de 10 ans). Nous avons posé des questions sur chacune des composantes de la compétence 8 afin de comprendre où les enseignants se situaient.

2. NOS OBSERVATIONS

Il existe peu de recherches en formation professionnelle sur l'intégration des TIC. Cette recherche contribue donc à faire progresser la connaissance en ce sens. Les réponses obtenues par quelques questions ouvertes nous laissent voir que ce n'est pas une priorité chez certains enseignants.

Nous avons remarqué que l'intégration des TIC en pédagogie chez les enseignants n'est pas acquise particulièrement chez les enseignants provenant de métiers utilisant peu ou pas les TIC, ce qui est le cas de plusieurs métiers en FP, par exemple les métiers de la construction ou du service à la clientèle. Ce sont des métiers où l'usage des technologies de l'information et des communications est limité à des usages courants et de base. Ainsi, il apparaît que de façon générale, les

difficultés d'intégration des TIC en FP peuvent, au moins en partie, être liées à des bases peu solides avant l'entrée en enseignement.

L'essai a cependant des limites. Notre échantillon ne reflète que la réalité d'enseignants de l'ÉPM. Nous n'avons pas de métiers de construction, mis à part les programmes en électricité et d'arpentage topographie. Les résultats auraient été possiblement différents dans une autre école avec davantage de métiers manuels, comme dans une autre avec des métiers utilisant l'ordinateur de façon intensive, on peut penser à une école où se donnent les métiers en soutien informatique ou en infographie. La portée de l'échantillon pourrait ne pas être représentative d'autres centres où il y a davantage de nouveaux enseignants, en tout début de formation universitaire. Une étude à plus grande échelle pourrait certainement nous éclairer pour l'ensemble d'une région, voire du Québec. Cependant, comme l'échantillon est relativement près de la population des enseignants de FP au Québec en ce qui a trait à l'âge, au genre et au niveau de scolarité, nos résultats peuvent apporter un éclairage intéressant sur le niveau de développement de la compétence TIC en FP.

Finalement, nous croyons que les résultats de l'essai pourraient certainement alimenter les acteurs de l'éducation, universités et centres de formation professionnelle, sur la pertinence de donner des cours TIC à leurs nouveaux enseignants. Il s'avère que les résultats abondent dans le même sens que plusieurs recherches, soit celles où les enseignants utilisent les TIC en premier lieu pour les aider dans leurs études universitaires. Les résultats semblent situer les usages dans les premières étapes du modèle SAMR, mais une progression vers l'usage de technologies informatiques de plus en plus complexe et intégrée semble également se dessiner. Il est donc normal de constater cela chez les nouveaux enseignants étant donné qu'ils doivent faire des travaux universitaires sur l'ordinateur d'une part, et qu'à mesure qu'ils progressent dans leur programme, les contenus de cours les poussent à une réflexion et une compréhension plus fine de la pédagogie et des technologies d'autre part.

Aussi, en formation professionnelle où les enseignants proviennent de milieu utilisant peu ou pas les TIC, il y aura avantage à mieux les accompagner dans l'intégration des TIC. Les universités pourraient également, par exemple, modifier le cursus universitaire du BEP afin d'intégrer un cours d'introduction de l'usage des TIC en éducation à tous les nouveaux étudiants du BEP.

Cela dit, nos conclusions sont relativement proches de celles d'autres auteurs qui ont fait état de la situation de la compétence TIC chez les enseignants. Toutefois, nous nous étonnons qu'il y ait encore des enseignants ne priorisant pas le développement de la compétence 8, compte tenu à tout le moins, du contexte social dans lequel leurs élèves et eux-mêmes évoluent. En même temps, nous comprenons toute la difficulté des enseignants à intégrer les 12 compétences en pleine période de survie, tout en suivant les cours universitaires. Il est plausible que face à des choix à faire, la compétence TIC ne soit pas celle qui soit priorisée.

