







***SUPPORTER L'APPRENTISSAGE PAR PROJET DANS LES CÉGEPS :  
ENJEUX ET POSSIBILITÉS***

Mémoire présenté

dans le cadre du programme de maîtrise en gestion de projet

en vue de l'obtention du grade de maître ès science

PAR

© JEAN-SÉBASTIEN LAVOIE

**novembre 2017**

**Composition du jury :**

**Jean-Yves Lajoie, président du jury, UQAR**

**Louis Babineau, directeur de recherche, UQAR**

**Stéphanie Fissette, membre externe, UQAR**

Dépôt initial : Juillet 2017

Dépôt final : Novembre 2017

## UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À RIMOUSKI

Service de la bibliothèque

## Avertissement

La diffusion de ce mémoire ou de cette thèse se fait dans le respect des droits de son auteur, qui a signé le formulaire « *Autorisation de reproduire et de diffuser un rapport, un mémoire ou une thèse* ». En signant ce formulaire, l'auteur concède à l'Université du Québec à Rimouski une licence non exclusive d'utilisation et de publication de la totalité ou d'une partie importante de son travail de recherche pour des fins pédagogiques et non commerciales. Plus précisément, l'auteur autorise l'Université du Québec à Rimouski à reproduire, diffuser, prêter, distribuer ou vendre des copies de son travail de recherche à des fins non commerciales sur quelque support que ce soit, y compris l'Internet. Cette licence et cette autorisation n'entraînent pas une renonciation de la part de l'auteur à ses droits moraux ni à ses droits de propriété intellectuelle. Sauf entente contraire, l'auteur conserve la liberté de diffuser et de commercialiser ou non ce travail dont il possède un exemplaire.

## RÉSUMÉ

Ce mémoire s'intéresse aux possibilités qu'offre la gestion de projet dans un contexte d'apprentissage en milieu scolaire dans le réseau collégial au Québec, particulièrement en lien avec l'utilisation de l'apprentissage par projet (APP) en classe. On constate qu'au cours des dernières années, certains organismes de gestion de projet s'intéressent de plus en plus à revoir la potentielle contribution de la gestion de projet à l'APP en milieu scolaire. Or, il n'y a pas de recherches qui étudient le support à la démarche de projet dans l'utilisation de l'APP par les enseignants au collégial, ce qui en fait l'intérêt principal de ce mémoire et offre ainsi une piste intéressante pour notre recherche.

La question de recherche au cœur de ce mémoire est la suivante : Est-ce que l'appropriation d'une méthode systématique de gestion de projet permettrait de soutenir l'enseignant dans l'utilisation de l'APP au cégep? On pose l'hypothèse que l'apprentissage par projet n'est pas facilement appliquée sur le terrain au collégial et que l'appropriation d'une méthode systématique de gestion de projet par les enseignants permettrait de les supporter dans son utilisation.

Du point de vue méthodologique, cette recherche qualitative exploratoire prend la forme d'une étude de cas multiples dont le terrain de la recherche s'étend dans un seul cégep, celui du cégep de Rimouski. Des entretiens individuels semi-dirigés avec 4 répondants enseignants utilisant l'APP au collégial ont été menés. Des questions sont posées aux répondants et pour chaque thème abordé, de nombreuses unités de sens ont été identifiées.

L'analyse des verbatim a permis d'identifier les unités des sens présentés dans une discussion des résultats divisée en 5 grandes catégories de variables qui affectent positivement ou négativement le recours à l'APP, soit les raisons de l'usage, les freins à l'usage, l'environnement de l'enseignant, la pertinence de la gestion de projet en support à l'APP et l'offre de formation. La tendance générale montre que les enseignants souhaiteraient un accompagnement dans l'usage de l'APP et que le fait de leur fournir un support documentaire, des outils ou une méthode tirée de la gestion de projet et adaptée au contexte collégial semble une avenue favorable pour ces enseignants. On arrive à la conclusion que la pertinence de poser l'hypothèse suivant laquelle l'appropriation d'une méthode systématique de gestion de projet par les enseignants serait de nature à permettre de les supporter dans l'utilisation de l'apprentissage par projet au cégep. Le cas échéant l'approche pourrait devenir plus populaire en étant adoptée par plus d'enseignants dans un contexte collégial en constante évolution. Enfin, certaines limites et perspectives de recherches futures sont également présentées.

Mots clés : apprentissage par projet, gestion de projet, collégial, support, appropriation, méthode et outils

## ABSTRACT

This research focuses on the possibilities offered by project management in a context of school-based learning in the college education system in Quebec, particularly in relation to the use of project-based learning (PBL) in class. In recent years, some project management organizations have become increasingly interested in reviewing the potential contribution of project management to PBL. However, there is no research that studies the support to the project approach in the use of PBL by the college teachers, which makes it the main interest of this thesis and thus offers an interesting track for our research.

The research question at the heart of this paper is : Would the appropriation of a systematic method of project management support the teacher in the use of PBL at CEGEP? It is hypothesized that project-based learning is not easily applied on the ground at the college level and that the use of a systematic method of project management by teachers would allow them to be supported in its use.

From a methodological point of view, this exploratory qualitative research takes the form of a multiple case study, the field of research of which extends into a single CEGEP, that of the Cégep de Rimouski. Semi-directed, one-on-one interviews were conducted with 4 teacher respondents using PBL in class. Questions were asked to the respondents and for each theme, many units of meaning were identified.

The verbatim analysis allowed to identify the units of the senses presented in a discussion of the results divided into 5 broad categories of variables that positively or negatively affect the use of PBL: reasons for use, the use, the environment of the teacher, the relevance of the project management in support to the PBL and the offer of training. The general trend shows that teachers would like to be accompanied in the use of PBL and that providing them with documentary support, tools or a method derived from project management and adapted to the collegial context seems a favorable avenue for these teachers. We conclude that the appropriateness of positing the hypothesis that the appropriation of a systematic method of project management by teachers would be likely to support them in the use of project-based learning at CEGEP. Where appropriate the approach could become more popular by being adopted by more teachers in a constantly evolving collegial context. Finally, some limitations and prospects for future research are also presented.

Keywords: project learning, project management, college, support, appropriation, method and tools

## TABLE DES MATIÈRES

<b>Résumé .....</b>	<b>iv</b>
<b>Abstract .....</b>	<b>v</b>
<b>Table des matières .....</b>	<b>vi</b>
<b>Liste des abréviations et acronymes .....</b>	<b>x</b>
<b>Liste des tableaux .....</b>	<b>xi</b>
<b>Liste des figures .....</b>	<b>xii</b>
<b>Introduction .....</b>	<b>1</b>
<b>Chapitre 1 : Revue de la littérature .....</b>	<b>5</b>
<b>1.1. Enseignement et l'apprentissage par projet .....</b>	<b>5</b>
1.1.1. Passage d'une approche basée sur l'enseignement à une approche basée sur l'apprentissage .....	5
1.1.2. Rôle de la formation par compétences .....	7
1.1.3. Cohérence entre la formation par compétences et l'apprentissage par projet ..	9
1.1.4. Différence entre apprentissage par projet et apprentissage par problème .....	12
<b>1.2. Gestion de projet et apprentissage par projet .....</b>	<b>13</b>
1.2.1. Formalisation de la gestion de projet .....	14
1.2.1.1. Définition de la gestion de projet .....	14
1.2.2 La gestion de projet et l'APP. ....	15
1.2.2.1. Exemple du LeTus : traiter les éléments complexes de l'APP .....	16
1.2.2.2. Exemple du PMBOK en support à l'étayage enseignant en APP .....	16
1.2.2.3. Exemple du BIE et quelques initiatives de l'organisme en APP .....	20

1.2.3. Le PMIEF et sa méthode de gestion de projet orientée vers l'APP .....	21
<b>1.3. Apprentissage par projet dans le réseau collégial au Québec : état des lieux</b>	<b>24</b>
1.3.1. Historique du réseau collégial et émergence de l'APP .....	24
1.3.1.1. Le Renouveau au collégial : l'APP entre en jeu.....	24
1.3.1.2. Le réseau collégial aujourd'hui et lien avec l'apprentissage par projet .....	25
1.3.2. Constats .....	26
<b>1.4. Problématique de recherche .....</b>	<b>26</b>
1.4.1. Pertinence de la problématique .....	28
1.4.2. Question de recherche .....	29
1.4.3. Justification de la recherche .....	29
1.4.4. Hypothèse sous-jacente à la question de recherche.....	31
1.4.5. Thèmes abordés en lien avec la question de recherche .....	32
<b>Chapitre 2 : Méthodologie de recherche.....</b>	<b>33</b>
<b>2.1. Devis de recherche.....</b>	<b>33</b>
<b>2.2. Élaboration des instruments de mesure.....</b>	<b>34</b>
<b>2.3. Sélection des répondants.....</b>	<b>35</b>
2.3.1. Critères de sélection des répondants .....	35
2.3.2. Processus de sélection des répondants .....	36
<b>2.4. Collecte et traitement des données.....</b>	<b>39</b>
2.4.1. Nombre de participants, durées des entretiens et période de réalisation.....	39
2.4.2. Processus d'entretien, consentement à participer et permission d'enregistrer ...	39
2.4.3. Enregistrement, production de verbatim, validation et modification.....	40

2.4.4. Traitement des données .....	40
<b>Chapitre 3 : Analyse, présentation et discussion des résultats.....</b>	<b>42</b>
<b>3.1 Analyse et présentation des résultats .....</b>	<b>42</b>
Thème abordé #1 - Utilisation et présence répandue (populaire) de l'APP .....	43
Sous-thème 1.1 - Utilisation de l'APP .....	43
Sous-thème 1.2 - Raisons d'utiliser l'APP.....	46
Sous-thème 1.3 - Présence répandue (populaire) de l'APP.....	49
Sous-thème 1.4 - Facteurs pouvant expliquer la présence de l'utilisation de l'APP....	51
Sous-thème 1.5 - Facteurs pouvant expliquer l'absence de l'utilisation de l'APP .....	58
Thème abordé #2 - Utilisation d'outils de GDP et présence optimale de méthodes pour supporter l'APP .....	69
Sous-thème 2.1 - Utilisation d'outils de GDP en support à l'APP.....	69
Sous-thème 2.2 - Présence optimale de méthodes pour l'APP .....	71
Thème abordé #3 - Efficacité d'une méthode de GDP sur l'utilisation de l'APP et réflexions sur les possibilités.....	76
Sous-thème 3.1 - Efficacité d'une méthode de GDP et impact sur l'utilisation de l'APP .....	76
Sous-thème 3.2 - Réflexions supplémentaires pour favoriser l'intégration de la gestion de projet comme support à l'APP.....	79
<b>3.2 Discussion des résultats .....</b>	<b>84</b>
3.2.1. Catégorie de variables #1 : Raisons de l'usage .....	86
3.2.2. Catégorie de variables #2 : Freins à l'usage.....	89
3.2.3. Catégorie de variables #3 : Environnement de l'enseignant .....	93

3.2.4. Catégorie de variables #4 : Pertinence de la gestion de projet en support à l'APP .....	99
3.2.6. Catégorie de variables #5 : Offre de formation .....	104
<b>3.3 Limites .....</b>	<b>109</b>
<b>3.4 Perspectives de recherche futures.....</b>	<b>110</b>
<b>Conclusion.....</b>	<b>111</b>
<b>Bibliographie .....</b>	<b>113</b>
<b>Annexes .....</b>	<b>121</b>
<b>Annexe 1 - Guide d'entretien et questionnaire.....</b>	<b>122</b>
<b>Annexe 2 – Formulaire de consentement .....</b>	<b>128</b>
<b>Annexe 3 – Exemples de questions pour vérifier la validité conceptuelle des éléments à l'étude .....</b>	<b>130</b>

## LISTE DES ABRÉVIATIONS ET ACRONYMES

APP : Apprentissage par projet

APC : Approche par compétences

BIE : *Buck Institute for Education*

CEGEP : Collège d'enseignement général et professionnel (ou cégep)

IPMA : *International Project Management Association*

ISO : *International Organization for Standardization*

LeTUS : *Center for Learning Technologies in Urban Schools*

OCDE : Organisation de coopération et de développement économique

ONG : Organisation non gouvernementale

P21 : *Partnership for 21st century skills*

PBL : *Project-based learning*

PMBOK : *Project Management Body of Knowledge*

PMI : *Project Management Institute*

PMIEF : *Project Management Institute Educational Foundation*

PRINCE2 : *PRojects IN Controlled Environments*

UQAR : Université du Québec à Rimouski

UNESCO : *United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization*

WBS : *Work Breakdown Structure*

## **LISTE DES TABLEAUX**

Tableau 1 : Les compétences transversales au Québec.....	p.7
Tableau 2 : Les compétences du 21e siècle répertoriées.....	p.8
Tableau 3 : Critères de sélection des répondants potentiels.....	p.35
Tableau 4 : Examen des critères de sélection des répondants potentiels.....	p.37
Tableau 5 : Sommaire des unités de sens identifiées – Sous-thème 1.1.....	p.45
Tableau 6 : Sommaire des unités de sens identifiées - Sous-thème 1.2.....	p.49
Tableau 7 : Sommaire des unités de sens identifiées - Sous-thème 1.3.....	p.51
Tableau 8 : Sommaire des unités de sens identifiées - Sous-thème 1.4.....	p.57
Tableau 9 : Sommaire des unités de sens identifiées - Sous-thème 1.5.....	p.68
Tableau 10 : Sommaire des unités de sens identifiées - Sous-thème 2.1.....	p.71
Tableau 11 : Sommaire des unités de sens identifiées - Sous-thème 2.2.....	p.75
Tableau 12 : Sommaire des unités de sens identifiées - Sous-thème 3.1.....	p.79
Tableau 13 : Sommaire des unités de sens identifiées - Sous-thème 3.2.....	p.83
Tableau 14 : Raisons à l’usage – Unités de sens regroupées et fréquences.....	p.86
Tableau 15 : Freins à l’usage – Unités de sens regroupées et fréquences.....	p.89
Tableau 16 : Environnement de l’enseignant – Unités de sens regroupées et fréquences.....	p.94
Tableau 17 : Pertinence de la gestion de projet en support à l’APP – Unités de sens regroupées et fréquences.....	p.100
Tableau 18 : Offre de formation – Unités de sens regroupées et fréquences.....	p.105

## **LISTE DES FIGURES**

Figure 1 : Hypothèse sous-jacente à la question de recherche.....	p.31
Figure 2 : Vue d'ensemble du processus de regroupement des unités de sens en catégories de variables.....	p.85

## INTRODUCTION

Au cours des dernières décennies, la gestion de projet a laissé sa marque à travers les différents domaines d'activité. Beaucoup d'encre a coulé et de nombreuses études voient le jour chaque année afin d'approfondir et de mieux comprendre les différentes variables et sphères qui tournent autour de l'application des projets dans le monde dans lequel nous vivons (Courtois et Josso, 1997). Selon ces auteurs, plus précisément, nous vivons dans une société à projets : projets communautaires, organisationnels, d'entreprise, de loisirs, de développement et bien plus. Grâce à cet intérêt grandissant au fil des années, les gens issus de multiples milieux s'intéressent à la façon d'intégrer les projets dans leur environnement. Pour les entreprises, la gestion de projet est considérée comme un nouveau mode de gestion qui leur permet d'être plus réactives dans un environnement complexe (Arcade, 1998). Aujourd'hui, les entreprises cherchent des gens qui possèdent de fortes compétences propres à leur domaine d'activité et qui sauront les utiliser dans des contextes de projets sur le terrain. Différentes associations et groupes ont vu le jour, ayant pour principal objectif l'amélioration des pratiques en gestion de projet. Que ce soit par le biais de la création d'un référentiel de connaissances ou la proposition d'une méthode formelle de gestion de projet, ce domaine est certes un sujet d'actualité à ce jour au 21<sup>e</sup> siècle.

Nous nous intéressons ici plus particulièrement à l'un de ces environnements, soit celui de l'enseignement. En effet, que ce soit en termes de développement des infrastructures, de développement de programmes et de contenus de formation, de multiplication des canaux et des modes de diffusion ou encore d'approches pédagogiques, le domaine de l'enseignement n'y échappe évidemment pas. À cet égard les tendances récentes dans le milieu de l'enseignement au Québec, qui font place aux approches par compétences et par programme, ne sont pas sans amener une ouverture face à des dispositifs de formation qui permettent de mettre en valeur un apprentissage basé sur des

expérimentations conduites en mode projet. Ce mémoire se penche particulièrement sur cet aspect. Même si les formations en management de projet ont explosé au cours des dernières décennies, la majorité des personnes ayant à intervenir dans des projets n'ont pas toutes été préparées à agir dans ce mode de gestion, que ce soit en milieu professionnel ou en contexte d'apprentissage. Effectivement, on ne peut que constater que les gens évoluant dans des environnements de projets ne sont pas tous des professionnels certifiés de la gestion de projet; ce qui est tout à fait normal. Les recherches sur le sujet révèle que les enseignants n'exploitent et n'appliquent pas non plus facilement l'approche pédagogique qu'est l'apprentissage par projet (APP) dans leur classe (Borko et Putna, 1996; Clark, 2006; Lanaris, Savoie-Zajc, Dumouchel et Dupel, 2007).

On s'intéresse à la potentielle contribution de la gestion de projet à l'APP en milieu scolaire. Plus spécifiquement, ce mémoire s'intéresse aux possibilités qu'offre la gestion de projets dans un contexte d'apprentissage en milieu scolaire dans le réseau collégial au Québec, notamment en lien avec l'utilisation de l'apprentissage par projet en classe. On souhaite notamment ouvrir le débat et voir les orientations possibles qu'offre la gestion de projet pour les enseignants dans les cégeps dans l'appropriation de l'APP. L'APP paraît faiblement maîtrisée, plus particulièrement dû au fait que les enseignants qui souhaitent l'utiliser semblent peu outillés pour le faire. Cela offre une piste intéressante pour notre recherche.

### ***Structure du mémoire***

Dans le premier chapitre, un exposé général de l'enseignement au 21<sup>e</sup> siècle sera fait et du rôle des compétences acquises par le biais de l'apprentissage. Une revue globale de l'apprentissage par projet comme approche pédagogique sera effectuée afin de permettre de situer celle-ci en comparaison avec d'autres approches. On passera sommairement à travers les origines et l'évolution de ce concept. Puis, le lien entre la gestion de projet et son apport potentiel comme outil en support à l'APP au collégial sera abordé. Par le biais d'exemples

tirés de la revue de littérature, il s'agit de mieux comprendre les liens qui existent et de faire le pont entre les avenues possibles d'une utilisation d'une méthode systématique de gestion de projet et l'enseignement en contexte de projet. La présentation d'exemples d'applications permettra de faire le pont entre la gestion de projet et l'apprentissage par projet en relatant comment certains organismes de gestion de projet trouvent des possibilités de contributions en contexte éducatif. Par la suite, on verra l'apparition de l'APP plus spécifique au réseau collégial du concept de l'apprentissage par projet avant de soulever les principaux enjeux identifiés dans la littérature. Cela permettra de faire des liens pour comprendre les raisons qui permettraient d'aborder la réflexion sur la gestion de projet et sa place possible au sein du réseau collégial.

Puis, après avoir identifié les principaux enjeux, l'énoncé de problématique sera formulé. On cherchera plus spécifiquement à répondre à la question à savoir si une méthode systématique de gestion de projet adaptée au contexte d'enseignement collégial pourrait être utile afin de supporter les enseignants qui intègrent une approche pédagogique par projet. Il vaut la peine de statuer ici qu'il ne s'agit pas de formuler une recommandation d'adopter ou non une méthode systématique de gestion de projet et encore moins celle d'un organisme précis, mais plutôt de permettre de se saisir des possibilités et des développements en cours qu'offrent certains organismes de gestion de projet pour mieux soutenir l'appropriation de l'APP par les enseignants.

Au deuxième chapitre, nous passerons à travers la méthodologie utilisée dans le cadre de ce mémoire de recherche de type exploratoire. Cette section situera le terrain de cette étude qualitative, la manière de même que les moyens qui seront mis de l'avant pour viser l'atteinte des objectifs de la recherche seront présentés.

Le troisième chapitre présente les résultats de l'analyse effectuée à la suite des entretiens sous forme de thématique. On arrive à établir certains constats, à effectuer certains liens avec des éléments provenant la revue de littérature et des extraits des

verbatim des répondants sont présentés. Des unités de sens sont identifiées et regroupées sous forme de grandes catégories de variables à partir desquelles s'oriente une discussion des résultats. Puis, les limites de la recherche, de même que les perspectives de recherches futures sont soulevées.

Enfin, la conclusion générale reprend les principaux résultats de l'étude. Elle revient sur les apports de la recherche sur le plan théorique et pratique.

# **CHAPITRE 1 : REVUE DE LA LITTÉRATURE**

## **1.1. ENSEIGNEMENT ET L'APPRENTISSAGE PAR PROJET**

Cette partie situe sommairement comment le domaine de l'enseignement a évolué au cours des dernières années et qu'il s'agit d'un courant qui touche également le Québec. On parle de plus en plus de favoriser des approches pédagogiques d'enseignement qui permettent d'intégrer l'acquisition de compétences chez les élèves. À cet égard, on pense notamment à l'apprentissage par projet. Basée sur la taxonomie des stratégies d'enseignements de Lasnier (2000) l'apprentissage par projet offre certains avantages comparatifs par rapport à d'autres approches socioconstructivistes, telles que l'apprentissage coopératif, le tutorat ou encore le travail en équipe. Passons maintenant en revue ces différentes notions dans la section qui suit.