Ainsi, cette recherche rend compte d'une situation qui n'est peut-être pas idéale, mais qui ne semble pas catastrophique non plus. Dans tous les cas, elle ouvre la porte à d'autres études plus approfondies sur l'intégration des TIC en formation professionnelle.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- Balleux, A. (2006). Les étudiants en formation à l'enseignement professionnel au Québec : portrait d'un groupe particulier d'étudiants universitaires. *Canadian Journal of Higher Education*, 36(1), 29-48. Consulté à l'adresse <http://journals.sfu.ca/cjhe/index.php/cjhe/article/view/183524>
- Basque, J., et Lundgren-Cayrol, K. (2003). *Une typologie des typologies des usages des « TIC » en éducation*. 35.
- Birch, A., et Irvine, V. (2009). Preservice teachers' acceptance of ICT integration in the classroom: applying the UTAUT model. *Educational Media International*, 46(4), 295-315. <https://doi.org/10.1080/09523980903387506>
- CEFRIO. (2018). *netendances-2018_medias-sociaux.pdf*. Consulté 3 juin 2019, à l'adresse https://cefrio.qc.ca/media/2023/netendances-2018_medias-sociaux.pdf
- Côté, É. (2004). Apprivoiser les TIC. *Québec français* (134), 87-90. Consulté à l'adresse <http://www.erudit.org/en/journals/qf/2004-n134-qf1184730/55589ac/>
- Deschenaux, F., Monette, M., et Tardif, M. (2012). *État de la situation de la formation à l'enseignement professionnel au Québec*.
- Deschenaux, F., et Roussel, C. (2008). L'accès à la carrière enseignante en formation professionnelle au secondaire : le choix d'un espace professionnel. *Nouveaux cahiers de la recherche en éducation*, 11(1), 1. <https://doi.org/10.7202/1017506ar>
- FCSQ. (2018). Statistiques - Fédération des commissions scolaires du Québec (FCSQ). Consulté 10 décembre 2018, à l'adresse <http://fcsq.qc.ca/commissions-scolaires/statistiques/>

- Fortin, M.-F. (2010). *Fondements et étapes du processus de recherche : méthodes quantitatives et qualitatives 2e éd.* Chenelière.
- Guay, J.-H. (2012). *Statistiques en sciences humaines avec R*. Presse de l'Université du Québec. Consulté le 8 août 2019 à l'adresse <http://dimension.usherbrooke.ca/dimension/echantillonNonProbabiliste.html>
- Guzman, A., et Nussbaum, M. (2009). Teaching Competencies for Technology Integration in the Classroom. *Journal of Computer Assisted Learning*, 25(5), 453-469. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2729.2009.00322.x>
- Hsu, S. (2011). Who assigns the most ICT activities? Examining the relationship between teacher and student usage. *Computers and Education*, 56(3), 847-855. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2010.10.026>
- Institut de la statistique du Québec. (2019). Banque de données des statistiques officielles sur le Québec. Consulté 30 mai 2019, à l'adresse http://www.bdso.gouv.qc.ca/pls/ken/ken213_afich_tabl.page_tabl?p_iden_tran=REPERB7P33J17-1532021908312~L8&p_lang=1&p_m_o=MEES&p_id_ss_domn=825&p_id_raprt=3415
- Karsenti, T. (2003). Favoriser la motivation et la réussite en contexte scolaire : les TIC feront-elles mouche? Dans *Revue québécoise de développement pédagogique publiée par le Secteur de l'éducation préscolaire et de l'enseignement primaire et secondaire en collaboration avec la Direction des communications et la Direction des ressources matérielles* (p. 27-33). Consulté à l'adresse <http://collections.banq.qc.ca/ark:/52327/bs22589>
- Karsenti, T., et Dumouchel, G. (2010). Former à la compétence informationnelle : une nécessité pour les enseignants actuels et futurs. Dans *Former à la compétence informationnelle : une nécessité pour les enseignants actuels et futurs* (p. 189-213). Consulté à l'adresse https://www.researchgate.net/publication/266675133_Former_a_la_compet

ence_informationnelle_une_necessite_pour_les_enseignants_actuels_et_futurs

- Karsenti, T., Villeneuve, S., et Goyer, S. (2006). La compétence TIC des futurs enseignants du Québec : fossé entre les orientations ministérielles et la réalité scolaire. *Formation et Profession*, 3.
- Koehler, M. J., Mishra, P., Yahya, K., et Yadav, A. (2004). *Successful Teaching with Technology: The Complex Interplay of Content, Pedagogy, and Technology*. Consulté à l'adresse https://www.researchgate.net/publication/277831717_Successful_Teaching_with_Technology_The_Complex_Interplay_of_Content_Pedagogy_and_Technology
- Leask, M. (2011). Improving the Professional Knowledge Base for Education: Using Knowledge Management and Web 2.0 Tools. *Policy Futures in Education*, 9(5), 644-660. <https://doi.org/10.2304/pfie.2011.9.5.644>
- Lefebvre, S., et Fournier, H. (2014). Utilisations personnelles, professionnelles et pédagogiques des TIC par de futurs enseignants et des enseignants. *Revue internationale des technologies en pédagogie universitaire / International Journal of Technologies in Higher Education*, 11(2), 38-51. <https://doi.org/10.7202/1035634ar>
- Levy, A. (2017). SAMR, un modèle à suivre pour développer le numérique éducatif. *TECHNOLOGIE*, 6.
- McGrail, E., Sachs, G. T., Many, J., Myrick, C., & Sackor, S. (2011). Technology Use in Middle Grades Teacher Preparation Programs. *Middle and Secondary Education Faculty Publications*. Consulté à l'adresse https://scholarworks.gsu.edu/mse_facpub/106
- MEES. (2018). Les acteurs. Consulté 10 décembre 2018, à l'adresse <http://www.education.gouv.qc.ca/dossiers-thematiques/lutte-contre-le->

decrochage-et-reussite-scolaire/strategie-daction-visant-la-perserverance-et-la-reussite-scolaires/les-acteurs/

MEQ. (2001). *La formation à l'enseignement: les orientations : les compétences professionnelles*. Québec: Ministère de l'éducation.

netendances-2018_medias-sociaux.pdf. (s. d.). Consulté à l'adresse https://cefrio.qc.ca/media/2023/netendances-2018_medias-sociaux.pdf

OCDE. (2011). *Regards sur l'éducation 2011*. <https://doi.org/10.1787/eag-2011-fr>

Paillé, P. (2007). *La méthodologie de recherche dans un contexte de recherche professionnalisante : douze devis méthodologiques exemplaires*. *Recherches qualitatives*(27(2)), 19.

Peters, M., Ouellet St-Denis, J., Chevrier, J., et Leblanc, R. (2016). Carte conceptuelle et intégration des TIC chez les futurs enseignants : les concepts récurrents. *Sciences et Technologies de l'Information et de la Communication pour l'Éducation et la Formation*, 23(1), 109-132. <https://doi.org/10.3406/stice.2016.1694>

Phaneuf, M. (2009). *Les TIC comme compétence transversale en soins infirmiers*. 11. Consulté à l'adresse http://www.infiressources.ca/fer/depotdocuments/Les_TIC_comme_compétence_transversale_en_soins_infirmiers.pdf

Teo, T., Lee, C. B., & Chai, C. S. (2008). Understanding pre-service teachers' computer attitudes: applying and extending the technology acceptance model. *Journal of Computer Assisted Learning*, 24(2), 128-143. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2729.2007.00247.x>

Underwood, J., & Dillon, G. (2011). Chasing dreams and recognising realities: teachers' responses to ICT. *Technology, Pedagogy and Education*, 20(3), 317-330. <https://doi.org/10.1080/1475939X.2011.610932>