### **1.1.1. PASSAGE D'UNE APPROCHE BASÉE SUR L'ENSEIGNEMENT À UNE APPROCHE BASÉE SUR L'APPRENTISSAGE**

Depuis quelques années, on voit apparaître deux concepts qui traitent de la manière de concevoir différemment la relation apprenant-enseignant. Certains chercheurs (Legendre, 2001; Tardif, 1998) font référence à un passage du paradigme de l'enseignement à celui de l'apprentissage.

Ce nouveau paradigme de l'apprentissage demande aux enseignants des modifications de pratiques importantes au point de vue pédagogique, de même qu'à la planification de l'enseignement, ainsi qu'au soutien à l'apprentissage (Tardif 1998). Selon J.L. Leroux (2010), « l'évaluation des apprentissages s'effectuera davantage à l'aide de tâches, de travaux, de projets et de mises en situations qui privilégient des situations de performances, l'utilisation du portfolio et des instruments qui permettent de recueillir des observations en

situation ». J.L. Leroux (2010), définit les concepts de paradigmes de l'enseignement et paradigmes de l'apprentissage de la manière suivante :

- Le paradigme de l'enseignement correspond davantage au modèle traditionnel qui domine les pratiques en éducation depuis de nombreuses années.
- Le paradigme de l'apprentissage véhicule une conception de l'apprentissage qui s'appuie davantage sur la construction des savoirs par l'élève à travers la cueillette et la synthèse des informations et l'intégration de celles-ci.

Le rapport redéfini des paradigmes entre enseignement et apprentissage permettent à l'apprentissage par projet d'apparaître dans le discours officiel québécois et d'être reconnue par le ministère de l'Éducation (Proulx, 2004). L'apprentissage par projet « se présente comme une résultante attendue de courants de pensée qui partagent la conviction commune que l'approche traditionnelle en pédagogie – celle où le maître transmet directement son savoir à des apprenants passivement récepteurs – est non seulement inefficace, mais même contraire aux modes naturels d'apprentissage chez l'humain. » (Proulx, 2004). Dans les faits, la pédagogie de projet est « en conformité avec les nouvelles orientations éducatives qui stipulent le passage du paradigme de l'enseignement, au paradigme de l'apprentissage» (Hasni, Bousadra, et Dumais, 2011).

Ce contexte de changement a fait en sorte que ce passage de l'enseignement axé sur la diffusion et transmission du savoir par le contenu a subi un virage et intègre maintenant le concept de développement des compétences. Au niveau collégial, par exemple, parmi les initiatives liées au mouvement vers une approche mettant de l'avant le développement des compétences on notera l'insertion de stages en entreprise, de programmes coopératifs, de simulations, de résolution de cas et l'utilisation de projets dans un cadre pédagogique. Cette récente tendance en éducation est ainsi cohérente en regard de l'utilisation d'un projet comme prétexte au développement de compétences.

### 1.1.2. RÔLE DE LA FORMATION PAR COMPÉTENCES

Avec une approche dirigée vers le développement des compétences, on cherche maintenant à permettre aux étudiants de faire l'acquisition de compétences dites transversales. Dans le tableau ci-bas, la liste de ces compétences transversales est présentée.

<b>Compétences transversales</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Coopérer</b></li> <li>• <b>Communiquer de façon appropriée</b></li> <li>• <b>Exploiter les technologies de l'information et de la communication</b></li> <li>• <b>Exploiter l'information</b></li> <li>• <b>Structurer son identité</b></li> <li>• <b>Mettre en œuvre sa pensée créative</b></li> <li>• <b>Exercer son jugement critique</b></li> <li>• <b>Résoudre des problèmes</b></li> <li>• <b>Se donner des méthodes de travail efficaces</b></li> </ul>

Tableau 1 : Les compétences transversales au Québec  
Tiré de données de Ministère de l'éducation (2001)

En lien avec la liste précédente, dans plusieurs pays, l'expression « compétences du 21<sup>e</sup> siècle » (*21st century skills*) est utilisée et représente l'équivalent à celui de compétences transversales au Québec. En effet, cette volonté de formuler les programmes selon l'approche par compétences en éducation n'est pas uniquement l'affaire du Québec. Il s'agit d'un mouvement de plus en plus international (Institut national de recherche pédagogique, 2005), créant de nouvelles normes et standards à travers le monde. Pour faire le pont entre les compétences transversales comme étant comparables et équivalentes à celles de « compétences du 21<sup>e</sup> siècle », notre recension des écrits à ce sujet s'est arrêtée sur les recherches récentes de Voogt et Roblin (2012). Ces chercheurs ont dressé un portrait de 8 référentiels dont ceux d'organismes internationaux connus tels que l'UNESCO, l'OCDE et l'Union Européenne. L'objectif de tels référentiels est la promotion

des compétences du 21<sup>e</sup> siècle à enseigner dans les écoles. Les définitions propres à chacune des compétences du 21<sup>e</sup> siècle ont pu être répertoriées :

Compétences mentionnées dans tous les référentiels	Compétences identifiées dans la majorité des référentiels
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Collaboration</li> <li>• Communication</li> <li>• Compétences liées aux technologies de l'information et des communications</li> <li>• Habiletés sociales et culturelles citoyenneté.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Créativité</li> <li>• Pensée critique</li> <li>• Résolution de problèmes</li> <li>• Capacité de développer des produits de qualité et productivité.</li> </ul>

Tableau 2 : Les compétences du 21<sup>e</sup> siècle répertoriées  
Tiré de Voogt et Robling (2012)

À première vue, les termes utilisés pour définir les compétences transversales se retrouvent à l'intérieur d'une ou plusieurs des compétences mentionnées ci-haut. Cela dit, il semble exister une forme de stabilité dans le concept de compétences. À cet égard, Voogt et Roblin (2012) mentionnent que bien que certains termes utilisés varient légèrement d'un référentiel à l'autre, le sens de chaque compétence fait état d'une certaine forme de consensus, expliquant pourquoi on englobe souvent toutes ces compétences sous le même chapeau de compétences du 21<sup>e</sup> siècle. On verra plus loin dans ce mémoire comme ces compétences sont reprises et aussi souhaitables en contexte de gestion de projet.

Les enseignants pourraient donc s'inspirer de différents ouvrages et pratiques externes selon le type de compétence à développer dans le cadre d'un cours. Selon J.L. Leroux (2010), les cours étant maintenant élaborés selon une approche par compétences (APC), cela exige un travail d'adaptation des pratiques enseignantes. On voit alors apparaître le concept d'apprentissage par projet dans l'univers des pratiques pouvant permettre l'acquisition de ces compétences, pratique dans laquelle les apprentissages s'effectuent dans le cadre d'un projet.

### **1.1.3. COHÉRENCE ENTRE LA FORMATION PAR COMPÉTENCES ET L'APPRENTISSAGE PAR PROJET**

Le concept d'apprentissage par projet tire ses origines en Angleterre au cours des années 1920 alors qu'il aurait été utilisé dans un contexte éducatif, basé sur le système mis en œuvre en Amérique à travers les philosophies de John Dewey et William H. Kilpatrick (in : Katz et Chard, 1989, Kain, 2003).

Considérant l'absence d'uniformité quant à la formulation du concept, on inclura ici dans un même univers tous les termes semblables tels que l'enseignement par projets, l'apprentissage par projet (APP, *Project-based learning* (PBL)), pédagogie par projet, approche par projet. En effet, comme l'indique Proulx (2004), il s'agit d'autant d'expressions rencontrées dans la littérature qui montrent « qu'elle soulève aussi des hésitations conceptuelles que l'on pousse sous un même tapis : celui des projets. ». Dans le cadre de ce mémoire, afin d'éviter toutes ambiguïtés, l'expression utilisée sera l'apprentissage par projet (APP).

Dans l'apprentissage par projet, la construction du savoir et l'intégration des connaissances sont réalisées par le biais d'un projet (Chamberland, Lavoie et Marquis, 2003). En tant qu'approche pédagogique, l'APP permet à l'étudiant de s'adonner à la réalisation de tâches complexes en s'impliquant dans la conception du projet (Jones, Rasmussen & Moffitt, 1997). L'APP donne aux étudiants la possibilité de travailler de façon relativement autonome sur des périodes de temps prolongées et d'aboutir à des produits ou des présentations réalistes. » (Thomas, Mergendoller & Michaelson, 1999). Pour sa part Perrenoud (1999) inclut le concept de processus menant à une finalité dans sa définition d'apprentissage par projet. Pour lui, une telle approche « s'oriente vers une production concrète ; qui induit un ensemble de tâches dans lesquelles tous les élèves peuvent s'impliquer et jouer un rôle actif pouvant varier en fonction de leurs moyens et de leurs intérêts ; qui suscite l'apprentissage de savoirs et de savoir-faire de gestion de

projet ». François Lasnier (2000) donne une autre définition en avançant que l'apprentissage par projets est une formule pédagogique qui vise l'application et l'intégration d'un ensemble de connaissances et d'habiletés de haut niveau dans la réalisation d'un produit, d'une œuvre, en relation le plus possible avec les intérêts des élèves. L'interaction enseignant-élèves doit aussi être incluse dans la définition dans l'application de l'apprentissage par projet (Capra et Arpin, 2001). Proulx (2004), pour sa part, propose une définition qui se rapporte selon lui à « l'expression entière d'apprentissage par projet », soit un processus systématique d'acquisition et de transfert de connaissances au cours duquel l'apprenant anticipe, planifie et réalise, dans un temps déterminé, seul ou avec des pairs et sous la supervision d'un enseignant, une activité observable qui résulte, dans un contexte pédagogique, en un produit fini évaluable.

En ce qui a trait aux avantages de l'utilisation de l'APP et plus particulièrement au niveau des bénéfices affectifs, Huber (1999) suggère que le projet joue un rôle sur la représentation de soi en évoluant de façon positive chez la plupart des élèves engagés dans une démarche pédagogique en projet du fait que le travail en collaboration suggéré par le projet invite les élèves à se questionner, partager et communiquer avec leurs coéquipiers. On pourrait dire que l'apprentissage par projets permet aux élèves d'être plus créatifs et plus réceptifs à expérimenter une vision d'ensemble des compétences qui leur serviront au cours de leur vie. Cela amène aussi les étudiants à retenir et à appliquer leurs connaissances aux situations du monde réel. (Curtis, 2002). En soi, le fait « d'avoir un projet motive, rend heureux d'apprendre, d'inventer, de partager, tout en favorisant le développement de différentes facettes de sa personnalité [ ... ] ». (Capra et Arpin, 2001). Cette façon d'enseigner apporterait ainsi aux étudiants un plus haut degré de motivation en général (Sylvester, 2007). Ils seraient également moins absents à l'école et auraient moins de problèmes de discipline. Voici un résumé des avantages les plus fréquemment mentionnés dans les divers écrits retrouvés dans la littérature:

- Rehausse la motivation des apprenants;
- Développe l'autonomie et la responsabilité dans l'engagement;
- Prépare à la conduite ultérieure de projets sociaux;
- S'accorde bien avec les modes d'apprentissage et centre d'intérêt scolaire autant pour les garçons que les filles;
- Développe les habiletés à la résolution de problèmes (un peu à la manière de la méthode des cas).

Selon Proulx (2004), si d'autres formules pédagogiques favorisent également la motivation scolaire des élèves, « peu de formules pédagogiques le font de façon aussi significative que celle de l'apprentissage par projet ». L'intérêt des enseignants qui utilisent l'APP ne seraient donc pas sans fondement. Il paraît important pour l'enseignant de se doter d'une démarche à suivre, puisque l'APP « ne résulte pas de la mise en œuvre magique et instantanée d'une idée, tout aussi immédiate. Certes, pour l'appliquer, il y a des *modus operandi* à suivre » (Proulx, 2004). En contexte de projet, on parlera d'une démarche de projet, passant notamment par la planification du projet, c'est-à-dire à un travail de préparation en vue de sa mise en œuvre. C'est là essentiellement que le projet commence à se présenter dans une forme plus systématique, caractéristique de sa dimension procédurale (Proulx, 2004). Parmi les diverses caractéristiques liées à l'APP, on note celles identifiées par d'autres chercheurs (Thomas, 2000; Barron & Darling-Hammond 2008), qui résument aussi bien les notions actuelles de l'APP :

- les connaissances des élèves sont acquises dans des contextes réalistes comme ils seraient résolus dans le monde réel;
- l'augmentation de l'implication de l'étudiant dans sa formation;
- les enseignants ont des rôles de « coaching » et de facilitateur auprès des étudiants dans leur processus de réflexion et d'apprentissage;
- les étudiants bénéficient du fait qu'ils travaillent en équipes ou en groupes.

À l'heure actuelle, bien que certains modèles pour l'APP ait été proposés par ? certains auteurs au fil des ans (Guay, 2002), il semble que « la façon dont la pédagogie par projet est mise en place dans les écoles n'est pas toujours la plus optimale » (Lanaris, Savoie-Zajc, Dumouchel et Dupel, 2007). En effet, des recherches révèlent que les enseignants n'exploitent et n'appliquent pas facilement la pédagogie de projet dans leur classe (Clark, 2006; Lanaris, Savoie-Zajc, Dumouchel et Dupel, 2007), mais les raisons exactes qui permettraient d'expliquer ces constats ne semblent pas faire l'unanimité et être complètement connues.

#### **1.1.4. DIFFÉRENCE ENTRE APPRENTISSAGE PAR PROJET ET APPRENTISSAGE PAR PROBLÈME**

À la lecture de plusieurs écrits, on remarque qu'il existe aussi une autre approche avec le même acronyme, soit celle de l'approche par problème (aussi appelé PBL en anglais) qui est mentionnée et qui peut porter à confusion dans plusieurs écrits. Kain (2003), mentionne que l'élément clé qui les distingue réside dans le fait que dans l'apprentissage par problèmes, les élèves se concentrent sur le processus d'enquête plutôt que sur la production d'un produit. Helle, Tynjala et Olkinuora (2006) considèrent également que la construction d'un produit final constitue la différence entre l'apprentissage par projet et l'approche par problème. De plus, Prince et Felder (2007) précisent que les utilisateurs de l'apprentissage par projet devraient posséder la connaissance avant de se lancer dans leur projet en classe. En ce sens, l'APP différerait de l'approche par problème qui ne nécessite généralement pas de connaissance précise au préalable, puisque c'est dans le processus de résolution dudit problème que l'apprenant effectuera la grande partie de son apprentissage.

Il est donc important de réaliser qu'il existe des différences entre l'apprentissage par projets et l'approche par problèmes, ainsi que certaines similitudes entre les deux méthodes.

Cela dit, il peut être difficile de tracer la ligne entre les deux. Ce qui nous intéresse particulièrement dans les propos de Prince et Felder (2007), c'est le fait que les utilisateurs doivent avoir acquis préalablement la connaissance avant de l'appliquer en contexte d'apprentissage par projet. Cela dit, la connaissance préalable d'une méthodologie de gestion de projet pourrait s'avérer avantageuse pour l'utilisateur en contexte d'APP, à l'instar de pas en avoir du tout ou d'en faire la découverte au fur et à mesure de l'expérience d'apprentissage. De même, en ayant acquis une méthodologie et en l'ayant à la disposition de l'utilisateur, il y aurait donc moins de place pour l'improvisation. Par exemple, en connaissant le processus de gestion d'un projet, si tel est le cas, les élèves pourraient se concentrer plus facilement sur le produit à livrer qui témoigne, en soit, de l'acquisition de l'apprentissage ou du savoir concerné. Dans le cadre de ce mémoire de maîtrise en gestion de projet, entre les deux approches, c'est évidemment l'apprentissage par projet qui retient notre attention.

## 1.2. GESTION DE PROJET ET APPRENTISSAGE PAR PROJET

Les informations de cette section permettent de comprendre l'apport possible d'un organisme de gestion de projet, quel qu'il soit, dans la pratique d'enseignement au collégial. Quelques concepts propres à la gestion de projet doivent d'abord être définies. Tout d'abord, il convient de définir le concept même de projet. Selon la définition qui suit, la notion de projet est « toute activité entreprise par une seule ou plusieurs personnes; pourvue d'un début et d'une fin, et ayant pour but la création d'un bien matériel ou moral » (Cleland, 1990). Voyons plus en détails comment la notion de projet s'insère dans le sujet de la prochaine section ; la gestion de projet.

## **1.2.1. FORMALISATION DE LA GESTION DE PROJET**

### **1.2.1.1. DÉFINITION DE LA GESTION DE PROJET**

En ce qui a trait à la gestion de projet, on retrouve la définition du PMI qu'il s'agit de « l'art de diriger et de coordonner les ressources humaines et matérielles tout au long du cycle de vie d'un projet en utilisant des techniques de gestion appropriées pour atteindre des objectifs prédéterminés : d'envergure, de coûts, de délais, de qualité, de satisfaction du client et de satisfaction des participants. » (PMI, 2008). Ces derniers éléments de la définition étant fréquemment repris dans plusieurs écrits sous diverses formes, mais dans un même esprit.

Toutes personnes qui doit intervenir dans la gestion d'un projet se doit de bien cerner les différentes caractéristiques des projets de façon globale, de même que les techniques et les bonnes pratiques généralement reconnues de manière à arriver à la planification des actions à mettre en œuvre, ainsi qu'au contrôle des activités dans le but d'atteindre les objectifs quantitatifs et qualitatifs du projet (Athier et Abdelaziz, 2003).

Aujourd'hui, on retrouve la gestion de projet dans plusieurs domaines de notre société. Certains auteurs parlent même d'une « société à projets » (Asquin, Falcoz et Picq, 2005) pour démontrer à quel point les projets sont maintenant omniprésents à chacun des stades de notre vie, de l'enfance à l'âge adulte et bien au-delà. Devant cette situation, il semble donc d'actualité de mettre de l'avant l'importance d'outiller les différents intervenants de la société qui sont en lien directement ou indirectement avec des projets. Dans ce mémoire, l'accent est mis sur des intervenants en particuliers, soit ceux qui transmettent la connaissance, c'est-à-dire les enseignants.

Il convient d'aborder maintenant en quoi la gestion de projet peut appuyer le travail de l'enseignant dans la réalisation de projets en classe.

### **1.2.2. LA GESTION DE PROJET ET L'APP**

Plusieurs organismes institutionnels soutenant le développement de la gestion de projet ont vu le jour au cours des dernières décennies. Pour nommer quelques-uns de ces organismes, nous pensons notamment à certaines reconnues en matière de gestion de projet et ayant présenté des méthodes plus systématiques en gestion de projet comme le PMI, l'IPMA, l'ISO et Prince2. Bien qu'elles militent toutes en faveur d'une même discipline, il n'en demeure pas moins qu'ils existent plusieurs différences entre chacune d'elles. Les termes, vocabulaires, normes, outils, pratiques, méthodologies peuvent diverger d'un organisme à l'autre.

Il existe également d'autres initiatives mises de l'avant à travers le monde. Nous présentons certaines d'entre-elles qui ont été répertoriées et qui sont cohérentes avec l'objectif de cette section du mémoire visant à faire le lien entre la gestion de projet et l'apprentissage par projet en éducation.

### 1.2.2.1. EXEMPLE DU LETUS : TRAITER LES ÉLÉMENTS COMPLEXES DE L'APP

La pédagogie par projet traite d'éléments complexes à la base et les enseignants ont besoin d'être supportés par des stratégies explicites (Blumenfeld et al., 2000). Lors de recherches menées par le *Center for Learning Technologies in Urban Schools* (LeTUS), les chercheurs ont travaillé étroitement avec des enseignants à créer, développer et tester du matériel d'enseignement pour des cours de sciences basés sur l'approche pédagogique par projet. Les constats réalisés par *LeTUS* suite au projet et de leurs recherches leur ont permis d'avancer qu'il serait bénéfique et important de supporter les enseignants en les dotant d'outils ou de stratégies explicites lorsqu'ils sont dans un contexte d'enseignement complexe comme c'est le cas de la pédagogie par projet (Reiser et al., 2003). Encore aujourd'hui, on reconnaît la dimension complexe de l'objet d'apprentissage et est présent dans la définition de l'APP du *Buck Institute for Education* (BIE) : « *Project Based Learning is a teaching method in which students gain knowledge and skills by working for an extended period of time to investigate and respond to an engaging and complex question, problem, or challenge.* » (BIE, 2014).

### 1.2.2.2. EXEMPLE DU PMBOK EN SUPPORT À L'ÉTAYAGE ENSEIGNANT EN APP

Bruner (1998) définit l'étayage comme étant « l'ensemble des interactions d'assistance de l'adulte permettant à l'enfant d'apprendre à organiser ses conduites afin de résoudre seul un problème qu'il ne savait pas résoudre au départ ». L'appropriation de pratiques de gestion de projet pourrait revêtir une certaine importance pour l'enseignant souhaitant maîtriser les étapes d'un projet afin de mieux assister les apprenants dans leur projet d'apprentissage. En effet, dans le cadre de l'utilisation de l'APP, l'apprentissage en étayage enseignant « dépend en partie du type d'assistance fourni par l'enseignant ou par l'intervenant le plus compétent » (Bange, 1996).

Selon Singer, J., Marx, R. W., Krajcik, J., & Chambers, J. C. (2000), il semble pertinent de parler de l'étayage enseignant lorsqu'on fait allusion aux processus d'accompagnement dans l'apprentissage par projet. En contexte d'apprentissage par projet, les processus d'accompagnement passe notamment par la planification, la construction et l'évaluation de projet d'apprentissage (Singer, J., Marx, R. W., Krajcik, J., & Chambers, J. C., 2000). Ces auteurs ont également cibler le matériel d'apprentissage comme étant un autre élément d'étayage permettant de réduire la complexité, de favoriser la métacognition de l'élève et de mettre en valeur les concepts ou stratégies pertinentes pour mener à bien le projet (Singer, J., Marx, R. W., Krajcik, J., & Chambers, J. C., 2000). En APP, on demande à l'enseignant d'être la source d'expertise et d'être en quelque sorte le guide qui aidera les élèves dans les apprentissages supportés par le projet. Le concept d'étayage « consiste à rendre l'apprenti capables de résoudre un problème, de mener à bien une tâche, d'atteindre un but qui aurait été, sans assistance, au-delà de ses possibilités » (Morin & Gelet, 2006, p.4).

Un exemple d'application récente de méthode formelle de gestion de projet en contexte d'apprentissage est présenté dans une étude effectuée par Prince et Felder (2007). En faisant référence au concept d'étayage en enseignement, le sujet de cette étude était de soumettre et de vérifier l'idée qu'une utilisation de processus et de procédures provenant du domaine de la gestion de projet peut supporter l'application de l'approche de pédagogie par projet en classe. Dans cet exemple, l'hypothèse est que l'étayage qui serait supporté par une documentation processuelle de projet aurait des effets potentiellement positifs sur l'ensemble du projet et de son déroulement. Les résultats de leurs travaux étant positifs, il semble que l'utilisation de techniques en gestion de projet soit une avenue intéressante à considérer dans l'étayage enseignant en contexte de projet (Prince et Felder, 2007).

Toujours dans le cadre de la recherche menée par Prince et Felder (2007), deux groupes ont été étudiés dans le cadre d'un même cours. Le premier groupe – le groupe test – a utilisé les

bases de la méthode de gestion de projet du *Project Management Body Of Knowledge* (PMBOK) pour supporter les étudiants dans leur projet. Le PMBOK est un référentiel qui a été développé par le Project Management Institute (PMI) et qui traite de l'application des connaissances, des qualifications, des outils et des techniques afin de répondre aux exigences des projets. Le PMBOK présente de nombreux processus qui peuvent intervenir afin de mener à terme la réalisation de projets de tous genres. À cet effet, des outils connus en gestion de projet ont été utilisés (charte de projet, WBS, listes d'activités, rapports). Les outils de gestion de projet et les modèles utilisés dans la recherche étaient parmi les outils les plus largement utilisés et qui reçoivent le plus haut niveau de soutien organisationnel en milieu de travail, quelle que soit la taille du projet ou de l'industrie (Bessner & Hobbs, 2008). C'est la raison pour laquelle ces derniers ont été priorisés dans le cadre de cette expérience de Prince et Felder (2007). De plus, comme le mentionnent les chercheurs, ces connaissances de base leur ont préalablement été enseignées avant d'entamer le projet : « *Test group students were introduced to the basics of project management methodology – Initiating, Planning, Executing, Monitoring and Controlling, Closing as documented in the PMBOK® guide.* » (Prince et Felder, 2007). Pour ce qui est du deuxième groupe – le groupe de contrôle - ces derniers ont utilisé uniquement les conseils et les meilleures pratiques de l'enseignant tout au long du projet. Il semble important de préciser que cet enseignant avait déjà expérimenté et mené des projets en classes avec des élèves par le passé, ce qui aurait pu lui donner un certain avantage, à première vue, selon les chercheurs.

Nous avons retenu ici, aux fins d'exemples, l'une des différences mise en lumière de façon claire entre le groupe test et le groupe contrôle. Tout d'abord, le nombre de messages ou d'interactions par le groupe de contrôle est supérieure à celle du groupe test à un ratio de près trois contre un. En effet, ils ont comptabilisé un total de 437 messages pour le groupe contrôle (77% de l'ensemble des messages) contre 130 messages pour le groupe test (soit 23% de l'ensemble des messages). Ce nombre d'interactions a bondi en flèche à partir de la semaine 2 pour le groupe contrôle, tandis que le groupe test a maintenu une

certainne stabilité tout au long des semaines. Suite à leur analyse du contenu des messages, les auteurs mentionnent que bien que le groupe test démontre moins d'interactivité entre les membres que le groupe de contrôle pendant la durée complète du projet, le fait qu'ils aient été en mesure d'utiliser les outils de gestion de projet pour solidifier la planification, l'analyse et la conception de leur projet tôt dans le cycle de vie du projet a fait en sorte que les interactions ultérieures concernant le développement et la mise en œuvre étaient plus efficaces et ont exigé moins de demandes d'éclaircissements auprès de l'enseignant que ne les interactions de groupe de contrôle. Cette efficacité se traduit également avec moins de frustration et de confusion chez les membres du groupe test. Les chercheurs mentionnent que cela est aussi démontré par la manière d'interagir et le contenu des messages utilisés pour communiquer entre eux tout au long du projet.

Cette recherche a permis de démontrer que l'utilisation des processus et de procédures tirées d'une méthodologie de gestion de projet peut faciliter la communication entre les membres des équipes. Ils recommandent ainsi que l'acquisition de ces habiletés en gestion de projet soit partie intégrante de l'approche pédagogique par projet (Prince et Felder, 2007).

Ainsi, la présence et l'application du concept d'échafaudage en enseignement repose sur plusieurs aspects. Que ce soit par l'utilisation d'un matériel adéquat jumelé à l'utilisation judicieuse de techniques ou d'outils pour supporter l'enseignant et l'élève, l'enseignant doit être à l'affût de ces techniques ou outils qui lui permettront de le supporter pendant la durée du projet en contexte d'apprentissage. Ainsi, cela aurait pour effet de permettre à l'enseignant de se consacrer aux actions pédagogiques à valeur ajoutée plutôt que de résoudre les problèmes d'ordre plus technique. Plus récemment, dans un article traitant de l'échafaudage paru en novembre 2011 sur son blogue « Propos sur le monde », Stéphane Martineau (2011) faisait mention que l'échafaudage a notamment pour but de permettre à l'élève de développer une compétence ou d'apprendre un contenu. Ainsi, le concept est

toujours d'actualité aujourd'hui. Si l'enseignant ne maîtrise pas et n'arrive pas à mettre à profit l'étayage, cela peut potentiellement venir bloquer l'apprenant dans son processus d'apprentissage. Pour favoriser l'étayage enseignant en contexte d'APP, le support d'une démarche de projet adaptée pourrait être une possibilité.

### 1.2.2.3. EXEMPLE DU BIE ET QUELQUES INITIATIVES DE L'ORGANISME EN APP

Dans cette section, l'inventaire d'exemples d'initiatives d'organismes en APP qui suit vise uniquement à démontrer l'existence d'un lien entre les deux réalités que sont la gestion de projet et l'utilisation de l'apprentissage par projet en classe

Le *Buck Institute for Education* (BIE) qui est organisme connu et cité abondamment en ligne et dans différents ouvrages, est une ONG fondée en 1998 et centrée sur l'APP dont la mission est d'aider les enseignants à mieux préparer les étudiants à migrer avec succès vers une carrière après avoir quitté les bancs d'école. Cet organisme a également pour mission de créer, rassembler et partager les pratiques de pédagogie par projets qui rencontrent les standards de qualité les plus élevés.

Parmi les initiatives du BIE, Suzie Boss (2012), membre de la faculté nationale du BIE a publié un article intitulé *The challenge of assessing project-based learning* qui présente les grandes lignes d'un projet pilote d'application de l'apprentissage par projet dans un contexte scolaire dans différentes écoles dans l'état de l'Arizona aux États-Unis. Les résultats de ce projet ont été si concluants que suite à ce projet pilote, d'autres écoles ont emboîtés le pas et ont suivi le programme de formation du BIE visant à accroître les connaissances des enseignants liées à la gestion de projet, en contexte d'apprentissage.

Puis, en 2014, les gens du BIE ont réalisé qu'il est difficile de définir ce qu'est une pratique de « qualité » en pédagogie par projets et qu'il n'existerait pas de réel accord dans la communauté de l'APP sur ce que sont les standards de qualité de cette approche. C'est

ainsi dans un souci d'amélioration continue qu'ils ont décidé de lancer le programme *PBL Gold Standard* dont les développements peuvent être suivis sur leur site web (IE : [www.bie.org/for/gold\\_standard\\_pbl](http://www.bie.org/for/gold_standard_pbl)). Par le biais d'une vaste campagne de consultation (médias sociaux, conférences, etc.), le but de leur initiative est de faire intervenir toutes personnes intéressées de près ou de loin par cette approche à partager leurs bonnes pratiques et de tenter d'arriver à présenter une première version des *PBL Gold Standard* comme communauté de pratiques. Les instigateurs des *PBL Gold Standard* croient que le travail risque d'être ardu, mais que les critiques et débats amèneront à un autre niveau la pédagogie par projets. .

### **1.2.3. LE PMIEF ET SA MÉTHODE DE GESTION DE PROJET ORIENTÉE VERS L'APP**

Depuis quelques années, le PMI - qui est derrière le référentiel du PMBOK – s'est notamment intéressé à élargir ses horizons et mettre de l'avant des initiatives liées à l'apprentissage par projet en éducation en créant le *Project Management Institute Educational Foundation* (PMIEF). En effet, cette division du PMI s'attarde aux pratiques de gestion de projet qui pourraient être adaptées au domaine de l'enseignement. La mission du PMIEF est de développer, d'implémenter et d'offrir des programmes novateurs, des prix et bourses, ainsi que des ressources pédagogiques permettant de renforcer à la fois l'enseignement et l'apprentissage de la gestion de projet. Parmi ses axes d'intervention, on retrouve notamment la diffusion d'outils et de formations aux enseignants pour l'utilisation de la gestion de projet en classe, la préparation des jeunes à réussir dans la vie grâce à l'utilisation de projets par l'enseignement de compétences aux élèves, ainsi qu'offrir de l'aide aux organisations qui souhaitent être plus efficaces en augmentant leurs capacités liées à la gestion de projet.

Les exemples de ce mémoire liés plus spécifiquement au PMI présente ce qui se fait en gestion de projet de manière plus formelle et ne font pas en sorte de recommander un organisme plus qu'un autre. L'intérêt du PMIEF dans le cadre de ce mémoire est que cette organisation propose un modèle qui a la particularité d'être orienté davantage vers les notions liées à l'éducation en y incluant des pratiques de gestion de projet. En effet, parmi les raisons pour lesquelles le PMIEF attire particulièrement notre attention, on note leurs initiatives en APP qui semblent cohérentes avec le modèle d'éducation actuel au Québec qui prône l'acquisition de compétences par les élèves. En effet, le rapport étroit entre le concept de compétences du 21<sup>e</sup> siècle (ou transversales) et la gestion de projet est étudié par cet organisme de gestion de projet qui mentionne que les projets sont pertinents pour développer ces compétences du 21<sup>e</sup> siècle énoncées précédemment. Cet organisme fait également partie des membres du P21 (*Partnership for 21st century skills*) fondé en 2002 aux États-Unis et engagé dans le développement d'outils et ressources qui favorisent l'acquisition des compétences du 21<sup>e</sup> siècles par le biais de projets. Parmi ses autres différentes contributions, notons que le PMIEF est sollicité afin de mettre en œuvre des ressources et obtenir de l'accompagnement pour la mise en place de divers programmes éducatifs et de leur suivi. Par exemple, sur le blogue de leur site web (IE : [www.pmief.org](http://www.pmief.org), consulté en décembre 2014) on peut lire que les instances gouvernementales de l'État de la Caroline du Nord ont identifié la gestion de projet comme un élément favorisant l'apprentissage des compétences du 21<sup>e</sup> siècle nécessaires aux étudiants en prévision de leur emploi et à la carrière après leurs études. L'État de la Caroline du Nord s'est alors tournée vers le PMIEF pour collaborer à mettre sur pied leur programme éducatif basé sur une manière efficace d'utiliser des projets dans la façon d'enseigner. Encore aujourd'hui, le programme se poursuit et le PMIEF travaille toujours en étroite collaboration avec la Caroline du Nord.

Le PMIEF suit aussi étroitement les développements du *Buck Institute for Education* (BIE) depuis plusieurs années et se sert des ressources de cette ONG et ne manque pas de la citer à travers ses différents documents et outils. Par exemple, en partenariat avec le BIE, le PMIEF a développé des guides et plusieurs outils qui évoluent au fil des ans, tel que le « *Project management toolkit for teachers* » (PMIEF, 2014) un aide-mémoire qui met en lumière certaines bonnes pratiques pour mener des projets en contexte d'apprentissage par projet. Le PMIEF s'est également affilié au groupe qui a lancé le projet visant à établir les standards de qualités du programme *PBL Gold Standard* qui auront été mis de l'avant par la communauté de l'éducation par le biais de projets.

Bien que le PMI soit une organisation relativement présente au Québec et qu'elle présente la seule section entièrement francophone en Amérique du Nord, sa division PMIEF, quant à elle, ne semble toutefois pas représentée au Québec. En effet, on peut lire sur leur site Web que le PMIEF n'a aucune ressource (appelées liaisons) dédiée au Québec, ni au Canada (PMIEF, 2014) .

## 1.3. APPRENTISSAGE PAR PROJET DANS LE RÉSEAU COLLÉGIAL AU QUÉBEC : ÉTAT DES LIEUX

Considérant que le sujet et le terrain principal de ce mémoire se situe précisément dans le réseau collégial du Québec, il apparaît essentiel de dresser un portrait général du réseau des cégeps et de faire les liens avec l'apprentissage par projet.

### 1.3.1. HISTORIQUE DU RÉSEAU COLLÉGIAL ET ÉMERGENCE DE L'APP

Le réseau collégial québécois, communément appelé les cégeps, fut officiellement créé en 1967 avec l'adoption de la Loi des collèges d'enseignement général et professionnel qui fait suite à la Commission Parent ayant pour mandat de mettre en place une structure d'éducation cohérente et unifiée de tous les ordres d'enseignement, de la maternelle à l'université (Rocher, 2006). Au cégep, on offre généralement 2 types de formations : des formations techniques qui mènent habituellement à une carrière sur le marché de l'emploi et des formations pré universitaires avant l'entrée à l'université.

#### 1.3.1.1. LE RENOUVEAU AU COLLÉGIAL : L'APP ENTRE EN JEU

Avec la période du Renouveau de l'enseignement collégial s'installe une réforme d'envergure; la réforme Robillard de 1993. Dans le document fondateur de ce Renouveau, on mentionne viser un enseignement collégial d'un calibre et d'une qualité qui leur permettent de se mesurer aux meilleurs standards de compétence (Gouvernement du Québec, 1993).

Cette période se poursuit jusqu'en 2004, où tout le réseau collégial du Québec est frappé par des remises en question sur la place publique et un forum sur l'avenir des cégeps a lieu afin de faire le point. Grâce à leurs capacités d'adaptation, les cégeps furent conservés, mais des changements devaient être apportés pour garder le cap. C'est à partir de ce moment que « l'enseignement [sera] centré sur le processus d'apprentissage et l'acquisition de compétences plutôt que sur l'unique transmission des savoirs.» (Boisvert,

Lacoursière et Lallier, 2006). J.L. Leroux (2010) recense que ce Renouveau a engagé les collèges d'enseignement général et professionnel (CÉGEP) et leurs principaux acteurs, majoritairement les enseignantes et enseignants, dans une révision « obligée » des programmes, dorénavant élaborés selon une approche par compétences. Plusieurs concepts et initiatives sont proposés pour y parvenir et les enseignants doivent se mettre à jour pour les intégrer dans leur pratique. C'est alors que l'apprentissage par projet fait son apparition de manière plus officielle dans le discours pédagogique collégial. Dans la réforme actuellement en cours, « on mise beaucoup sur cette approche pédagogique pour accroître le taux de réussite des élèves. » (Blouin, 2002). En ce qui a trait aux possibilités qu'offrent l'APP au Québec et particulièrement dans les cégeps, Proulx (2004) constate « [qu'] on semble nettement privilégier ce type de pédagogie dans de nombreux textes de la revue Pédagogie collégiale, publiée par l'Association québécoise de pédagogie collégiale ». C'est donc avec le passage à une approche par compétences et du renouveau pédagogique qu'est apparu un environnement plus favorable et un essor qui s'est amplifié pour l'apprentissage par projet (Raby et Viola, 2007).

Les enseignants sont appelés à adapter en continu leurs méthodes d'enseignement aux besoins de la clientèle étudiante afin d'appuyer la progression et le succès des cégeps dans leur milieu.

### 1.3.1.2. LE RÉSEAU COLLÉGIAL AUJOURD'HUI ET LIEN AVEC

#### L'APPRENTISSAGE PAR PROJET

Ce dernier survol sur l'historique des cégeps permet de mieux situer le contexte et l'environnement dans lequel ils ont évolué au fil des ans pour devenir ce qu'ils sont aujourd'hui. De par son approche et ses caractéristiques qui diffèrent du système mis en place dans les autres provinces, le réseau collégial doit constamment chercher à se justifier. Le Conseil supérieur de l'éducation (CSÉ) soulevait « le manque de repères, puisque les enseignantes et les enseignants des collèges ont dû travailler sans assises théoriques

clairement définies et dans un contexte d'implantation particulièrement difficile, ce qui n'a pas facilité leur travail » (Conseil supérieur de l'éducation, 2000).

Lorsqu'on comprend mieux l'historique du réseau collégial au Québec au fil des dernières décennies, cela nous permet de se poser des questions sur l'avenir pour tenter d'éviter les embûches que les cégeps ont eu à surmonter. Le défi s'accroît en plus lorsqu'on commence à parler d'intégrer des approches pédagogiques non-traditionnelles et moins connues des enseignants.

### **1.3.2. CONSTATS**

Selon Altet (1994), il fait partie du métier d'enseignant de s'adapter et d'apprendre tout au long de sa carrière. Cela lui permet aussi de pouvoir se remettre en question et d'avoir une meilleure compréhension de ce qu'il met en pratique. Aujourd'hui et plus que jamais, les cégeps et leurs enseignants se doivent d'innover et de chercher de nouvelles formules d'offre de services (Boisvert, Lacoursière et Lallier, 2006) afin de conserver la place qu'ils occupent dans le milieu de l'éducation au Québec.

Avec les exemples tirés des sections précédentes, on y retrouve de potentiels bénéfiques à utilisation de méthodes, de techniques et d'outils adaptés et tirés de la gestion de projet. Toutefois, pour l'enseignant, l'une des difficultés résiderait peut-être dans l'absence concrète de démarche de projet suffisamment adaptée à l'APP. Du moins, la suite du mémoire s'oriente vers l'exploration de cette piste.

## **1.4. PROBLÉMATIQUE DE RECHERCHE**

Le nombre de projets est pratiquement devenu l'étalon de mesure du dynamisme des sociétés et des organisations en général. La compétition aidant, chacune de ces organisations pond des projets presque en série pour s'assurer de figurer en tête de file (Proulx, 2004). Les formations en gestion de projet, de même que les organismes qui

élaborent des processus pour mieux les gérer, permettent aux organisations d'enchaîner les projets de manière la plus efficace possible.

Ramené dans un contexte éducatif, les enseignants qui utilisent l'apprentissage par projet dans leur pratique peuvent voir le taux de réussite de leurs projets varier. Dans la littérature, il est possible de dénombrer et de cerner certains enjeux liés à l'utilisation de projets en classe. Pour certains enseignants, et particulièrement pour les novices, l'APP semble être une méthode d'enseignement complexe (Katz et Chard, 2000). Nous l'avons mentionné, bien que certains modèles pour l'APP ait été proposés par certains auteurs au fil des ans (Guay, 2002), on constate que l'apprentissage par projet « n'apparaît pas toujours pas comme une pratique enseignante de premier choix » (Clark, 2006) et que la façon dont la pédagogie par projet est mise en place dans les écoles « n'est pas toujours la plus optimale » (Lanaris et al., 2007).

Toutefois, bien que l'APP ait fait l'objet de certaines remises en question au fil des années, il semble que le sujet soit toujours d'actualité aujourd'hui. En effet, plusieurs recherches sur les avantages d'utiliser l'APP voient le jour à chaque année, notamment sur ses effets positifs sur la motivation (Sylvester, 2007). Rappelons que pour tirer des bénéfices de l'APP et pour que l'apprentissage par projet démontre dans sa pratique toute son efficacité attendue, Proulx (2004) mentionnait qu'il doit y avoir une compréhension claire du rôle de l'enseignant dans la participation au projet. Or, certains se disent anxieux et perçoivent mal leur rôle dans une démarche de projet (Clark, 2006). Dans le cadre de leurs recherches auprès d'enseignants, d'élèves, de parents et de la direction d'une école primaire, Lanaris et al. (2007) ont pu constater que ce sont les enseignants qui ont le premier rôle en terme d'importance dans la réalisation des projets en contexte d'APP. Ces recherches et leurs résultats permettent d'avancer des pistes de solutions au problème d'incompréhension de l'enseignant vis-à-vis son rôle dans l'utilisation de l'APP comme approche pédagogique.