- Villeneuve, S. (2011). *L'évaluation de la compétence professionnelle des futurs maitres du Québec à intégrer les technologies de l'information et des communications (TIC) : maitrise et usages*. Université de Montréal.
- Villeneuve, S., Karsenti, T. & Collin, S. (2013). Facteurs influençant l'utilisation des technologies de l'information et de la communication chez les stagiaires en enseignement du secondaire. *Éducation et francophonie*, 41 (1), 30–44. <https://doi.org/10.7202/1015058ar>
- Villeneuve, S., Karsenti, T., Raby, C., et Meunier, H. (2012). Les futurs enseignants du Québec sont-ils technocompétents?: Une analyse de la compétence professionnelle à intégrer les TIC. *Revue internationale des technologies en pédagogie universitaire*, 9(1-2), 78. <https://doi.org/10.7202/1012904ar>

ANNEXE A — FORMULAIRE DE CONSENTEMENT

Vous êtes invité(e) à participer à un projet de recherche qui vise à constater l'état de la situation de l'utilisation des technologies de l'information et de la communication par les nouveaux enseignants de l'École professionnelle des métiers de Saint-Jean-sur-Richelieu.

Si vous acceptez de participer à ce projet, il est important de prendre le temps de lire et de comprendre les renseignements ci-dessous. S'il y a des mots ou des sections que vous souhaitez faire clarifier, n'hésitez pas à communiquer avec le responsable du projet.

IDENTIFICATION

Jean-François Meunier, étudiant à la maîtrise en enseignement secondaire, Faculté d'éducation, Université de Sherbrooke.

Pour des questions additionnelles sur le projet, sur votre participation et sur vos droits en tant que participant(e), vous pouvez communiquer avec le responsable du projet au 450-359-6411 au poste 7258, ou par courriel au jean-francois.meunier@csdhr.qc.ca.

La direction de l'École professionnelle des Métiers a autorisé la passation de ce questionnaire. Si vous avez des questions relatives à ce sondage, vous pouvez également communiquer avec elle.

OBJECTIF DU PROJET

L'objectif général de cette recherche est de faire état de la situation quant au niveau de développement de la compétence 8 du référentiel des compétences professionnelles.

AVANTAGES ET RISQUES POTENTIELS

Votre participation est essentielle pour faire progresser la connaissance sur le sujet de cette recherche. Cette meilleure connaissance pourrait avoir des retombées sur la façon dont sont formés et accompagnés les nouveaux enseignants au regard de la compétence 8.

Il n'y a pas de risque significatif associé à votre participation à cette recherche. Toutefois, certaines questions pourraient soulever des malaises, des interrogations ou vous rappeler des expériences difficiles. Si c'est le cas, veuillez vous référer au programme d'aide aux employés de la Commission scolaire des Hautes-Rivières.

NATURE ET DURÉE DE LA PARTICIPATION

Il vous faudra 15 minutes pour répondre au questionnaire en ligne.

ANONYMAT ET CONFIDENTIALITÉ

Tous les renseignements recueillis dans le questionnaire sont confidentiels. Les données sont collectées de façon complètement anonyme et sont protégées. Aucun traceur ou identificateur ne sera laissé sur votre ordinateur et vous pourrez fermer le questionnaire de façon sécuritaire. Aucun filtrage par adresse IP ne sera utilisé.

PARTICIPATION VOLONTAIRE ET DROIT DE RETRAIT

Votre participation à ce projet est volontaire. Cela signifie que vous acceptez de participer au projet sans aucune contrainte ou pression extérieure. Vous êtes libre de mettre fin à votre participation en tout temps, sans préjudice de quelque nature que ce soit et sans avoir à vous justifier. Votre accord à participer implique également que vous acceptez que le chercheur puisse utiliser les renseignements recueillis en s'assurant qu'aucune information permettant de vous identifier ne soit partagée. Les données seront utilisées pour la rédaction de l'essai et pourraient être utilisées lors de communications scientifiques ou professionnelles.