Cependant, les auteurs Lanaris et al. (2007) mentionnaient aussi que les différents acteurs ont identifié que le « comment faire » de la pédagogie par projet était une difficulté rencontrée. Tous s'entendent pour dire que les enseignants doivent fournir les outils nécessaires aux élèves pour être en mesure de travailler en projet (Lanaris et al., 2007). Dans ses grandes lignes, les résultats de l'étude montrent que l'enseignant se voit attribuer plusieurs tâches dont celles de se former à cette démarche pédagogique qu'est l'APP, d'habiliter les élèves à travailler en projet, de structurer le projet, d'évaluer le projet, d'assurer son suivi et de faire respecter les consignes. Parmi les commentaires recueillis, une personne indiquait « [que] ça demande beaucoup d'implication de la part de l'enseignant. On n'a pas toujours la bonne démarche, la bonne stratégie » (Lanaris et al., 2007). La gestion même de la pédagogie de projet et des tâches qui y sont associées apparaît comme un problème (Hinse, 2008; Mitchel *et al.*, 2009).

À la lecture des écrits sur le sujet, il apparaît que les enseignants ont besoin de support dans l'utilisation de l'APP. Ce qui nous intéresse fondamentalement dans le cadre de ce travail de recherche c'est la problématique selon laquelle, selon nos recherches, on ignore si l'APP est facilement appliquée sur le terrain dans les cégeps et si l'appropriation d'une méthode systématique de gestion de projet permettrait de mieux supporter les enseignants de niveau collégial au Québec avec l'utilisation de l'APP.

#### **1.4.1. PERTINENCE DE LA PROBLÉMATIQUE**

Bien que plusieurs auteurs constatent dans leurs études que la planification du projet est considérée comme laborieuse par l'enseignant, à notre connaissance, il y a peu d'écrits qui étudient spécifiquement le support à la démarche de projet dans l'utilisation de l'APP par les enseignants de niveau collégial, ce qui en fait l'intérêt principal de ce mémoire. Certains enseignants n'arrivent pas à trouver les ressources appropriées et se trouvent souvent seuls et démunis devant leur projet.

Compte tenu des constats que notre revue de la littérature nous a amené à faire quant à l'évolution du concept de manière général et dans le cas du Québec en particulier, d'une part, et, d'autre part, de la pertinence qui se dégage quant au lien à faire entre l'usage d'une méthode systématique de gestion de projet en appui à une approche pédagogique d'apprentissage par projet - tel que démontré dans les exemples décrits dans la revue de la littérature et tel que supportée par divers organismes de gestion de projet dont l'intérêt particulier de celui du PMIEF - il nous semble tout à fait raisonnable d'examiner la mesure dans laquelle, il pourrait être intéressant de suggérer de pratiques similaires auprès d'enseignants de niveau collégial au Québec.

#### **1.4.2. QUESTION DE RECHERCHE**

Conséquemment, la question de recherche au cœur de ce mémoire est la suivante :

Est-ce que l'appropriation d'une méthode systématique de gestion de projet permettrait de soutenir l'enseignant dans l'utilisation de l'apprentissage par projet au cégep?

#### **1.4.3. JUSTIFICATION DE LA RECHERCHE**

On peut tenter de se mettre dans la peau d'un enseignant qui souhaite utiliser l'apprentissage par projet. Bien que l'APP soit une pédagogie définie comme active (soit rendre l'élève acteur de ses apprentissages), c'est tout de même l'enseignant qui continue d'assumer la plus grande responsabilité de la démarche (Maheu-Latendresse, 2012). Selon ce qu'on en comprend, l'enseignant peut se voir contraint dès le départ à effectuer lui-même toute la recherche, la conception, l'expérimentation et l'appropriation d'outils et/ou de méthodes qu'ils ne connaissent pas ou très peu en gestion de projet. Préalablement, autant faut-il qu'il se décide à avoir une telle initiative. Dans un environnement amenant l'enseignant à revoir ses façons de faire afin de les améliorer, il pourrait s'avérer pertinent

d'évaluer les possibilités qu'offre la gestion de projet dans une approche pédagogique comme celle de l'apprentissage par projet.

La revue de littérature effectuée sur le sujet présente différents concepts à garder en tête pour l'enseignant en contexte d'apprentissage par projet. On peut penser qu'il soit possible de contribuer à créer un contexte favorable à l'application de l'approche pédagogique par projet pour l'enseignant intéressé si ce dernier prend le temps de développer ses connaissances sur le sujet et qu'il est supporté pour le faire (Blumenfeld et al., 2000). La mise à terme réussie d'un projet exigeraient que l'on « ordonnance des éléments dans un processus qui possède une logique interne et qui se déroule de façon plutôt systématique » (Proulx, 2004).

La création de ce contexte favorable à la mise en place de l'APP passerait possiblement par l'acquisition d'une logique projet par l'enseignant (Lanaris et al., 2008) et l'idée selon laquelle celle-ci pourrait être obtenue par le biais d'une méthode systématique de gestion de projet nous intéresse particulièrement. Advenant le cas, il s'agirait alors d'un pas vers l'avant vers l'amélioration du support à l'enseignant au cégep à intégrer l'APP dans sa pratique et à permettre de mieux favoriser l'atteinte des objectifs d'apprentissage.

#### 1.4.4. HYPOTHÈSE SOUS-JACENTE À LA QUESTION DE RECHERCHE

En se basant sur ce qui a été recensé dans la littérature sur le sujet et considérant que les enseignants qui souhaitent s'approprier l'APP doivent développer une logique de projet et que celle-ci s'acquiert par le biais d'habiletés de gestion de projet (Lanaris et al.2008), on pose l'hypothèse que l'apprentissage par projet n'est pas facilement appliquée sur le terrain au collégial et que l'appropriation d'une méthode systématique de gestion de projet par les enseignants permettrait de les supporter dans l'utilisation de l'apprentissage par projet au cégep.



Figure 1 : Hypothèse sous-jacente à la question de recherche

Pour situer les limites, cette recherche ne vise pas à vérifier les effets qu'aurait l'appropriation d'une telle méthode, mais simplement à valider par une approche qualitative la pertinence de la question de recherche soulevée.

#### **1.4.5. THÈMES ABORDÉS EN LIEN AVEC LA QUESTION DE RECHERCHE**

Pour répondre à la question de recherche, différents thèmes ont été abordés et analysés. À cet égard, les 3 thèmes suivants constitueront la trame fondamentale permettant la collecte des données auprès des répondants enseignants:

<b>THÈMES ABORDÉS</b>		
<b>1- Utilisation et présence répandue (populaire) de l'APP</b>	<b>2- Utilisation d'outils de GDP et présence optimale de méthodes pour supporter l'APP</b>	<b>3- Efficacité d'une méthode de GDP sur l'utilisation de l'APP et réflexions sur les possibilités</b>

Pour traiter de ces thèmes, nous avons choisi de faire une enquête auprès d'enseignants du cégep de Rimouski, principale institution collégiale à proximité de l'UQAR. Ce choix est essentiellement justifié par le fait que ce mémoire est réalisé dans le programme de l'UQAR et que le chercheur est résident de cette région.

## **CHAPITRE 2 : MÉTHODOLOGIE DE RECHERCHE**

Le présent chapitre présente la méthodologie utilisée dans le cadre de cette recherche. Le choix méthodologique, les raisons qui expliquent ce choix particulier - l'étude de cas - sont traités. Puis, les aspects liés à la sélection des répondants, à la collecte et au traitement des données sont exposés.

### **2.1. DEVIS DE RECHERCHE**

Cette recherche repose sur le choix d'un devis qualitatif exploratoire prenant la forme d'une étude de cas multiples. Ce devis est pertinent en regard à la problématique dans la mesure où il permet notamment au chercheur d'obtenir une description détaillée du phénomène étudié (Patton, 1987). Le point de vue des participants sur le phénomène ainsi que les impacts et résultats que l'évènement suscite, tel que rapporté par les personnes interrogées (Patton, 1987), sont également abordés dans ce type de recherche. Cette approche permet notamment de faire ressortir les perceptions des intervenants (Boutin, 1997), ce qui est visé dans le cadre de cette recherche. À l'inverse, l'objet de cette recherche n'est pas d'établir avec exactitude ou de préciser des relations de cause à effet, ce qui en ferait une recherche quantitative. Ce qui est recherché et plus pertinent ici, c'est la possibilité qu'offre l'approche qualitative de pouvoir étudier en profondeur les réalités vécues par les participants (Corbin et Strauss, 2008). On vise à mieux comprendre la réalité des enseignants au collégial vis-à-vis l'apprentissage par projet et son utilisation actuelle, de même que de mieux cerner les potentielles pistes d'amélioration, le cas échéant. Ainsi, l'avantage pour le chercheur de recourir à ce type de méthode de recherche est qu'il permet d'obtenir une connaissance approfondie du ou des cas à l'étude (Yin, 2009).

Quant au terrain de la recherche, il s'étend dans un seul cégep, ce qui fait en sorte que la recherche est effectuée dans un seul environnement, soit celui du cégep de Rimouski. Considérant qu'on traite ici de l'analyse de cas multiples basés sur les pratiques de

plusieurs enseignants dans un seul cégep, il ne s'agit pas d'une recherche effectuée dans une perspective initiale de généralisation.

## 2.2. ÉLABORATION DES INSTRUMENTS DE MESURE

Pour répondre à la question de recherche, certains thèmes ont été abordés avec les utilisateurs de projets dans les classes, soit ici auprès d'enseignants au collégial. Par ailleurs, compte tenu de la nature exploratoire de cette recherche, une approche par étude de cas multiples de répondants semble être la plus appropriée. Yin (2009), affirme que « [traduction libre] l'étude de cas est une méthode de recherche très pertinente lorsque le chercheur tente de savoir pourquoi et comment un phénomène survient dans un environnement ». Pour effectuer cette étude de cas multiples, des entretiens individuels semi-dirigés avec 4 répondants enseignants ont été menés. Par définition, ce type d'entretien est considéré comme qualitatif, ce qui est cohérent avec le type de devis de recherche choisi. Dans ce type d'entretien, une souplesse dans les discussions avec les répondants est importante. Également, la possibilité d'adapter le processus de cueillette de données tout au long de l'exercice est nécessaire (Pires, 1997), ce qui permet de donner du sens à la recherche et d'y trouver une meilleure compréhension des phénomènes (Merriam, 2002).

Pour réaliser ces entretiens, un guide d'entretien fût élaboré et est présenté à l'annexe 1. Ce guide permet de garder une ligne directrice pour chaque entretien afin de s'assurer d'aborder les divers sujets à traiter par le chercheur. On y retrouve notamment le questionnaire qui a été élaboré afin de couvrir notamment les dimensions liées aux 3 thèmes abordés. Conçus afin de permettre de recueillir les propos des répondants dans un contexte plus ouvert à l'expression, cette façon de procéder offre plusieurs avantages comme celle d'une « d'avoir une certaine constance entre chaque entretien à analyser » (Savoie-Zajc, 2004). L'utilisation d'un tel guide a permis d'interagir avec les répondants, d'élargir les perspectives lorsque pertinent, d'enrichir les données recueillies,

de pouvoir contextualiser les propos lors de l'analyse, et ce, tout en s'assurant de conserver le même fil conducteur de base. Lorsque cela est bien exécuté, le chercheur peut bénéficier d'un grand degré d'authenticité dans les réponses fournies par les participants (Quivy et Campenhoudt, 2006). Aucune modification ne fut requise ou apportée au questionnaire au fil des entretiens, et ce, afin de couvrir les thèmes liés à la question de recherche de manière uniforme et pour en permettre la comparaison des propos lors de l'analyse des réponses obtenues.

## 2.3. SÉLECTION DES RÉPONDANTS

### 2.3.1. CRITÈRES DE SÉLECTION DES RÉPONDANTS

Les répondants interrogés ont été choisis préalablement selon certains critères du chercheur de façon consciente, volontaire et avec un souci de diversification. Puisqu'on cherche à savoir si l'utilisation d'une méthode systématique de gestion de projet soit pertinent en contexte d'APP au collégial, il convient de tenir compte du fait que cela peut s'appliquer à différentes disciplines scolaires. Aux fins de représentation, on vise à obtenir un échantillonnage de répondants issus de type de cheminement (technique ou préuniversitaires), ainsi que de programmes différents. Précisément, la sélection des répondants devait tenir compte des critères présentés dans le tableau suivant :

#	Critère
1	Le répondant doit être un enseignant de niveau collégial;
2	Le répondant doit avoir expérimenté au moins un projet dans un contexte pédagogique;
3	Viser une représentation selon le type de cheminement (technique et préuniversitaire);
4	Viser une représentation selon les cours enseignés (programmes différents).

Tableau 3 : Critères de sélection des répondants potentiels (RP)

Le choix des critères est en lien direct avec le choix de l'échantillon (Pires, 1997) et des efforts ont été faits par le chercheur pour effectuer des entretiens avec des répondants

qui rencontraient ces critères. Dans le cadre de cette étude, on parlera d'un échantillon intentionnel, donc « provenant du cadre théorique afin d'avoir accès, pour le temps de l'étude, à des personnes qui partagent certaines caractéristiques. » (Savoie-Zajc, 2004).

### **2.3.2. PROCESSUS DE SÉLECTION DES RÉPONDANTS**

#### **Étape 1 : Diffusion du projet de recherche pour recrutement**

Afin de recruter les participants, un premier appel a été logé à la direction du Cégep de Rimouski en demandant s'il était possible de diffuser le projet de recherche dans le but de recruter des enseignants volontaires, et ce, en ciblant tout autant les programmes techniques que préuniversitaires. La personne contactée diffusa le projet de recherche aux responsables des différents départements afin qu'ils diffusent à leur tour le projet aux enseignants afin d'obtenir leur intérêt et leur permission d'être contactés. Les responsables des différents départements détenaient les coordonnées pour effectuer un retour auprès du chercheur.

#### **Étape 2 : Retour des informations sur les répondants potentiels**

Les enseignants volontaires devenaient des répondants potentiels dès le moment où ils ont donné la permission à leur département de fournir leurs coordonnées. Au cours des semaines suivant l'exercice de diffusion du projet, on a obtenu un retour avec les noms et coordonnées de 6 répondants potentiels, dont 3 provenant de programmes techniques et 3 de programmes préuniversitaires.

### **Étape 3 : Prise de contact avec les répondants potentiels et examen des critères de sélection**

Une prise de contact par téléphone avec chacun des répondants potentiels fut réalisée. Afin de s'assurer que les répondants potentiels soient familiarisés avec le projet de recherche et la méthode de collecte utilisée, des explications ont été données auprès de ces derniers. Suite aux explications fournies aux enseignants, on a vérifié si ces derniers respectaient les critères de sélections mentionnés précédemment. Parmi les 6 répondants potentiels, 2 furent non-retenus considérant qu'ils n'avaient jamais expérimenté de projet en contexte scolaire et l'un d'entre eux étaient également enseignant dans la même discipline qu'un autre répondant, ce qui ne répondait pas aux critères de sélection. Notons qu'aucune contrainte apparente qui aurait pu poser problème ou remettre en question la qualité et la représentativité des répondants ne s'est présentée. Nous ne nous sommes pas imposés de conditions ou orientés vers des facteurs qui auraient pu volontairement influencer le choix des répondants. Le processus dans son ensemble a été assez fluide.

### **Étape 4 : Sélection finale des répondants**

Après avoir passé à travers les critères de sélection des répondants, ce sont 4 répondants qui furent retenus. On avait alors un échantillon de répondants représentés dans 4 programmes d'études différents, dont 2 de cheminement technique et 2 du préuniversitaire.

Le résumé de la sélection finale des répondants en fonction des critères est présenté dans le tableau de la page suivante..

Répondants Potentiels (RP#)	Critères de sélection				Retenu ou Non-retenu
	1 Enseignant collégial	2 Expérimenté projet	3 Représentation : cheminement	4 Représentation : programme	Tous critères rencontrés ?
<b>RP1</b>	OUI	OUI	TECHNIQUE	GESTION DE COMMERCE	<b>Retenu</b>
<b>RP2</b>	OUI	NON	TECHNIQUE	EDUCATION SPÉCIALISÉE	<b>Non retenu</b>
<b>RP3</b>	OUI	OUI	TECHNIQUE	ADMINISTRATION	<b>Retenu</b>
<b>RP4</b>	OUI	OUI	PRÉUNIVERSITAIRE	SC.HUMAINE (PSYCHOLOGIE)	<b>Retenu</b>
<b>RP5</b>	OUI	OUI	PRÉUNIVERSITAIRE	SC.HUMAINE (SC.POLITIQUES)	<b>Retenu</b>
<b>RP6</b>	OUI	NON	PRÉUNIVERSITAIRE	Déjà un répondant dans cette discipline SC.HUMAINE (SC.POLITIQUES)	<b>Non retenu</b>

Tableau 4 : Examen des critères de sélection des répondants potentiels (RP)

Suite aux démarches effectuées et aux efforts de communication avec tous les 6 répondants potentiels, on a obtenu une saturation dans le nombre de répondants potentiels. Le seuil ayant au préalable été fixé à au moins 4 entretiens pour effectuer la recherche. Considérant que ce nombre de 4 participants rencontrait l'objectif de nombre de répondants visé pour l'échantillonnage et que ces participants répondaient également aux critères de sélection, nous pouvions débiter le processus d'entretien.

## **2.4. COLLECTE ET TRAITEMENT DES DONNÉES**

### **2.4.1. NOMBRE DE PARTICIPANTS, DURÉES DES ENTRETIENS ET PÉRIODE DE RÉALISATION**

Les 4 entretiens ont été réalisés dans les locaux du Cégep de Rimouski, sur les heures de travail des répondants. La période de réalisation des entretiens s'est étendue du 1<sup>er</sup> janvier 2015 au 31 décembre 2015. Le moment de chaque entretien fût établi selon les disponibilités du répondant et du chercheur quelques semaines avant par téléphone. L'endroit de l'entretien fût défini par chaque répondant au cours d'un bref appel téléphonique servant à confirmer le rendez-vous fixé au préalable. Leur durée moyenne fût d'environ 53 minutes, le plus court ayant durée de 41 minutes et le plus long 63 minutes. À partir du 3<sup>e</sup> entretien, certaines tendances et propos similaires semblaient revenir lors de la collecte des données réalisée au fil de ces entretiens. À ce moment, il restait encore 1 répondant non interviewé. Le 4<sup>e</sup> entretien a tout de même été mené afin d'obtenir le plus de richesse et de détails que possible dans les informations à recueillir.

### **2.4.2. PROCESSUS D'ENTRETIEN, CONSENTEMENT À PARTICIPER ET PERMISSION D'ENREGISTRER**

Le processus de réalisation des entretiens a été effectué à partir des informations contenues et de l'ordre prescrit dans le guide d'entretien et le questionnaire. Le déroulement et une brève introduction à l'objet de la recherche a été effectuée de manière à bien situer le contexte autour de réalisation de l'entretien. Un formulaire de consentement fut remis à chaque répondant pour les informer des notions liées à l'éthique d'une telle recherche, d'obtenir leur consentement à une participation libre et éclairée, de même que leur permission d'enregistrer les entretiens. Le formulaire de consentement utilisé est présenté à l'annexe 2. Au cours de l'entretien, le chercheur pose ses questions sous une forme ouverte et une discussion s'installe autour de chacune d'elle. On débute avec une discussion générale permettant d'obtenir des informations plus descriptives sur chaque

répondant, tels que l'expérience passée, les qualifications et le programme d'enseignement. Puis, des questions orientées vers les thèmes de la recherche sont posées. Les répondants devaient notamment faire part de leur expérience et de leur perception de l'utilisation de l'apprentissage par projet par leurs pairs, de discuter de la présence et des outils utilisés, ainsi que des possibilités qu'offrirait une méthode systématique de gestion de projet pour l'APP.

#### **2.4.3. ENREGISTREMENT, PRODUCTION DE VERBATIM, VALIDATION ET MODIFICATION**

Pour permettre la retranscription et l'analyse des conversations provenant des entretiens, ces derniers ont été enregistrés sur support numérique. Nous avons procédé à la retranscription en respectant les modalités de la recherche au point de vue de la confidentialité, soit de manière anonyme. Un code a été utilisé pour identifier chaque entretien avec les 4 répondants (R1, R2, R3, R4). Le verbatim a été retourné aux répondants pour validation afin de permettre, s'ils le désiraient, l'ajout ou l'éclaircissement d'informations complémentaires. Aucune modification n'a été apportée.

#### **2.4.4. TRAITEMENT DES DONNÉES**

Pour chacun des 3 thèmes abordés, on passe d'abord en revue le discours de chaque répondant afin de procéder à l'identification de plusieurs unités de sens, c'est-à-dire de mots, d'expressions ou de passages permettant de cerner graduellement l'essentiel du message ou témoignage analysé (Paillé, 2007). Il s'agit d'une des premières étapes de l'analyse des résultats à effectuer et il importe de procéder méthodiquement, car la mise en forme obtenue doit être cohérente avec la réalité observée (Angers, 2000). On parle d'une analyse sommaire qui dresse les grandes lignes de l'entretien en question et de mieux cibler les éléments à explorer pour la recherche. Ce travail d'identification des unités de sens a été effectué à l'aide du logiciel NVivo, un outil facilitant l'entrée et le traitement des données

recueillies pour le chercheur. Les données sont transférées dans ce logiciel afin de procéder au codage des unités de sens. Ces unités de sens font partie intégrante de la section portant sur l'analyse et présentation des résultats.

Puis, une fois les différentes unités de sens identifiées et analysées pour l'ensemble des répondants, le chercheur doit procéder à des regroupements. Cette étape permet de faire intervenir des procédés de réduction des données et de maximiser leur organisation (Angers, 2000). C'est donc à partir de l'ensemble des données qualitatives recueillies suite à la retranscription des entretiens que sont regroupées ces unités de sens (Creswell, 2002). Ce travail de regroupement permet de raffiner notre connaissance des situations en classifiant les nombreuses unités de sens sous la forme catégories de variables. On parle ici des grandes tendances qui se dégagent des entretiens avec les répondants. Ce processus de thématization (Paillé et Muchielli, 2003) est non statique, c'est-à-dire que le chercheur peut procéder à l'ajout, à la suppression, à la précision ou à la fusion des catégories de variables. Dans le cadre de cette recherche, 5 catégories de variables ont été identifiées. Pour en faciliter la présentation, chaque catégorie de variable est subdivisée en sous-catégories de variables. Ces catégories de variables font partie intégrante de la section portant sur la discussion des résultats.

## **CHAPITRE 3 : ANALYSE, PRÉSENTATION ET DISCUSSION DES RÉSULTATS**

Dans cette partie, la présentation et l'analyse des réponses des répondants sera effectuée. Puis, une discussion des résultats sera présentée.

### **3.1 ANALYSE ET PRÉSENTATION DES RÉSULTATS**

La présentation des résultats de l'analyse des discours des répondants est structurée de manière à traiter des 3 thèmes abordés avec les répondants. Ces thèmes ont été eux-mêmes divisés en sous-thèmes et pour chaque sous-thème abordé, des unités de sens sont identifiées puis analysées pour chaque répondant. Un sommaire regroupant toutes les unités des sens identifiées par l'ensemble des répondants est ajouté à la fin de chaque sous-thème traité. Le tableau ci-bas présente un résumé de la structure utilisée :

<b>THÈMES ABORDÉS</b>		
1. Utilisation et présence répandue (populaire) de l'APP	2. Utilisation d'outils de GDP et présence optimale de méthodes pour supporter l'APP	3. Efficacité d'une méthode de GDP sur l'utilisation de l'APP et réflexions sur les possibilités
<b>SOUS-THÈMES</b>		
1.1 Utilisation de l'APP	2.1 Utilisation d'outils de GDP en support à l'APP	3.1 Efficacité d'une méthode de GDP et impact sur l'utilisation de l'APP
1.2 Raisons d'utiliser l'APP	2.2 Présence optimale de méthodes pour l'APP	3.2 Réflexions supplémentaires pour favoriser l'intégration de la gestion de projet comme support à l'APP
1.3 Présence répandue (populaire) de l'APP		
1.4 Facteurs pouvant expliquer la présence de l'utilisation de l'APP		
1.5 Facteurs pouvant expliquer l'absence de l'utilisation de l'APP		

## **THÈME ABORDÉ #1 - UTILISATION ET PRÉSENCE RÉPANDUE (POPULAIRE) DE L'APP**

Pour amener les répondants à développer sur ce thème et afin d'y recueillir l'information lors de l'entretien semi-dirigé, la question suivante extraite du guide d'entretien leur a été posée :

- *Bien que la réforme au collégial identifie l'approche par projet comme une approche à promouvoir, qu'en est-il de l'utilisation réelle sur le terrain, c'est-à-dire : a-t-elle la cote auprès de vous et des enseignants?*

*Expliquez votre réponse dans une optique de bénéfices/avantages et défis/inconvénients.*

Les répondants ont été invités à élaborer autour de l'utilisation et de la présence de l'APP sur le terrain au cégep. Présentée en sous-thèmes, l'analyse qui suit traite de leurs réponses.

### **SOUS-THÈME 1.1 - UTILISATION DE L'APP**

#### **RÉPONDANT 1 :**

**UNITÉS DE SENS : #Comportement personnel discrétionnaire, #Cours obligatoires basés APP**

Ce répondant affirme qu'il utilise les projets en contexte d'apprentissage, notamment dans 2 cours, soit Initiation pratique à la méthodologie en sciences humaines en 1<sup>re</sup> année et l'Épreuve synthèse en 2<sup>e</sup> année. Dans les deux cas, l'enseignant doit laisser les élèves réaliser leurs apprentissages tout au long de leur projet, tout en les guidant tout au long du déroulement du projet : « Dans le fond nous, en tant qu'enseignant, on donne un peu de matière, mais on vient surtout encadrer nos étudiants, qu'ils travaillent de façon autonome. C'est-à-dire qu'on leur montre un peu la recette puis ils cuisinent, mais on est là avec eux autres, puis dire « ah oui, non, peut-être » ». En dehors des cours - ce que le répondant appelle de l'extra-curriculum - il participe également à des projets comme Magasins

du monde avec Oxfam-Québec : « C'est quelque chose qui existait beaucoup dans les écoles secondaires. Il y avait quelques cégeps qui en avaient ». Dans ce genre d'initiative, l'idée est de donner la chance à des étudiants de travailler sur un projet qui n'est pas directement lié à ce qu'ils font dans leurs cours. En effet, les étudiants et les enseignants intéressés ont ainsi la possibilité de travailler sur un projet de leur propre cru, plutôt que prendre part à un projet dans le cadre d'un cours formel. Il mentionne qu'il est possible de faire certains liens avec les cours de leur programme d'étude, mais rien d'officiel ou de noté pour les élèves. Éventuellement, ce genre de projet pourrait s'intégrer à certains cours. Du moins selon lui « ça pourrait, à un moment donné, ça se développe. »

#### RÉPONDANT 2 :

**UNITÉS DE SENS : #Comportement personnel discrétionnaire, #Cours obligatoires basés APP**

Ce répondant confirme utiliser l'APP dans le cadre de ses cours : « Concrètement, cette session-ci j'ai 3 projets à mener » Le premier est le projet d'études en Technique administrative en comptabilité de gestion avec un projet de 12 semaines. Pour les 2 autres projets, c'est dans le programme en Sciences humaines dans lequel l'enseignant a obtenu des charges de cours en dehors de son département, en partie grâce à ses initiatives et ses compétences à mener des projets. L'organisation reconnaît sa compétence avec les projets dans l'octroi du cours, ce qui donne une certaine crédibilité au répondant en matière d'APP. Pour le premier, il s'agit du cours d'IPMSH (initiation pratique à la méthodologie en sciences humaines). Dans le cadre de ce cours de 1<sup>re</sup> année, le projet à réaliser peut être en lien avec le domaine qui intéresse l'étudiant, que ce soit « par exemple en psychologie, histoire, économie, administration, etc. ». À leur 2<sup>e</sup> année en Sciences humaines, les étudiants suivent le cours de DIASH (démarche d'intégration des acquis en Sciences humaines) et ce projet est aussi l'épreuve synthèse de Sciences humaines qui fait en sorte

que l'étudiant doit passer ce cours pour obtenir son diplôme : « cela a donc une bonne portée pour lui. »

### RÉPONDANT 3 :

**UNITÉS DE SENS : #Comportement personnel discrétionnaire, #Cours obligatoires basés APP**

Le répondant a été également appelé à utiliser des projets, notamment dans le cadre du cours d'Épreuve synthèse de fin de DEC (diplôme d'études collégial) en gestion de commerce. Par ailleurs, bien que cela ne faisait pas partie de sa tâche d'enseignant et « plus par intérêt », il s'investi dans des projets avec les étudiants du cégep. Il mentionne son initiative au sein du club entrepreneur dont il a été « personne ressource pendant quelques années. On partait d'une idée, de la partager et de la mener à terme avec des étudiants. On organisait des conférences, des soupers avec des gens d'affaires, des voyages comme en Belgique et en France. Il fallait donc gérer des plus gros budgets. » En dehors des cours obligatoires du programme, cette implication lui permettant de « voir les jeunes grandir », c'est-à-dire de poursuivre le développement de leurs connaissances et compétences acquises parallèlement dans leurs cours en les mettant en pratique. Il semblerait exister pour ce répondant une forme d'intérêt personnel envers les projets.

### RÉPONDANT 4 :

**UNITÉS DE SENS : #Comportement personnel discrétionnaire**

Voici la réponse affirmative du répondant, lorsque questionné sur son utilisation de l'APP : « Oui. Aussi, quand j'ai enseigné en adaptation scolaire au niveau secondaire, il y a plusieurs années. [...] C'est de l'organisation, mais moi, je trouve que personnellement, je préfère ça. »

### SOMMAIRE

Le tableau ci-bas présente un sommaire des unités de sens identifiées dans les discours des répondants et regroupées dans ce sous-thème :

SOUS-THÈME	UNITÉS DE SENS (#)
Utilisation de l'APP	Comportement personnel discrétionnaire Cours obligatoires basés APP

Tableau 5 : Sommaire des unités de sens identifiées - Sous-thème 1.1

## SOUS-THÈME 1.2 - RAISONS D'UTILISER L'APP

### RÉPONDANT 1 :

**UNITÉS DE SENS : #Stimulant/motivant pour étudiant, #Développe autonomie étudiant, #Développer résolution problèmes étudiant**

De son propre point de vue, le répondant nomme certaines raisons et des avantages d'utiliser l'APP. Il cite notamment le fait que c'est stimulant pour l'étudiant de faire un projet sur un sujet qui l'intéresse, que cela permet à l'étudiant de développer de l'autonomie, un sens des responsabilités et des habiletés à résoudre différents problèmes. L'enseignant note également que l'APP permet de traiter des 3 dimensions de l'approche par compétences au cégep, soit le savoir, « donc tout ce qui est connaissances qu'on peut apprendre », le savoir-faire, « c'est-à-dire méthode de travail, apprendre à se servir d'outils, de logiciels » et le savoir-être, « donc toutes les attitudes ». Cela ne semblerait pas toujours le cas à son avis dans toutes les approches pédagogiques: « [...] souvent, [les étudiants] sont concentrés sur la connaissance puis on leur dit « tu sais, la connaissance, tu vas en oublier le trois quarts le trimestre prochain, mais tes méthodes de travail, la façon que tu vas gérer ton temps, que tu vas... ça, c'est important. Puis, tes attitudes aussi ».

### RÉPONDANT 2 :

**UNITÉS DE SENS : #Appliquer acquis étudiant, #Développer autonomie étudiant, #Mieux travailler en équipe**

Ce répondant mentionne les bénéfices possibles de l'APP. Pour l'étudiant, cela lui permet de mettre en application ses acquis, de développer les compétences et son

autonomie. Il résume en disant que l'étudiant devient « plus maître de ses études », ce qui rendrait le « transfert des compétences intéressant ». Il ajoute également que la manière d'enseigner l'APP fait en sorte de réduire les prestations en classe, soit moins de diffusion de théorie par l'approche traditionnelle. Cela se ferait au bénéfice de rencontres sous la forme de tutorat avec des petites équipes. Pour le répondant, la « grande qualité de tout cela est que les étudiants peuvent apprendre à travailler en équipe de la bonne façon ».

### RÉPONDANT 3 :

**UNITÉS DE SENS : #Familiarise gestion de projet étudiant, #Reconnaissance étudiant, #Facilite poursuite études, #Appliquer acquis étudiant, #Développe structure de travail, #Développe créativité étudiant, #Relation enseignant-apprenant signifiante**

Le répondant mentionne que l'APP permet premièrement de se familiariser à la gestion de projet. Pour lui, l'habileté à gérer des projets, ce n'est pas nécessairement instinctif pour tout le monde. Il constate que si certains jeunes l'ont « instinctivement, d'autres commencent à l'apprendre ». Il indique aussi que même s'il avoue que les étudiants « triment durs » et qu'ils ne comprennent pas toujours où chaque partie du travail va les mener, ils voient que « c'est bon de faire un projet et à la fin les jeunes sont reconnaissants ». Selon lui, cela faciliterait aussi l'entrée à l'université en étant plus structurés en général, développerait leur créativité : « Je crois qu'on pratique beaucoup nos étudiants [...] ce sont toutes des petites connaissances et des compétences acquises par la pratique qui leur servent. »

Les bénéfices ne sont pas le fruit du hasard selon lui. Il dit être conscient qu'il a un rôle de les motiver, de les encourager et de les accompagner tout au long du projet. Cet accompagnement amène souvent des bénéfices au-delà du projet en soit en permettant aux étudiants d'interagir avec un enseignant qui devient une certaine forme de référence pour eux et qui leur donne la possibilité de pouvoir poser des questions sur différents sujets :

*« Les jeunes qui sont accompagnés dans leurs projets peuvent poser des questions n'auront pas à poser plus tard sur le marché du travail. Souvent les jeunes qui ont fait des projets reviennent plus tard pour nous les consulter de nouveau. Les jeunes qui sortent de notre programme ont pratiqué beaucoup, ils ont eu des stages, ils ont développé leur sens critique, ont appris de leurs erreurs et quand ils vont en entreprise nous avons des bons feedback de ces entreprises ensuite pour avoir d'autres étudiants par la suite. »*

Ce répondant dit également que si cela exige un peu plus d'efforts pour l'enseignant d'utiliser l'APP dans son cours, ce qui importe pour lui c'est que l'étudiant « se rappelle plus de ses années de Cégep parce qu'il a travaillé selon ses intérêts ».

#### RÉPONDANT 4 :

**UNITÉS DE SENS : #Développe créativité étudiant, #Bon pour l'estime de soi étudiant**

Enfin, ce répondant note que l'utilisation de l'APP dans l'un de ses cours lui a permis de faire ressortir de la créativité de la part des étudiants, de même que l'apprentissage de différentes connaissances et compétences complémentaires à celles visées initialement dans le cadre du cours :

*« Ça a été beaucoup créatif. [I]l y a eu beaucoup, beaucoup d'apprentissages par la bande, là, avec ce projet-là pour ces élèves [...] [J] e crois vraiment, moi, à cette approche-là à 100 % pour avoir vu des effets très, très favorables, très bénéfiques chez les élèves au plan personnel, scolaire, estime de soi et tout ».*

## SOMMAIRE

Le tableau ci-bas présente un sommaire des unités de sens identifiées dans les discours des répondants et regroupées dans ce sous-thème :

SOUS-THÈME	UNITÉS DE SENS (#)	
<b>Raisons d'utiliser l'APP</b>	Stimulant/motivant pour étudiant	Facilite poursuite études
	Développe autonomie étudiant	Développe structure de travail étudiant
	Développer résolution problèmes étudiant	Développe créativité étudiant
	Appliquer acquis étudiant	Relation enseignant-apprenant significative
	Mieux travailler en équipe	Bon pour l'estime de soi étudiant
	Familiarise gestion de projet étudiant	
	Reconnaissance étudiant	

Tableau 6 : Sommaire des unités de sens identifiées - Sous-thème 1.2

### SOUS-THÈME 1.3 - PRÉSENCE RÉPANDUE (POPULAIRE) DE L'APP

#### RÉPONDANT 1:

**UNITÉS DE SENS :** #Comportement personnel discrétionnaire, #Cours obligatoires basés APP, #Cours plus propices que d'autres

Ce répondant affirme que la présence de l'APP est quelque chose de courant, mais ce n'est pas une approche qui viendrait « nécessairement tout de suite au départ ». Il note que les enseignants ne sont pas toujours « très chauds » à l'idée d'utiliser une approche dans tous les cours, comme une recette à appliquer mur à mur et partout. C'est un peu du cas par cas et certains cours s'y prêtent mieux que d'autres. Pour lui, le domaine d'étude ne semble pas être une restriction à l'utilisation de projet en classe. Il donne des exemples comme celui du cours d'épreuve synthèse présent dans plusieurs programmes qui fait en

sorte que, selon lui, les enseignants n'ont presque pas le choix de passer par l'APP dans le cadre de ce cours avec les élèves.

#### RÉPONDANT 2 :

**UNITÉS DE SENS : #Orientation et initiative départementale**

Le répondant mentionne quant à lui que dès son entrée au cégep, son département a pris l'initiative d'intégrer l'approche par projet lors de la révision du programme. Le département a revu les cours et leur contenu afin que ça puisse bien correspondre aux devis ministériels. Cette révision se fait de manière évolutive et ils demeurent à l'affût des pistes pour améliorer l'offre dans les cours du programmes : « Encore aujourd'hui, on continu à travailler en ce sens. Nous sommes en révision et en constante évolution pour se maintenir à jour. » Pour lui, l'approche par projet semble être là pour rester dans son département, mais il ne s'est pas prononcé sur la présence répandue quant aux autres départements.

#### RÉPONDANT 3 :

**UNITÉS DE SENS : #Cours obligatoires basés APP, #Comportement personnel discrétionnaire**

Il mentionne que si un des plus gros projets, c'est celui du projet d'épreuve synthèse du DEC, il constate que la plupart du temps, au collégial, ce sont des petits projets. Le répondant constate que sur le terrain, En bref, sans égard à la taille du projet utilisé dans les classes par le biais de l'APP, il constate que cette approche pédagogique est présente au collégial. Toutefois, il dit être conscient que ce n'est pas tous les enseignants qui s'y intéressent.

#### RÉPONDANT 4 :

**UNITÉS DE SENS : #Comportement personnel discrétionnaire**

Pour sa part, le répondant répond : « [J]e n'en entends pas parler. Puis je vais parler pour mon département, ça, c'est clair qu'il n'y a pas ça du tout, du tout, du tout, du tout. ».

C'est donc dire que mis à part son intérêt personnel à l'utiliser, il constate que l'APP n'est pas une approche très répandue autour de lui.

## SOMMAIRE

Le tableau ci-bas présente un sommaire des unités de sens identifiées dans les discours des répondants et regroupées dans ce sous-thème :

SOUS-THÈME	UNITÉS DE SENS (#)
<b>Présence répandue (populaire) de l'APP</b>	Cours obligatoires basés APP Cours plus propices que d'autres Orientation et initiative départementale Comportement personnel discrétionnaire

Tableau 7 : Sommaire des unités de sens identifiées - Sous-thème 1.3

## SOUS-THÈME 1.4 - FACTEURS POUVANT EXPLIQUER LA PRÉSENCE DE L'UTILISATION DE L'APP

### RÉPONDANT 1 :

**UNITÉS DE SENS :** # Collaboration entre pairs, # Réseau et partage de connaissance, #Liberté pédagogique, #Outils non formels

Du point de vue du répondant, il est plus motivant et facilitant d'avoir recours à l'APP en classe lorsqu'il collabore avec d'autres enseignants à monter le projet et le mettre en place. L'importance pour lui d'avoir un bon réseau et de s'entourer est un facteur favorisant : «[...] quelque chose qui aide beaucoup, c'est si tu es plusieurs à travailler sur un projet commun, là, c'est beaucoup plus motivant puis facile. [...] quand tu es plusieurs à travailler ensemble ou que tu as un bon réseau pour t'appuyer dans ta démarche, là, ça fait la différence. » Le répondant mentionne également qu'une des choses qui l'a aidé au départ, c'est un livre qui lui a été donné. Ce livre lui a permis de partir avec certains trucs

de base en pédagogie lorsque l'enseignant ne sait pas dans quelle direction aller : « Une des choses qui m'a aidée au départ, tu sais, c'est vraiment nono, là, c'est Quarante-sept façons pratiques de conjuguer enseigner avec apprendre, par les Presses de l'Université Laval. C'est comme un truc, tu arrives puis tu ne sais pas quoi faire dans ton cours, ça te dit un peu comment faire. C'est des fiches, tu en as une quarantaine, c'est assez sommaire. » Pour lui, c'est intéressant mais très court et sommaire comme information. En feuilletant le livre, on constate que le contenu ne va toutefois pas en profondeur sur l'APP. Il mentionne toujours l'utiliser de temps à autres, pour aller chercher certains trucs, s'il est moins familier avec certains concepts ou en guise de rappel.

Il note aussi que ce qui est intéressant au niveau des possibilités d'utilisation de l'APP au cégep, c'est qu'il s'agit d'un choix pour l'enseignant d'utiliser la méthode qui lui convient tant que cela respecte le devis ministériel. Ceci est possible selon lui puisqu' :

*« au cégep, contrairement au secondaire, par exemple, on a une entière liberté, tu sais, bien, pédago-académique. On n'est pas contraints d'utiliser telle méthode, telle méthode, donc il y a une entière liberté. [...] C'est ça, ce qui fait la beauté, aussi, du cégep, c'est que personne n'est pareil, on arrive tout avec chacun notre vision des choses puis là, c'est ça. Puis la structure le permet, justement, parce qu'on a une très, très grande liberté, une grande autonomie de travail, ça fait que ça, ça pourrait se faire, c'est ça. Ça dépend juste de la volonté des individus en place, là. [...] Nous, par exemple, en sciences humaines, où les exigences pour un cours, ça tient sur une feuille, puis c'est flou, là, c'est vraiment très, très, très, très flou. Donc on peut faire, pas à peu près ce qu'on veut, mais c'est comme le terrain de jeu est très, très, très, très vaste. »*

### RÉPONDANT 2 :

**UNITÉS DE SENS : #Expérience enseignant #Expérience/formation projet #Degré de maîtrise du sujet enseigné, #Compétences en pédagogie**

Le répondant interviewé mentionne que l'expérience acquise au fil du temps par l'enseignant en essayant différentes choses nouvelles fait partie des critères de succès. Aussi, lorsqu'il a la chance d'avoir un cours qui revient sur une base régulière pour un enseignant « c'est intéressant ». Cela dit, l'usage et la décision d'avoir recours à l'APP pourrait être liée à la fréquence de l'offre du cours par l'enseignant. Puis, il affirme que le fait d'être 2 enseignants dans son département à détenir des formations en gestion de projet fait en sorte que « c'est certain que l'on en parle beaucoup ». Il attribue aussi l'intérêt à vouloir utiliser l'APP et sa réussite à partir du moment où l'enseignant « maîtrise plus les connaissances à transmettre. C'est souvent à ce moment-là que les enseignants utilisent des projets ».