REMERCIEMENTS

Votre collaboration est importante pour la réalisation de notre projet et nous tenons à vous en remercier. Si vous souhaitez obtenir un résumé écrit des principaux résultats au terme de cette recherche, veuillez nous écrire à l'adresse jean-francois.meunier@csdhr.qc.ca.

SIGNATURE ÉLECTRONIQUE

Par la présente :

- je reconnais avoir lu le présent formulaire d'information et de consentement ;
- je comprends que ma participation à cette recherche est totalement volontaire et que je peux y mettre fin en tout temps, sans pénalité ni justification ;
- je comprends les objectifs du projet et ce que ma participation implique ;
- je confirme avoir disposé de suffisamment de temps pour réfléchir à ma décision de participer ;
- je confirme que la responsable du projet a répondu à mes questions de manière satisfaisante (s'il y a lieu).

ANNEXE B — QUESTIONNAIRE SUR L'ÉTAT DE LA SITUATION

**Questionnaire envoyé aux enseignants de la
formation professionnelle à l'École
Professionnelle des Métiers**

Ce questionnaire comprend 28 questions auxquelles vous devez répondre selon votre situation.

1. Quel est votre genre ?
 - a. Masculin
 - b. Féminin
 - c. Autre

2. Dans quelle tranche d'âge êtes-vous ?
 - a. 18 — 24
 - b. 25 — 29
 - c. 29 — 34
 - d. 35 — 39
 - e. 40 — 44
 - f. 45 — 49
 - g. 50 — 54
 - h. 55 — 59
 - i. 60 — 64
 - j. 65 et plus

3. Quel était votre dernier métier ?

4. Quel est le plus haut diplôme obtenu, en lien avec ce métier ?
 - a. Sans diplôme
 - b. Diplôme d'études professionnel
 - c. Diplôme d'études collégiales
 - d. Certificat universitaire
 - e. Baccalauréat
 - f. Maitrise
 - g. Autre...

5. Combien d'années d'expérience aviez-vous accumulées avant d'enseigner ?
 - a. Moins de 5 ans
 - b. Entre 5-9 ans
 - c. Entre 10-14 ans
 - d. Entre 15-19 ans
 - e. Entre 20-24 ans
 - f. Entre 25-29 ans
 - g. Entre 30-34 ans
 - h. Plus de 35 ans

6. Depuis quand enseignez-vous ?

7. Quel type d'autorisation d'enseignement avez-vous ?
 - a. Aucune (Taux horaire)
 - b. Tolérance d'enseignement
 - c. Autorisation provisoire
 - d. Licence d'enseignement
 - e. Brevet d'enseignement

8. Quel type d'études en enseignement professionnel faites-vous ou avez-vous faites ?
 - a. Sans études en enseignement professionnel
 - b. En cours de BEP
 - c. Études universitaires interrompues
 - d. Certificat en enseignement complété
 - e. BEP de 90 crédits complété
 - f. BEP de 120 crédits complété

9. Si vous êtes en cours de BEP, combien de crédits avez-vous cumulés ?

10. En vous référant à l'énoncé de la compétence 8, quel est votre degré de maîtrise de la compétence ?

1 - Non maîtrisé 2 - Partiellement 3 - Moyennement 4 - Maîtrisé

11. Accordez-vous une priorité au développement de cette compétence dans votre cheminement professionnel ?

1 - Pas du tout 2 - Pas vraiment 3 - Un peu 4 - La plupart du t... 5 - Toujours

12. Expliquez votre réponse.

13. Avez-vous l'impression que votre formation universitaire en enseignement professionnel offre ou a offert le contenu nécessaire pour vous permettre d'intégrer la compétence 8 dans votre pratique enseignante ?

1 - Pas du tout 2 - Très mal 3 - Plutôt mal 4 - Plutôt bien 5 - Oui, suffisa... 6 - Oui, très bien

14. C1-M1 —Je RECONNAIS l'usage des TIC et leur rôle dans l'apprentissage ainsi que leur place dans la vie des élèves et dans la société en général.