Si l'évaluation des étudiants au point de vue des compétences et des éléments d'un cours peut s'avérer une difficulté pour certains, pour le répondant cela ne semble pas le cas. Pour lui, c'est notamment grâce à ses connaissances en pédagogie qu'en résulte une plus grande facilité d'évaluation en APP : « Pour ma part, j'ai des connaissances en pédagogie donc j'essaie de développer une grille objective pour évaluer les compétences et les éléments. Pour la première fois qu'un projet est donné, c'est là qu'on s'ajuste. Par la suite dans les années qui suivent, le tout se fait de façon évolutive ».

### RÉPONDANT 3 :

**UNITÉS DE SENS : #Expérience et ouverture APP étudiant #Durée de projet #Collaboration entre pairs #Réseau et partage de connaissance #Expérience enseignant #Outils non formels**

Le répondant parle de la sensibilisation des étudiants qui, depuis la réforme, arrivent du primaire et du secondaire en étant déjà initiés à l'APP : « Avec la réforme au primaire et au secondaire c'est de l'enseignement par projet [...] donc ces étudiants-là

étaient sensibilisés quand même par ça. » Il nomme notamment que, à Rimouski, les élèves qui étaient dans la classe au secondaire du Programme d'études internationales (PEI) avaient une plus grande facilité à appliquer les notions d'APP dans leur projets, car « ceux-ci ont eu la chance d'apprendre des méthodologies et sont capables d'apprendre comment mener des projets, comment intégrer la matière et les éléments de recherche plus facilement. [...] Il y a une différence. » Il dit l'avoir constaté au moment où il a décidé de proposer un projet qui durait toute une session avec un groupe et « ils ont embarqué [...] ils démarraient une entreprise et devait planifier tout le côté marketing et budget, etc. »

Quant à la durée d'un projet dans un cours, il affirme que même des petits projets peuvent prendre beaucoup de temps pour bien le mener à terme avec les étudiants. « Dans certains cours j'ai des petits projets et j'ai un bon 4-5 semaines par projet, car ils sont tout de même assez gros pour et ça prend du temps. ». Une durée d'environ 1 mois lui semble réaliste pour un enseignant qui veut utiliser l'APP dans son cours sans nécessairement prendre une session complète : « peut-être pas pour une période de 15 semaine [1 session] pour tous les cours, mais probablement que pour des 3-4 semaines c'est possible. » Ainsi, la durée du projet pourrait être un facteur.

Le répondant parle de l'ouverture d'esprit de son département, de l'appui de ses pairs et du partage de connaissance : « Dans notre département, nous sommes ouverts et nous partageons nos connaissances entre enseignants, on se donne des conseils, on a des banques de matériels qu'on peut se prêter, on discute entre nous lorsque quelque chose fonctionne moins. [...] Je parle par expérience, nous sommes un département ouvert, ce qui en surprend plusieurs. » Il fait aussi état de l'importance de l'expérience de l'enseignant lui permettant de mieux développer son cours au fil du temps : « Il y a l'expérience, et l'expérience du cours au fil du temps. Les données et le matériel s'accumulent et c'est ce qui enrichi le cours. »

Dans le cours de Management qu'il enseigne, il met aussi de l'avant l'utilité pour lui de pouvoir se référer à un processus de gestion bien connue qu'est le PODC (Planifier, Organiser, Diriger, Contrôler). L'utilisation de cette méthode et de ses processus semble lui permettre de partir avec un certain plan de match ou une certaine forme de structure. Ce qui apparaît plutôt intéressant, c'est que l'utilisation du PODC et de ses processus semble permettre d'allier le contenu du cours de Management et l'approche pédagogique choisie par l'enseignant pour livrer son cours, soit l'APP :

*« [I]ls voient les étapes selon le PODC, donc en 4 étapes ils les appliquent pour être plus prêts ensuite pour des plus gros projets, [...] ils intègrent le contenu de la matière du cours pour arriver au projet final. Moi ce que je vois c'est que les étudiants voient des étapes, mais sans leur monter précisément comment faire un projet, mais ils sont sensibilisé aux étapes préalables pour arriver à leurs fins. »*

Cette méthode qu'est le PODC trouve certaines similitudes dans ses étapes avec certaines méthodes formelles de gestion de projet, ce qui semble intéressant comme initiative et peut potentiellement aider lorsqu'il utilise l'APP dans le cadre de ce cours. « [A]vec cette méthode, ils sont sensibilisés aux étapes pour développer un projet. » En permettant aux enseignants et aux élèves de connaître et de comprendre les grandes étapes dès le départ, ces derniers semblent plus à l'aise à aborder l'APP.

#### RÉPONDANT 4 :

**UNITÉS DE SENS : #Expérience enseignant, #Expérience/formation projet, #Ouverture d'esprit institutionnelle, #Sens de l'initiative enseignant**

Le dernier répondant parle également de son expérience qui, au fil du temps, lui a permis de peaufiner son approche d'APP, de l'appliquer plus facilement et de trouver ses « repères » comme enseignant : « à force d'en faire, là je commence à avoir plus d'idées. Des fois, c'est le premier qu'on va mettre en place qui va demander l'énergie

supplémentaire. Après, on sait un peu où sont nos repères, tu sais, puis on sait un peu comment est-ce qu'on pourrait modifier pour que ça aille mieux, que ça ait des résultats différents. Puis savoir qui aller voir pour avoir du support financier aussi, tu sais. » Dans le cadre de son cours, le répondant dit avoir pu bénéficier d'une certaine base en lien avec les projets de par son expérience passée en adaptation scolaire au secondaire et de son parcours académique notamment : « j'avais quand même des cours là-dedans ».

Il mentionne tout de même que, par instinct, il serait selon lui possible de s'initier à l'utilisation de projets en classe, se souvenant dans le passé avoir « instinctivement, rapidement, mis en place un projet » avec un groupe d'élève. À cet époque, alors qu'il était enseignant au secondaire, il cite notamment l'importance de l'ouverture d'esprit de l'établissement scolaire permettant à l'enseignant d'avoir une certaine latitude dans ses actions vis-à-vis l'APP : « [I]l y avait toute une ouverture dans cette commission scolaire là. Donc j'ai eu vraiment les valves ouvertes, là, c'était « vas-y à fond ». Ça fait que pendant un an, ou dix mois, admettons, j'ai fait un projet avec ces élèves-là qui a été un énorme succès. Mais j'étais très libre, tu sais. » Une autre chose qui l'a aidé aussi à la base, selon lui, c'est son sens de l'initiative comme enseignant : « je suis quelqu'un qui... je pense qu'il n'y a pas un matin où je ne me lève pas avec une nouvelle idée, tu sais, ça fait que je partais des projets tout le temps ».

Enfin, selon ce répondant, la flexibilité du plan de cours est un autre facteur qui permet de développer un cours sur la base de l'APP :

*« Il y a un cours [Développement de carrière] que j'ai mis en place, un nouveau cours qui est arrivé l'année passée. C'est un cours qu'au niveau du plan-cadre, il n'y a pas beaucoup de choses, c'est très large. J'avais beaucoup de place pour mettre des choses. Avec le conseiller en orientation ici, on a commencé à développer le cours. Dans ce cours-là, il y aurait de la place pour faire ça. Je vais le pousser un peu plus loin, ce cours-là. ».*

Le répondant mentionne qu'ils ont la possibilité d'avoir accès à un conseiller pédagogique, au besoin. L'enseignant doit prendre l'initiative et le temps de manifester ses intentions à développer certaines connaissances, autrement « c'est sûr que si on ne fait pas la demande, ils ne viendront pas nous imposer des choses ou des formations ».

## SOMMAIRE

Le tableau ci-bas présente un sommaire des unités de sens identifiées dans les discours des répondants et regroupées dans ce sous-thème :

SOUS-THÈME	UNITÉS DE SENS (#)	
<b>Facteurs pouvant expliquer la présence de l'utilisation de l'APP</b>	Collaboration entre pairs  Réseau et partage de connaissance  Expérience/formation projet  Expérience enseignant  Compétences en pédagogie  Degré de maîtrise du sujet enseigné  Expérience et ouverture APP étudiant	Durée de projet Ouverture d'esprit institutionnelle  Sens de l'initiative enseignant  Outils non formels

Tableau 8 : Sommaire des unités de sens identifiées - Sous-thème 1.4

## **SOUS-THÈME 1.5 - FACTEURS POUVANT EXPLIQUER L'ABSENCE DE L'UTILISATION DE L'APP**

### RÉPONDANT 1 :

**UNITÉS DE SENS : #Manque de compréhension APP, #Manque connaissances APP, #Compétences en pédagogie, #Manque d'appui, #Enseignant laissé à lui-même, #Manque de temps, #Expérience/formation projet**

D'entrée de jeu, pour le répondant, il y a un manque de compréhension de ce qu'est l'APP : « [Ç]a vient souvent des profs [qui se disent] « l'approche par projet, qu'est-ce que c'est ça? », tu sais. Je veux dire moi, demain matin, on me dirait « ah oui, ça y est, réforme au collégial, l'approche par projets! » « Euh, qu'est-ce que c'est exactement? » Ça fait que ça, c'est comme le premier obstacle principal [...] On ne connaît pas ça ». Le manque de connaissances sur le sujet serait un défi important d'autant plus que selon lui, «les profs au collégial, on n'a pas été formés en pédagogie, moi le premier ». De l'avis du répondant c'est une réalité actuellement, mais qui semble en train de changer. Il mentionne que le terrain semble plus propice à la venue d'enseignant détenant une plus grande expérience professionnelle et académique, laissant plus de place à la possibilité de mieux intégrer l'APP et les autres approches pédagogiques de la réforme, ou du moins, voir les enseignants s'y intéresser davantage. Il poursuit en présentant son point de vue de la manière suivante :

*« Des profs, admettons, qui sont là depuis trente-trente-cinq ans, qui ont commencé à 23-24 ans, première job après ton bac [...] ce n'est pas la même game partout, là, vraiment pas, là. Ça fait que c'est sûr qu'eux autres, ceux qui ont fait le bac puis qui sont venus directement dans l'enseignement, sans autre expérience ou tout ça, c'est sûr qu'ils vont probablement être collés sur l'approche peut-être plus théorique parce qu'ils n'ont pas nécessairement vu ça [l'APP]. »*

Par exemple, dans des cours comme l'Épreuve synthèse de programme, tant dans les programmes techniques que généraux, l'enseignant doit être apte à enseigner selon les approches pédagogiques actuelles :

*«C'est du tutorat, c'est-à-dire qu'on les accompagne dans leur processus. Mais ça vient d'eux, là, ce n'est pas moi qui vais te montrer la matière. Dans l'Épreuve synthèse, le prof parle peut-être deux heures au maximum dans ce cours-là. Ça fait que le reste du temps, c'est [en s'adressant aux étudiants] « vous avez votre plan de travail, vous avez vos... voici comment ça va fonctionner, vous y allez, on se rencontre à chaque semaine, on fait un suivi des questions, on réajuste le tir ».*

Maintenant, avant de mettre le tout en pratique, il faut savoir comment s'y prendre, ce qui ne semble pas toujours évident. Selon le répondant, il faut être en mesure d'avoir une connaissance de la marche à suivre: « Tu sais, avant de pouvoir construire une maison, faut que tu connaisses un peu comment ça fonctionne différents systèmes. » Souvent l'enseignant est laissé à lui-même et s'il ne peut compter sur un appui externe, l'utilisation de l'APP est enclin à s'avérer plus difficile : « si tu es tout seul puis organise-toi, là, souvent, le projet il tombe à l'eau, là, peu importe c'est quoi le projet. »

Le répondant mentionne que les coûts ne sont pas autant un facteur qui peut expliquer l'absence d'utilisation de l'APP par certains enseignants. C'est souvent plus une question de temps, particulièrement en début de carrière : « Même si des fois, ça peut être tout à fait pertinent, là, c'est un peu un frein, le fait que des fois... Puis surtout en début de carrière, quand tu es généralement surchargé. Parce qu'on s'entend que quand tu commences ta carrière, je veux dire, tes cours, faut que tu les montes, ça fait que tu passes beaucoup, beaucoup de temps dans la planification. »

Pourtant, pour arriver à faire cette planification, il note que ce serait justement « là que tu aurais besoin de suivre des formations ». Il y a donc très peu de temps à l'intérieur de la tâche de l'enseignant pour se former à l'APP ou ultimement préparer un projet, « Ça fait que souvent, bien, les profs le font un peu sur le bras.»

## RÉPONDANT 2 :

**UNITÉS DE SENS :** #Accompagnement et encadrement, #Taille du groupe, #Temps de correction, #Manque de temps, #Sortir zone de confort, #Compréhension étudiant, #Insécurité, #Essais et erreurs

Le répondant affirme que l'APP demande beaucoup d'encadrement de la part de l'enseignant envers ses élèves. Selon lui, il faut leur donner un cadre, car dès que l'on enlève ce cadre pour permettre à l'étudiant d'être autonome, ça devient difficile pour l'étudiant :

*« Autant l'approche par compétence que l'APP, ça parait super beau mais cela demande beaucoup d'encadrement. Pour des étudiants en première année, c'est difficile à intégrer, car il faut les prendre par la main. Pour ceux en troisième année, c'est mieux, mais ils sont encore déstabilisés. En fait, ils sont éparpillés ».*

Malgré que les étudiants d'aujourd'hui arrivent de la réforme du primaire/secondaire en ayant vu une approche orientée projet dans leur parcours, ce ne semble pas toujours facile une fois au collégial d'utiliser l'APP avec ces étudiants qui ne seraient pas nécessairement mieux préparés : « on se rend compte que ce n'est pas le cas. Pas du tout ».

Ce qui peut aussi donner un peu de fil à retordre à l'enseignant, c'est la taille du groupe d'étudiant dans une classe. Par exemple lorsqu'il y a des plus gros groupes avec des classes de 36 élèves, ça peut devenir un peu plus compliqué au niveau de la correction. C'est surtout en lien avec la quantité et le temps à accorder à la correction, plus qu'au niveau de la difficulté d'encadrement et d'évaluation : « [Ca] amène surtout et beaucoup plus de correction. Première, deuxième, et même troisième correction avant d'arriver à la correction finale. ».

Toutefois, cela ne semble pas être le frein le plus important selon lui. Pour l'enseignement, le défi est surtout de sortir de sa « zone de confort », car c'est une méthode

d'apprentissage alternative et donc pas une forme magistrale avec le professeur en avant de la classe qui détient la connaissance. Particulièrement en début de carrière, il mentionne que c'est très rare qu'un nouveau professeur va y aller avec un projet en partant et vont plutôt opter pour une approche plus connue de leur côté. Le répondant parle d'une forme d'insécurité liée à l'utilisation de l'APP pour la première fois dans un cours, car l'enseignant qui a peu de repère en APP doit procéder par tâtonnement: « c'est vraiment du essai et erreurs et c'est plate, c'est insécurisant ». Enfin, il dit que le niveau de compréhension de chaque étudiant n'est pas le même, ce qui fait en sorte que la compréhension du travail peut être différente d'un étudiant à l'autre.

### RÉPONDANT 3 :

**UNITÉS DE SENS :** #Génération d'enseignant, #Croyances négatives APP, #Suivis, #Manque de proximité entre étudiants, #Durée projet, #Accompagnement et encadrement, #Compréhension étudiant, #Manque d'appui, #Enseignant laissé à lui-même, #Efforts requis, #Manque de temps, #Expérience/formation projet

D'entrée de jeu, ce répondant identifie ce qu'il appelle l'ancienne génération d'enseignant comme étant un facteur qui peut freiner la popularité l'APP au collégial: « Je pense que c'est surtout des anciens enseignants qui sont là depuis les débuts des Cégeps et qui ont eu leurs compétences d'enseignement transmises par les prêtres, les curés, ceux qui étaient au séminaire. Donc plus théorique, devoirs à la maison, etc. Alors qu'aujourd'hui on arrive avec une nouvelle génération qui prône plus le pratique. » Selon lui, certains de ces enseignants voient le tout à leur façon, avec leurs façons de procéder et nombre d'entre eux ne sont pas nécessairement intéressés à expérimenter d'autres approches :

*« [...] des enseignants de vieille garde c'est plus difficile, ils utilisent des vieilles affaires, mais quand même il faut donner des objectifs, des dates pour que les jeunes puissent bien évoluer [...]. [D]'autres, comment dire...plus dinosaures ou qui sont proches de leur retraite, se disent qu'ils ne changeront pas leur méthode d'enseignement d'ici-là. »*

Pour d'autres, il s'agit simplement d'une question de croyances, soulignant qu'il y « en a plusieurs qui ne croient pas aux projets ».

Par ailleurs, il cible la difficulté de suivi par les enseignants comme étant une difficulté possible, ce qui pourrait être expliqué notamment en raison du nombre d'étudiants dans certaines classes. La difficulté de suivi peut aussi s'avérer être un problème pour les étudiants, dans la mesure où le fait de ne pas toujours être issu du même programme fait en sorte que l'horaire des cours de chacun et des cohortes peut compliquer la régularité des rencontres. De plus, le manque de proximité des étudiants de différents programmes et qui ne partagent pas nécessairement les mêmes intérêts ne faciliteraient pas toujours l'assiduité de ces rencontres de suivis. Pour le répondant, cela est plus particulièrement visible « dans les cours plus généraux, [où] les jeunes sont plus individualistes. ». À l'inverse, dans les programmes techniques ou en science, c'est peut-être plus facile de regrouper des jeunes et faire des projets : « Dans nos groupes, les jeunes se connaissent, se fréquentent et se côtoient 20-25 heures par semaine donc c'est plus facile en dehors des cours ».

Le type de cheminement ou de programme n'empêcherait toutefois pas d'utiliser l'APP. Selon lui, la raison principale des difficultés de suivis provient de la durée inadéquate du projet mis de l'avant. Par exemple, si l'enseignant vise à utiliser des projets à durée plus longue dans des cours plus général comme philosophie, français ou mathématique « c'est peut-être un peu plus difficile ». À l'instar d'un projet sur une session, ce répondant dit que des projets plus ponctuels et moins longs à l'intérieur de ce type de cours « pourraient mieux s'adapter » : « [Q]uand tu es un enseignant qui a 100-125 étudiants différents, ça peut faire peut-être une 60aine de projets donc c'est forcément plus dur de faire des suivis à ce moment-là [...] et la difficulté du suivi fait peur à certains enseignants qui voient ça trop gros. ». Le répondant se garde toutefois une réserve quant à la pertinence d'utiliser des projets à durée trop courte et qui ne rencontreraient peut-être pas

l'objectif ultime d'apprentissage derrière l'utilisation de l'APP en classe : « moi je pense qu'en une semaine ou deux c'est difficile pour les jeunes de s'accomplir ».

Ce répondant affirme que « les jeunes sont fascinés par les projets », mais cela ne rend pas les projets faciles à mener pour autant : « [...] pour d'autres ça peut être un peu plus difficile et qui triment dur un peu plus pour comprendre les étapes ». Il note que cette difficulté de compréhension du travail à réaliser vient d'un ensemble de sous-facteurs tels que la difficulté d'attention, le multitâches, qu'ils veulent avoir toutes les réponses tout de suite sans réfléchir, ce qui va en quelque sorte à l'encontre de l'expérimentation. Il cite également le fait que les travaux soient faits par trois étudiants différents et qu'il n'y a pas de cohérence lors de la remise du travail, etc. Il cite également des exemples de difficultés en lien avec la gestion de projet comme l'omission de prendre le temps de se fixer des objectifs et l'impossibilité d'arriver dans les temps pour livrer le projet : « [les élèves] n'ont jamais fait les projets, ils sont dans le néant un peu, alors on leur impose les dates. Ils prennent ensuite connaissance des efforts à mettre. Il y a des jeunes qui n'ont pas conscience de la planification du temps. La réflexion n'est pas très poussée, ils doivent faire des prises de conscience ».

Il mentionne qu'en tant qu'enseignant, il faut guider d'avantage les élèves pour garder leur attention, donner des étapes pour les aider, « un peu comme les gestionnaires donnent en entreprise des échéanciers aux employés. En même temps, on souhaite que les jeunes apprennent à se fixer eux-mêmes des objectifs par la suite ». Par exemple, il dit qu'une mauvaise mise en contexte du travail peut freiner les étudiants. À l'inverse, une bonne prémisse du projet et des bonnes explications de l'enseignant permettent aux étudiants de plus y adhérer. Le répondant est toutefois conscient que les compétences à gérer des projets et à accompagner les étudiants tout au long de leur projet n'est pas toujours facile à mettre à exécution. Même si un cours est déjà monté sous la base de l'APP, pour l'enseignant « c'est une difficulté d'assimiler un projet qui a été fait par

quelqu'un d'autre si on ne le maîtrise pas ». Les efforts à mettre semblent plus grands pour un enseignant qui prendrait l'initiative d'utiliser l'APP dans son cours, ce qui en arrêtent plusieurs. Selon le répondant, « il y en a qui ont peur de faire plus d'efforts que ce qu'ils ont à mettre, ils ne se concentrent que sur leur cours sans s'investir en dehors».

Pour arriver à maîtriser d'avantage les notions liées à l'APP et aux projets, le répondant mentionne que certains enseignants « qui font leur tête de cochon et qui font leur propre projet sans améliorer leurs pratiques» au départ. Puis, il dit que ces derniers reviennent ensuite « souvent pour prendre de l'information auprès des enseignants qui ont déjà expérimenté certaines choses ». La prise d'information pour l'enseignant sur les pratiques en APP provient soit de son département, de ses collègues ou en tentant de se former par lui-même. En ce qui à trait aux départements, il constate qu'il y a des « départements où c'est plus fermé, c'est plus difficile. [...] [N]ous sommes dans une bulle au collégial on est un peu individualiste, malgré que l'on travaille par département ». Les enseignants s'en remettent alors à eux-mêmes, mais le manque de formation et d'expérience en APP deviennent un défi :

*« Ils [les enseignants] n'ont pas toujours nécessairement le temps d'apprendre les méthodes. Les étudiants sont souvent même meilleurs en gestion de projet que la personne qui s'occupe de l'activité (i.e. l'enseignant) [...] [I]l faut comprendre que ça ne prend pas obligatoirement de formation pédagogique pour enseigner au Cégep. »*

Une solution résiderait potentiellement dans l'acquisition de certaines connaissances via des formations. Toutefois, le répondant affirme que le problème est que celles reliées à l'APP sont plus sous forme de petites cellules de formations ou de colloques, « mais ce n'est pas tout le monde qui y vont. Sur 350 enseignants il y en a peut-être seulement 5 ou 6 qui peuvent y aller, donc ce ne sont pas tous les enseignants qui en bénéficient ».

L'enseignant motivé mais qui aurait peu d'appui de son département, dont les collègues auraient moins d'expérience pour lui offrir du soutien et qui ne pourrait participer aux quelques formations offertes à une petite portion du personnel enseignant et qui serait malgré cela toujours intéressé à se familiariser à utiliser l'APP, pourrait décider de trouver et suivre des formations externes. Pour que ce type de formation puisse être remboursé à l'enseignant, des critères doivent être respectés, comme être en lien avec notre domaine ou en pédagogie. C'est plus facile dans certains programmes que d'autres, selon le répondant : « Pour nous qui sommes en gestion, nous sommes chanceux, car des formations en gestion de projet peuvent être reliées à notre domaine. Mais des enseignants en philosophie, par exemple, ne pourrait pas en prendre et être remboursés ».

#### RÉPONDANT 4 :

**UNITÉS DE SENS :** #Manque de temps, #Accompagnement et encadrement, #Manque de proximité entre étudiants, #Sortir zone de confort, #Comportement personnel discrétionnaire, #Aucun modèle signifiant APP, #Expérience/formation projet, #Manque confiance enseignant, #Degré de maîtrise du sujet enseigné, #Manque d'appui, #Ouverture d'esprit département, #Enseignant laissé à lui-même, #Ouverture collègues

Le premier réflexe du répondant fût d'amener la notion du temps à investir par l'enseignant comme étant une première difficulté : « Bien, c'est sûr que quand on parle de projets, on parle de temps. Ça fait que ce n'est pas tous les enseignants, je pense, qui sont prêts à investir ça. C'est sûr que l'investissement, je pense que c'est là, déjà, la première difficulté ». L'enseignant parle notamment de son temps de préparation et d'accompagnement de ses élèves au début du projet, pendant et après lorsqu'il fait un retour sur le projet avec eux. Sans compter que l'accompagnement peut être un peu plus compliqué lorsque les étudiants ne se connaissent pas, puis « ne sont pas trop motivés, ils n'ont pas le goût de travailler en équipe ». C'est plus souvent qu'autrement le cas dans le cadre des cours plus généraux.

Le répondant affirme aussi que certains enseignants vont préférer continuer d'utiliser une approche d'enseignement plus traditionnelle. Sachant que l'APP peut leur demander une certaine recherche et un investissement de temps supplémentaire :

*« [J]e connais beaucoup de profs qui vont préférer avoir un examen avec des questions, puis ils ont un petit corrigé, puis tout se passe toujours pareil. Je le sais, je les vois. Tu sais, on passe, on les côtoie, [...] c'est des profs très conventionnels, ils ne feront pas de recherches pour aller là [essayer une approche comme l'APP] parce qu'ils ne s'ouvriront pas à ça. [Ils] décident de rester dans leur local avec leur PowerPoint bien facile. »*

Une autre raison, selon lui, serait que l'enseignant qui n'a pas pu assister à la prestation d'autres enseignants utilisant l'APP dans le passé ne serait pas porter à l'utiliser, par manque de modèle. Ce ne serait pas forcément « l'image qu'ils avaient du professeur quand ils ont commencé leur carrière. Tu sais, eux autres, tu sais, t'es en avant avec une baguette puis t'enseignes au tableau ». Si certains enseignants auraient pu apprendre l'APP dans le cadre de leurs parcours académique, ce n'est pas le cas de tous. Plusieurs sont des enseignants qui « sont sortis de l'université, puis ils sont venus enseigner ici, ils n'ont pas de bagage ». Le manque d'expérience apparaît alors comme une autre difficulté pour le répondant : « Je veux dire il n'y a rien, là, c'est tu prends tes livres, puis tu fais tes cours avec ça. Tu n'as aucune expérience ».

Il note également que c'est peut-être aussi une « question de confiance » en ses moyens lorsqu'un enseignant sort du cadre dans lequel il est habitué d'enseigner et qu'il décide d'expérimenter l'APP : « ce n'est pas tout le monde qui est à l'aise ou qui a le goût de se lancer là-dedans ». Si le fait de sortir de sa zone de confort peut avoir un effet possible sur la confiance de l'enseignant, cela pourrait être aussi le cas s'il ne maîtrise pas complètement le sujet de son cours : « Exemple concret, moi, j'enseigne le développement de l'enfant, j'ai tellement de bagages, tu sais, ça fait que c'est de la confiance que j'ai ». Ainsi, une plus faible maîtrise de son cours amènerait une difficulté supplémentaire pour

l'enseignant. Pour le répondant, il vaudrait peut-être mieux connaître son cours avant de décider d'essayer l'APP comme approche pédagogique.

Puis, il existe aussi selon lui un manque d'appui du département et de ses pairs. Il affirme que cela a été un « choc » à son arrivée au cégep alors qu'il avait un bagage et des idées de projets, celui-ci a senti que les gens étaient moins ouverts et avaient une mentalité « fermée ». S'il désire intégrer différents projets ou autres idées au sein de son département, ce ne semble pas toujours facile selon le répondant :

*« Quand je suis arrivé ici [pleurs]... c'est plate, là, je fais ça, mais j'ai trouvé ça tellement rigide que mes idées, c'était, tu sais, réfuté. Et je me suis rendu compte que quand on arrive ici, on est tout seul. »*

Pour décrire la manière qu'il peut être supporté dans ses démarches à mettre en place des projets en classe, il explique son point de vue de la manière suivante :

*« Le support [sourir]...c'est comme si on essaie de nous faire accroire que le département, c'est une équipe, mais en fait, tu sais, c'est un milieu de vie, oui, mais fais tes affaires toute seule puis arrange-toi parce que... puis demande-moi s'en pas trop, puis je ne te passerai pas trop mes affaires puis je ne te donnerai pas trop mes idées puis arrange-toi, mais dérange pas trop. [...] C'est rapidement freiné, puis je dérange. »*

Le répondant apporte une nuance dans le support pouvant être offert dans le département d'un enseignant au cégep; il mentionne que c'est une question de département. Puisqu'il a l'occasion d'enseigner certains cours à des étudiants de programmes techniques, il réalise que dans ces programmes « les profs travaillent beaucoup plus ensemble », que « les collaborations avec ces profs-là sont beaucoup plus faciles » et « qu'ils ont vraiment plus d'idées. »

## SOMMAIRE

Le tableau ci-bas présente un sommaire des unités de sens identifiées dans les discours des répondants et regroupées dans ce sous-thème :

SOUS-THÈME	UNITÉS DE SENS (#)	
<b>Facteurs pouvant expliquer l'absence de d'utilisation de l'APP</b>	Manque d'appui	Manque de proximité entre étudiants
	Enseignant laissé à lui-même	Durée projet
	Manque de temps	Expérience/formation projet
	Accompagnement et encadrement	Efforts requis
	Sortir zone de confort	Comportement personnel discrétionnaire
	Taille du groupe	Croyances négatives APP
	Temps de correction	Ouverture d'esprit département
	Compréhension étudiant	Ouverture collègues
	Insécurité	Aucun modèle signifiant APP
	Essais et erreurs	Manque confiance enseignant
	Génération d'enseignant	Degré maîtrise du sujet enseigné
	Suivis	

Tableau 9 : Sommaire des unités de sens identifiées - Sous-thème 1.5

## **THÈME ABORDÉ #2 - UTILISATION D'OUTILS DE GDP ET PRÉSENCE OPTIMALE DE MÉTHODES POUR SUPPORTER L'APP**

Pour amener les répondants à développer sur ce thème et afin d'y recueillir l'information lors de l'entretien semi-dirigé, la question suivante extraite du guide d'entretien leur a été posée :

- *En lien avec votre expérience sur le terrain, utilisez-vous et croyez-vous que les enseignants au collégial utilisent des méthodes de gestion de projet et que vous êtes (qu'ils sont) suffisamment supporté(s) et outillé(s) pour mener à terme des projets de façon optimale?*

*Expliquez votre réponse.*

Les répondants ont ainsi été invités à élaborer autour de l'utilisation d'outils de gestion de projet, de même que sur la présence de méthodes pour supporter l'APP sur le terrain au cégep. Présentée en sous-thèmes, l'analyse qui suit traite de leurs réponses.

### **SOUS-THÈME 2.1 - UTILISATION D'OUTILS DE GDP EN SUPPORT À L'APP**

RÉPONDANT 1 :

**UNITÉS DE SENS : #Outils non formels**

Lorsque questionné sur le recours à des outils de gestion de projet lorsqu'il utilise l'APP en classe, ce répondant répond : « [...] des outils, on en a plein pour les résolutions de conflits. Mais tu sais, comme prof, tu veux partir le projet, c'est là que c'est moins évident. ». Pour sa part, en lien avec l'absence d'utilisation d'outils de gestion de projet, le répondant résume ses propos en disant : « C'est beaucoup du do it yourself, là ». Sans formellement avoir recours à des outils de gestion de projet, il dit faire des rencontres de suivis et de tutorat avec ses élèves afin de discuter, par exemple, de la progression du projet, des questions et des problèmes qu'ils pourraient avoir. À la fin, ils font un rapport qu'ils doivent lui remettre. On pourrait comparer ce genre de rapport à une forme de

livrable en gestion de projet. Il revient tout de même en disant que le recours à des outils de gestion de projet n'est pas forcément exploité.

#### RÉPONDANT 2 :

**UNITÉS DE SENS : #Outils formels de GDP, #Outils non formels**

Ce répondant affirme avoir recours à des outils de gestion de projet qu'il a eu la chance de connaître au cours de son parcours académique dans le cadre Maîtrise en gestion de projet. Ce répondant dit voir certains bénéfices et une pertinence à récupérer différents outils appris dans un autre contexte pour l'appliquer dans ses cours au cégep : « J'utilise plusieurs outils et informations qui proviennent de mes expériences passées également. » En parlant plus spécifiquement de certains outils de gestion de projet utilisés, il donne des exemples tels que d'un cahier des charges, d'un calendrier de projet et de livrables. Il ajoute aussi que les étudiants ont un devis à respecter et que ce « cadre permet à l'étudiant de mieux comprendre les consignes ». Il utilise aussi une forme de tableau de bord dans Powerpoint qui, à partir du concept des feux de circulation, permet aux étudiants de « facilement se recadrer visuellement et avancer grandement dans le cadre de leur projet ». Finalement, sans être un outil mais bien plutôt une adaptation de l'approche PODC connue dans le domaine de la gestion, en APP l'enseignant dit plutôt appliquer le « PODC + R », intégrant la lettre R pour Rétroaction, incluant notamment les leçons apprises, etc. Selon lui, cette adaptation personnelle « est issue de la gestion de projet pure et dure. [...] Je trouve que c'est important et je démontre à mes étudiants que c'est important ».

#### RÉPONDANT 3 :

**UNITÉS DE SENS : #Outils formels de GDP**

Ce répondant dit avoir recours à certains outils lorsqu'il utilise l'APP. Sans les nommer les détails, il dit utiliser un mélange d'« outils maison » et d'outils tirés de la gestion de projet. À titre d'exemple, il nomme l'utilisation qu'il fait du diagramme de Gantt, bien qu'il soit parfois difficile de prévoir des semaines à l'avance et d'y intégrer toutes les

informations de manière précise. Le répondant ajoute faire une forme de suivi et contrôle de projet à partir d'une « checklist » en réalisant des évaluations en cours et à la fin du projet avec ses élèves qui permettent à lui et ses élèves d'apporter des correctifs à différents moments au cours du projet, au besoin.

RÉPONDANT 4 :

UNITÉS DE SENS : #Manque d'outils

Cet enseignement dit ne pas utiliser ni avoir accès à des outils de gestion de projet pour mener ses projets d'apprentissage en classe avec l'APP. Pour lui, il n'en utilise pas pour la simple raison que ces outils ou les informations sur ce genre d'outils autour de lui, « il n'y en a pas ». La discussion des résultats des propos de l'ensemble des répondants permettra de nuancer possiblement cette affirmation.

## SOMMAIRE

Le tableau ci-bas présente un sommaire des unités de sens identifiées dans les discours des répondants et regroupées dans ce sous-thème :

SOUS-THÈME	UNITÉS DE SENS (#)
Utilisation d'outils de GDP en support à l'APP	Outils formels de GDP Outils non formels Manque d'outils

Tableau 10 : Sommaire des unités de sens identifiées - Sous-thème 2.1

## SOUS-THÈME 2.2 - PRÉSENCE OPTIMALE DE MÉTHODES POUR L'APP

RÉPONDANT 1 :

UNITÉS DE SENS : #Absence de méthode, #Manque d'outils

Lorsque vient le temps d'aborder le répondant sur sa perception sur la présence optimale de méthodes ou d'outils pour le supporter dans ses démarches en APP, il note :

*« [Ç]a, c'est peut-être le gros problème, c'est que quelqu'un qui serait intéressé dit OK, mais qu'est-ce que je fais concrètement ? Si tu n'as pas l'appui de ton département ou que ce n'est pas une culture qui est implantée dans ta discipline... oui j'aimerais ça faire ça, mais qu'est-ce que je fais? Où est-ce que je commence? ».*

Il mentionne que ce n'est peut-être pas le cas de tous les enseignants et que c'est possiblement variable, par exemple en fonction du département ou du programme d'étude. Il croit que certains départements issus de secteurs d'activités précis (ex. administration, gestion, ingénierie, architecture) et qui seraient plus familiers avec certaines notions de projets pourraient être plus habilités et plus renseignés sur les méthodes qui existent pour les accompagner en APP. Il dit qu'aucune forme de standardisation n'est présente sur les façons d'enseigner avec l'APP, que c'est très « hétéroclite ».

Pour revenir à sa propre situation et expérience, il souligne qu'il y aurait place à amélioration et qu'il n'existerait pas suffisamment d'outils à sa disponibilité pour l'appuyer dans l'APP : « [O]n n'a pas de ressources...je veux dire, c'est assez minime ». S'il entrevoit une possibilité qu'il a de solliciter les conseils d'un conseiller pédagogique, il dit n'être pas certain « qu'ils soient si ferrés que ça en projets aussi ». Il ajoute aussi que ce n'est pas facilement accessible de se renseigner et d'approfondir ses connaissances : « [...] il n'y a personne qui va te dire où les trouver, là. Il faut que tu découvres le... c'est comme faut que tu découvres le champ par toi-même, le pot, je ne sais pas comment dire, le coffre au trésor. Il faut que tu saches où chercher. Il est là quelque part, mais c'est ça. Peut-être que tu vas le trouver, peut-être pas, là. »

**RÉPONDANT 2 :****UNITÉS DE SENS : #Absence de méthode, #Manque d'outils**

En lien avec la présence d'outils ou de méthodes utilisés par les enseignants en général en contexte d'APP, le répondant débute en disant « [qu]'au niveau des outils professionnels comme ceux du PMI qui seraient utilisés : la réponse est non. Aucun chapitres ou processus ne sont utilisés ». Si les enseignants n'utilisent pas ce type de support dans leur démarche d'APP, le répondant croit que ceux-ci y vont de façon intuitive ou reprennent certains concepts issus de cours en pédagogie, pour ceux qui en ont eu dans leur parcours académique ou professionnel.

En ce qui a trait à la possibilité pour un enseigner de se former sur l'APP afin d'envisager une utilisation de la façon la plus optimale que possible, il affirme : « [C]'est vraiment un champ de découverte à faire individuellement, parce que c'est très très...pauvre. Si je prends PERFORMA<sup>1</sup> par exemple, de ce que je connais, il n'y a pas grand-chose là-dessus. ». Toutefois, le répondant mentionne qu'il serait possible de se tourner vers les conseillers pédagogiques, mais que c'est sur une base personnelle et volontaire; l'enseignant doit en avoir l'initiative. À ce sujet, il ne croit pas que le nombre d'enseignant qui utilise cette voie sont nombreux. Le répondant termine en disant que si le premier réflexe dans le cas de son département est de se consulter entre collègue, plusieurs finissent quand même par créer des outils maisons, soit « développées par les enseignants eux-mêmes ».

---

<sup>1</sup> PERFORMA est un acronyme pour PERfectionnement et FORmation des Maîtres, un secteur universitaire fondé sur un partenariat qui regroupe l'Université de Sherbrooke et des établissements de l'ordre collégial.

**RÉPONDANT 3 :****UNITÉS DE SENS : #Absence de méthode, #Manque d'outils**

Cet enseignant mentionne que les outils de gestion de projet « ne sont pas nécessairement utilisés dans les cours » au cégep. Concrètement sur le terrain, il constate « [qu]’il n’y a pas rien de physique, pas de logiciel utilisé ». Il nuance quelque peu ses propos en disant qu’il existe certains aides, mais doute sur leur utilisation : « On a des outils, mais est-ce que tout le monde les utilise? Hmm... [hésitation] ». Il dit constater que certains enseignants ont tendance à se faire un calendrier d’évolution de la session, par exemple. Lorsque questionné à savoir s’ils transmettent ce genre d’outil aux jeunes, sa réponse fût : « Pas nécessairement. »

Par ailleurs, bien que les professeurs aient accès à des conseillers pédagogiques au Cégep et qu’ils peuvent habituellement s’adapter en fonction de leurs besoins, le répondant en vient à la conclusion que le contexte du grand nombre d’enseignants peut entraîner des difficultés d’accompagnement : « [A]u Cégep, nous sommes 350 enseignants environ, et chaque conseiller pédagogique s’occupe autour de 175 à 200 enseignants chacun donc c’est difficile de faire des suivis ». Ainsi, l’enseignant est quelque peu freiné dans son processus d’apprentissage d’une méthode ou d’outils pédagogiques comme pour l’APP, par exemple. Devant ces obstacles potentiels, le répondant croit que certains enseignants ayant recours à l’APP dans leur cours utilisent principalement leur intuition pour réaliser les projets avec les étudiants : « Certains enseignants utilisent des morceaux de projets dans leurs cours partiellement, sans le savoir, en donnant des objectifs aux étudiants par exemple. [...] par intuition. » Toujours en lien avec l’intuition, à son avis, il croit que si on demandait à n’importe quel étudiant en général qui aurait eu à réaliser un projet en classe comment il s’y est pris, que ce soit avec ou sans méthode, cela ferait « probablement du sens ». Par contre, il note que ce ne serait peut-être pas optimal :

« [...] il y aurait peut-être plus de difficultés au début pour partir le projet et lors de la fermeture. [...] On impose des dates aux étudiants, on a une vision de notre session, mais est-ce que l'étudiant serait en mesure de quantifier le travail pour arriver à se faire un graphique de gestion, par exemple, ...je ne suis pas sûr ».

#### RÉPONDANT 4 :

**UNITÉS DE SENS : #Absence de méthode, #Manque d'outils**

En parlant du possible partage d'information qui pourrait y avoir dans son département sur le sujet des outils ou de méthodes qui pourrait l'aider dans l'utiliser de l'APP, il mentionne que ce genre de sujet n'ai jamais été abordé dans aucune réunion à laquelle il a assisté depuis son arrivée en 2011 et avoue qu'il n'y compte pas vraiment : « C'est chacun sa petite affaire ». Du point de vue de ce répondant, la présence d'outils ou de méthode en support à l'APP n'est pas optimale, simplement parce qu'il n'y en a pas : « Je n'ai jamais vu ça. Pas dans mon département ».

#### SOMMAIRE

Le tableau ci-bas présente un sommaire des unités de sens identifiées dans les discours des répondants et regroupées dans ce sous-thème :

<b>SOUS-THÈME</b>	<b>UNITÉS DE SENS (#)</b>
<b>Présence optimale de méthodes pour l'APP</b>	Absence de méthode Manque d'outils

Tableau 11 : Sommaire des unités de sens identifiées - Sous-thème 2.2

### **THÈME ABORDÉ #3 - EFFICACITÉ D'UNE MÉTHODE DE GDP SUR**

#### **L'UTILISATION DE L'APP ET RÉFLEXIONS SUR LES POSSIBILITÉS**

Pour amener les répondants à développer sur ce thème et afin d'y recueillir l'information lors de l'entretien semi-dirigé, la question suivante extraite du guide d'entretien leur a été posée :

- *Si une méthode systématique de gestion de projet adaptée au contexte d'enseignement collégial vous était présentée à vous et à vos collègues enseignants, affirmeriez-vous que cela aurait un impact?*

*Expliquez votre réponse.*

Les répondants ont été invités à élaborer autour de l'efficacité d'une méthode de gestion de projet sur l'utilisation de l'APP au cégep. Ils ont pu livrer leurs réflexions sur les possibilités et ils ont eu l'opportunité de formuler certaines suggestions. Présentée en sous-thèmes, l'analyse qui suit traite de leurs réponses.