1 - Jamais 2 - Rarement 3 - Parfois 4 - La plupart du t... 5 - Toujours

15. C1-M1 —Je JUSTIFIE l'usage des TIC tout en tenant compte de ma vision de leur rôle dans l'enseignement et l'apprentissage.

1 - Jamais 2 - Rarement 3 - Parfois 4 - La plupart du t... 5 - Toujours

16. C2-M2 —Je M'INFORME des ressources technologiques et de la pertinence de leurs usages en fonction des intentions pédagogiques.

1 - Jamais 2 - Rarement 3 - Parfois 4 - La plupart du t... 5 - Toujours

17.C2-M2 —J'IDENTIFIE des ressources technologiques et des usages pertinents en fonction des intentions pédagogiques.

1 - Jamais

2 - Rarement

3 - Parfois

4 - La plupart du t...

5 - Toujours

- | | | | | | | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------|-----------------------|-----------------------|
| 18. C2-M2 —J'IDENTIFIE des ressources technologiques et des usages pertinents en fonction des intentions pédagogique ET j'en tiens compte dans la planification globale de l'année (Si cela s'applique). | 1 - Jamais | 2 - Rarement | 3 - Parfois | 4 - La plupart ... | 5 - Toujours | 6 - Ne s'appliq... |
| | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 19. C3-M3 —Je COMMUNIQUE par le biais des TIC avec ma direction et mes collègues à des fins d'information et de collaboration. | 1 - Jamais | 2 - Rarement | 3 - Parfois | 4 - La plupart du t... | 5 - Toujours | |
| | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | |
| 20. C3-M3 —Je COMMUNIQUE par le biais des TIC avec les élèves à des fins d'information et de collaboration. | 1 - Jamais | 2 - Rarement | 3 - Parfois | 4 - La plupart du t... | 5 - Toujours | |
| | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | |
| 21. C4-M4 —J'UTILISE efficacement les TIC pour rechercher, interpréter et communiquer de l'information et pour résoudre des problèmes. | 1 - Jamais | 2 - Rarement | 3 - Parfois | 4 - La plupart du t... | 5 - Toujours | |
| | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | |
| 22. C4-M5 —Je GUIDE et je DOCUMENTE la démarche des élèves pour mieux soutenir leur exploitation des ressources numériques. | 1 - Jamais | 2 - Rarement | 3 - Parfois | 4 - La plupart du t... | 5 - Toujours | |
| | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | |
| 23. C5-M6 —J'EXPLOITE des ressources numériques pour orienter et enrichir mon développement professionnel. | 1 - Jamais | 2 - Rarement | 3 - Parfois | 4 - La plupart du t... | 5 - Toujours | |
| | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | |
| 24. C5-M6 —J'EXPLOITE des ressources numériques ET je participe à des réseaux d'échange pour orienter et | 1 - Jamais | 2 - Rarement | 3 - Parfois | 4 - La plupart du t... | 5 - Toujours | |
| | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | |

enrichir mon développement professionnel.

- | | 1 - Jamais | 2 - Rarement | 3 - Parfois | 4 - La plupart du t... | 5 - Toujours |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------|-----------------------|
| 25.C6-M7 —Je DISCUTE, avec des collègues, des pratiques significatives qui permettent aux élèves d'apprendre à utiliser les TIC et à autoévaluer l'efficacité de ses usages. | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 26.C6-M7 —J'OFFRE régulièrement aux élèves l'opportunité d'apprendre à utiliser les TIC et à autoévaluer l'efficacité de ses usages. | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 27.C6-M8 —Je PRENDS connaissance des règles associées à l'utilisation des TIC. | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 28.C6-M8 —Je SENSIBILISE les élèves aux enjeux sociaux et personnels associés aux usages des TIC. | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