### **SOUS-THÈME 3.1 - EFFICACITÉ D'UNE MÉTHODE DE GDP ET IMPACT SUR L'UTILISATION DE L'APP**

RÉPONDANT 1 :

**UNITÉS DE SENS : #Potentiel impact positif, #Améliorer efficacité, #Meilleure structure**

Lorsque questionné sur l'intérêt d'une méthode formelle de gestion de projet sur l'utilisation de l'APP au collégial, le répondant affirme : « Oui, bien, ça pourrait être quelque chose d'intéressant. » Il pense que la présentation d'une telle méthode aux enseignants pourraient les intéresser et pourraient peut-être permettre d'être plus efficaces dans un contexte de temps limité et d'horaire chargé. En rendant disponible, par exemple, des outils ou méthodes de gestion de projet, il amène l'idée que cela pourrait aider les enseignants qui ne savent pas toujours par où commencer avec l'APP : « Je pense que oui

parce que, je veux dire, les profs sont toujours ouverts à de nouveaux outils parce qu'on est débordés, des fois, puis on ne sait pas toujours comment faire. ».

## RÉPONDANT 2 :

**UNITÉS DE SENS : #Connaître bonnes pratiques, #Comparer façons de faire**

Ce répondant croit qu'une méthode formelle de gestion de projet serait accueillie de façon positivement par lui et ses collègues enseignant : « Oui, oui, oui. [...] Je connais très très peu de professeurs qui ne veulent pas aller chercher d'autres méthodes, les cours magistraux étant pratiquement en disparition. En ayant une base en gestion de projet et de pouvoir le transposer en éducation je pense que c'est comme la cerise sur le sundae! ». Le répondant fût notamment surpris d'apprendre que des initiatives similaires en contexte d'éducation ont été menées de l'avant récemment par des organismes de gestion de projet à travers le monde. Bien qu'en ayant une formation universitaire en gestion de projet, le répondant dit ne pas être au courant que de telles initiatives existent, en donnant l'exemple du PMIEF :

*« Quoi?! Non! Pour vrai? Ça existe?! Ahah! [...] Je vais dire ça aussi à un de mes collègues qui a également une formation en gestion de projet. [...] Tu m'as jeté sur le derrière! Je n'en reviens pas qu'une telle méthode existe et qu'elle ne soit pas exploitée ici au Québec. Il faut l'adapter et l'utiliser. [...] Dès la fin de l'entrevue, lorsqu'on va quitter, je vais tout de suite me mettre sur la recherche au sujet du PMIEF...écoute, tu viens de créer un besoin là! Oufff! Tu viens tellement de faire ma journée...une chance que j'étais assise! »*

De l'avis de ce répondant, une méthode formelle de gestion de projet adaptée au contexte d'enseignement collégial aurait des impacts positifs sur l'utilisation de l'APP et rendraient les enseignants possiblement plus efficaces dans son utilisation.

**RÉPONDANT 3 :**

**UNITÉS DE SENS : #Meilleure structure, #Meilleure utilisation APP, #Avoir accès à des outils, #Meilleure compréhension APP**

Le répondant répond qu'une méthode de gestion de projet serait possiblement intéressante, notant au passage que si quelques enseignants ont trouvés certains outils pour s'organiser avec l'APP, selon lui, il faudrait d'abord qu'ils soient en mesure de les utiliser : « Je pense que oui. Ça prendrait des outils, on en donne certains, mais ils ne les utilisent pas ou ne savent pas quoi utiliser. Il faudrait peut-être plus insister aussi. »

**RÉPONDANT 4 :**

**UNITÉS DE SENS : #Attraction et rétention élèves, #Innovation dans les pratiques, #Meilleure utilisation APP**

Cet enseignant confirme aussi que la gestion de projet pourrait avoir un impact sur l'utilisation de l'APP sur le terrain : « Je pense que oui. [...] Je ne crois pas que ce soit la majorité des profs qui soient fermés à ça. ». Il note aussi que l'idée de retenir de telles initiatives devrait aussi être vu dans un contexte plus large et qu'il ne s'agit pas uniquement de mieux supporter les enseignants. À son avis, cette idée est aussi viable au point de vue de l'attraction et rétention des élèves, ainsi que dans le besoin d'innover au collégial pour faire connaître les programmes d'études :

*« Puis dans une ère comme maintenant où on va chercher à garder nos élèves et même essayer d'en attirer, tu sais, la direction nous envoie des demandes comme « donnez-nous des idées. Qu'est-ce qu'on pourrait faire pour valoriser un programme? » Donc nous, on est en sciences humaines, donc il faudrait donner des idées. »*

## SOMMAIRE

Le tableau ci-bas présente un sommaire des unités de sens identifiées dans les discours des répondants et regroupées dans ce sous-thème :

SOUS-THÈME	UNITÉS DE SENS (#)	
<b>Efficacité d'une méthode de GDP et impact sur l'utilisation de l'APP</b>	Améliorer efficacité	Meilleure utilisation APP
	Meilleure structure	Avoir accès à des outils
	Connaître bonnes pratiques	Meilleure compréhension APP
	Comparer façons de faire	Attraction et rétention élèves
		Innovation dans les pratiques

Tableau 12 : Sommaire des unités de sens identifiées - Sous-thème 3.1

### **SOUS-THÈME 3.2 - RÉFLEXIONS SUPPLÉMENTAIRES POUR FAVORISER L'INTÉGRATION DE LA GESTION DE PROJET COMME SUPPORT À L'APP**

Enfin, les répondants ont identifié certains éléments de réflexion supplémentaires qui pourraient favoriser la mise en place d'une méthode formelle de gestion de projet pour supporter les enseignants dans l'utilisation de l'APP au collégial. Les éléments identifiés par chaque répondant sont présentés ici sous forme de liste pour en faciliter la lecture et l'identification des unités de sens. Dans la section de discussion des résultats, les unités de sens seront regroupées en catégories afin d'être abordées de façon plus détaillée.

### RÉPONDANT 1 :

**UNITÉS DE SENS : #Volontaire, #Respecter autonomie professionnelle, #Intégration totale ou partielle, #Facilité et rapidité d'utilisation, #Compréhension par l'enseignant, #Présenté comme outil pédagogique, #Vulgarisation, #Éviter termes trop managériaux, #Disponible en français, #En version numérique**

Voici la liste des éléments de réflexions supplémentaires mentionnés par ce répondant :

- S'assurer que l'utilisation d'outils soit volontaire (liberté d'utilisation)
- Respecter l'autonomie professionnelle de l'enseignant
- Avoir la possibilité d'intégrer en totalité ou en partie (ex. méthode complète divisée en blocs)
- Miser sur la facilité et la rapidité d'utilisation (ex. canevas, boîte à outils, information disponible et accessible facilement)
- Miser sur la compréhension de l'enseignant que ça l'aide, le supporte et répond à un besoin
- Ne pas être présenté comme la « saveur du moment », mais comme un outil pédagogique en support à l'APP
- Vulgariser et éviter d'utiliser des termes trop techniques
- Éviter les termes qui font trop « gestion » comme dans « gestion » de projet (ex. management, processus, etc.)
- Rendre le matériel et informations disponibles en français
- Rendre le contenu de formation disponible en version numérique et sur Internet

**RÉPONDANT 2 :**

**UNITÉS DE SENS : #Débuter par cours plus propices, #Volontaire, #Respecter autonomie professionnelle, #Intégration totale ou partielle, #Facilité et rapidité d'utilisation, #Disponible en français, #Vulgarisation, #Coûts réalistes**

Voici la liste des éléments de réflexions supplémentaires mentionnés par ce répondant :

- Débuter par identifier des cours de programmes où cela s'intégrerait plus facilement (ex. cours plus pratiques que théoriques, commencer par les programmes techniques)
- S'assurer que l'utilisation d'outils soit volontaire (liberté d'utilisation)
- Respecter l'autonomie professionnelle (liberté d'utilisation)
- Possibilité d'intégrer en totalité ou en partie (ex. méthode complète divisée en blocs)
- Facilité et rapidité d'utilisation (ex. canevas, boîte à outils, information disponible et accessible facilement)
- Rendre le matériel et informations disponibles en français
- Vulgariser et éviter d'utiliser des termes trop techniques
- Être réaliste et abordable en termes de coûts financiers

### RÉPONDANT 3 :

**UNITÉS DE SENS : #Facilité et rapidité d'utilisation, #Basé sur des exemples/initiatives de réussites, #Adapté aux compétences transversales, #Adapté aux façons de faire et valeurs du Québec et au contexte collégial, #Développer meilleur accès formations APP, #Diffusion dans des formations/colloques, #Choix entre différentes associations, #Création plate-forme collaborative entre enseignants, #Débuter par cours plus propices**

Voici la liste des éléments de réflexions supplémentaires mentionnés par ce répondant :

- Miser sur la facilité et la rapidité d'utilisation (ex. canevas, boîte à outils)
- S'appuyer sur des exemples de réussites concrètes d'initiatives d'enseignants
- S'arrimer aux compétences transversales (21st century skills, doit s'adapter aux diverses compétences à développer dans les cours)
- Être adapté aux valeurs et façons de faire québécoises, ainsi qu'au contexte collégial
- Développer un meilleur accès aux formations en APP en général
- Être diffusé dans des formations, des colloques, etc.
- Offrir la possibilité de choisir entre les initiatives de différentes associations
- Développer une plate-forme d'échange de bonnes pratiques, de projets et d'informations sur l'APP entre enseignants
- Débuter par identifier des cours de programmes où cela s'intégrerait plus facilement (ex. cours plus pratiques que théoriques, commencer par les programmes techniques)

### Répondant 4 :

**UNITÉS DE SENS : #Adapté aux compétences transversales, #Éviter formations complexes, longues et engageantes, #Diffusion lors des journées pédagogiques**

Voici la liste des éléments de réflexions supplémentaires mentionnés par ce répondant :

- S'arrimer aux compétences transversales (21st century skills, doit s'adapter aux diverses compétences à développer dans les cours)
- Éviter les formations trop longues et engageantes (ex. contrairement à PERFORMA)
- Diffuser la formation lors des ateliers disponibles dans les journées pédagogiques

## SOMMAIRE

Le tableau ci-bas présente un sommaire des unités de sens identifiées dans les discours des répondants et regroupées dans ce sous-thème :

SOUS-THÈME	UNITÉS DE SENS (#)	
<b>Réflexions supplémentaires pour favoriser l'intégration de la gestion de projet comme support à l'APP</b>	Volontaire Respecter autonomie professionnelle Intégration totale ou partielle Facilité et rapidité d'utilisation Compréhension par l'enseignant Présenté comme outil pédagogique Vulgarisation Éviter termes trop managériaux Disponible en français En version numérique Débuter par cours plus propices Coûts réalistes	Développer meilleur accès formations APP Diffusion dans des formations/colloques Création plate-forme collaborative entre enseignants Diffusion lors des journées pédagogiques Éviter formations complexes, longues et engageantes Choix entre différentes associations Adapté aux compétences transversales Basé sur des exemples/initiatives de réussites Adapté aux façons de faire et valeurs du Québec et au contexte collégial

Tableau 13 : Sommaire des unités de sens identifiées - Sous-thème 3.2

## 3.2 DISCUSSION DES RÉSULTATS

L'analyse des résultats a permis de structurer et de présenter le discours de chaque répondant pour chaque thème abordé. Cette étape a permis d'identifier les unités des sens issues des témoignages de la part des répondants.

Le chercheur procède ensuite à des regroupements d'unités de sens. C'est donc à partir des données qualitatives recueillies suite à la retranscription des entretiens que sont regroupées ces unités de sens (Creswell, 2002). La section qui suit a pour but de discuter des résultats du travail de regroupement, c'est-à-dire des tendances générales qui semblent se dégager des thèmes abordés avec les répondants. Ce travail permet d'obtenir une meilleure compréhension de la réalité des enseignants au cégep en regard de l'APP, visant ainsi à mieux évaluer la pertinence de la question de recherche soulevée en lien avec l'intérêt d'aborder le support potentiel de la gestion de projet pour l'APP au collégial. Les résultats mènent aussi à présenter des possibilités pour l'enseignant souhaitant s'approprier divers éléments de la gestion de projet afin d'expérimenter et de faire l'usage de l'APP.

La figure de la page suivante illustre la vue d'ensemble du processus de regroupement effectué et qui mène à l'identification de 5 catégories de variables.

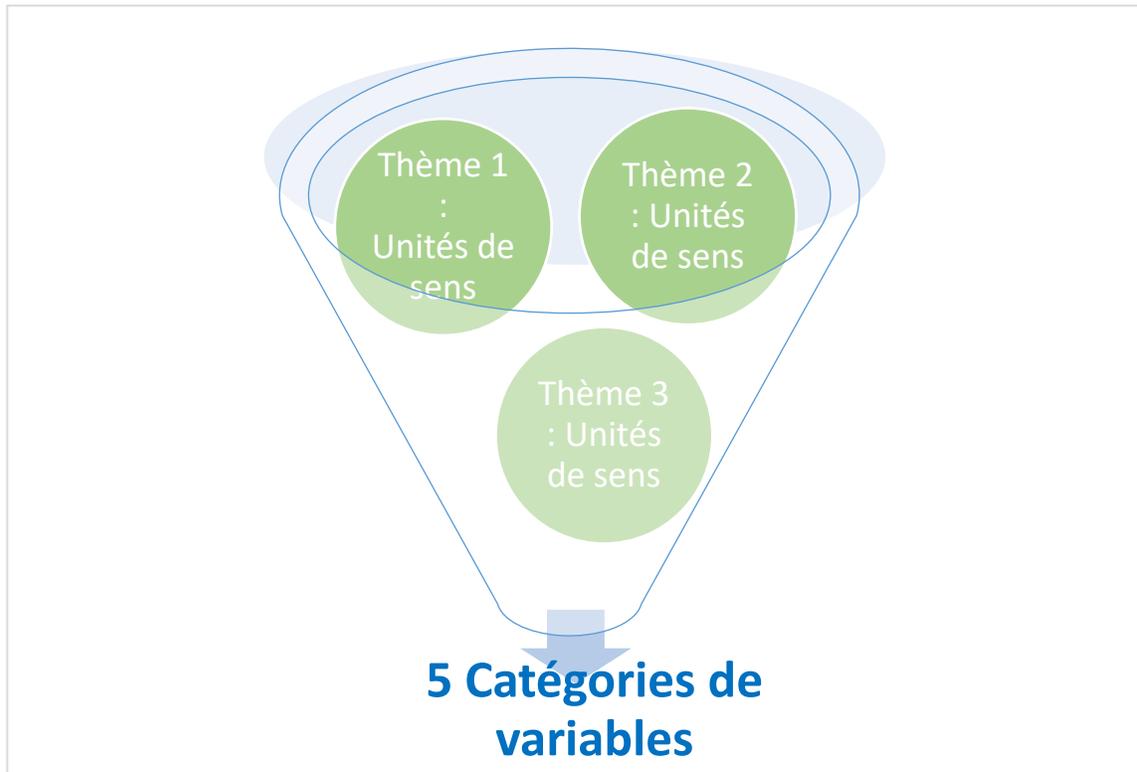


Figure 2 : Vue d'ensemble du processus de regroupement des unités de sens en catégories de variables

Pour faire état des résultats de ce processus de regroupement des unités de sens effectué, la discussion des résultats est divisée de manière à traiter successivement des 5 catégories de variables identifiées affectant positivement ou négativement le recours à l'APP, soit :

1. les raisons de l'usage;
2. les freins à l'usage;
3. l'environnement de l'enseignant;
4. la pertinence de la gestion de projet en support à l'APP;
5. l'offre de formation.

### 3.2.1. CATÉGORIE DE VARIABLES #1 : RAISONS DE L'USAGE

Le codage et l'analyse des entretiens ont permis de repérer 12 différentes unités de sens liées à la 1<sup>re</sup> catégorie de variables appelée « Raisons de l'usage ».

Dans le tableau qui suit, on présente la liste de ces unités de sens regroupées sous 3 sous-catégories de variables qui sont : développement personnel et cognitif, motivation, comportemental et relationnel. Entre parenthèses, le nombre de répondants ayant fait mention de chacune de ces catégories d'unités de sens.

Sous-catégories et unités de sens	Nombre de répondants ( X / 4 )
<b>Développement personnel et cognitif</b>	<b>4</b>
Développe autonomie étudiant	2
Développe créativité étudiant	2
Appliquer acquis étudiant	2
Bon pour l'estime de soi étudiant	1
Développer résolution problèmes étudiant	1
Familiarise gestion de projet étudiant	1
Développe structure de travail étudiant	1
<b>Motivation</b>	<b>2</b>
Stimulant/motivant pour étudiant	1
Facilite poursuite études	1
Reconnaissance étudiant	1
<b>Comportemental et relationnel</b>	<b>2</b>
Mieux travailler en équipe	1
Relation enseignant-apprenant signifiante	1

Tableau 14 : Raisons à l'usage – Unités de sens regroupées et fréquences

Au sujet des raisons l'usage, ce qui ressort de l'analyse est que les répondants voient les bienfaits pour les étudiants particulièrement, mais moins pour eux-mêmes comme enseignants. Essentiellement, du point de vue des répondants, ce sont les avantages pour les étudiants qui les amènent surtout à continuer d'utiliser l'APP au collégial. Parmi les unités de sens identifiées, plusieurs se rattachent aux bénéfices liés au développement personnel et cognitif (4/4) des étudiants, par exemple au niveau de l'autonomie, la créativité, les aptitudes à la résolution de problèmes et à la gestion de projet, la structure de travail et l'estime de soi. Puis, le fait d'avoir recours à des projets dans un contexte scolaire facilite l'intégration et l'application des acquis liés aux éléments enseignés aux étudiants, ces derniers devenant également plus familiers avec la gestion de projet.

L'un des répondants mentionnait que l'APP s'intègre bien à l'enseignement par compétence préconisée au collégial, ce qui constituerait une certaine forme d'avantage plus spécifique à l'enseignant à utiliser l'APP au collégial, en ce sens où l'APP est une approche pédagogique reconnue et permettant à l'enseignant de satisfaire aux exigences de compétences spécifiques à enseigner dans le cadre de son cours. Pour reprendre les propos d'un répondant, l'un d'eux mentionne que l'APP permet de traiter des 3 dimensions de l'approche par compétences au cégep, soit le savoir, « donc tout ce qui est connaissances qu'on peut apprendre », le savoir-faire, « c'est-à-dire méthode de travail, apprendre à se servir d'outils, de logiciels » et le savoir-être, « donc toutes les attitudes ». Ainsi, l'APP aurait cet avantage de permettre l'acquisition de compétences chez l'élève. En intégrant bien ces éléments, on passe directement de la théorie enseignée à la pratique par l'étudiant, ce qui favoriserait l'assimilation de l'apprentissage. Par exemple, pensons à un étudiant en technique de gestion de commerce qui voudrait se lancer en affaires après avoir obtenu son diplôme et qui aurait le choix entre deux cours pour la même matière enseignée, soit un premier offert sous une forme plus traditionnelle d'enseignement ou l'autre par le biais de l'APP. Dans le deuxième cas, il aurait l'occasion de prendre part à un projet de lancement d'entreprise avec toutes les étapes de réalisation allant du plan d'affaires au projet de

lancement du produit dans le cadre de son parcours scolaire. On peut penser que ce dernier choix lui permettrait d'intégrer les acquis tout en développant différentes compétences au passage qui seront probablement près de celles qui lui permettront d'évoluer dans son vrai projet d'entreprise par la suite. Ainsi, on pourrait dire que l'apprentissage par projet permet aux élèves d'acquérir les compétences qui leur serviront au cours de leur vie.

On note aussi que cela aurait un effet positif sur la poursuite des études en rehaussant la motivation (2/4) scolaire des élèves et leur désir d'apprendre. Plusieurs de ces éléments soulevés par les répondants sont aussi retrouvés dans la littérature, notamment le fait que « [d']avoir un projet motive, rend heureux d'apprendre, d'inventer, de partager, tout en favorisant le développement de différentes facettes de sa personnalité ». (Capra et Arpin, 2001). En prenant part à des projets d'apprentissage qui permettent de développer ses compétences et si l'étudiant a la possibilité du choix du sujet sur quelque chose qui l'intéresse, il peut être plus motivé à se présenter en classe et cela peut avoir un impact sur le taux de présence en classe. Cela rejoint l'affirmation de Proulx (2004) qui mentionnait que si d'autres formules pédagogiques favorisent également la motivation scolaire des élèves, peu de formules pédagogiques le font de façon aussi significative que celle de l'approche par projet. Cette façon d'enseigner apporterait ainsi aux étudiants un plus haut degré de motivation en général et ils seraient également moins absents à l'école (Sylvester, 2007). Si le taux d'absentéisme est une chose, il serait intéressant de voir si l'APP a aussi un impact sur le décrochage scolaire, élément que nous n'avons pas retrouvé dans les unités de sens identifiées au cours des entretiens menés. Enfin, un des répondants note que ces avantages de l'APP contribueraient à développer la reconnaissance de l'étudiant envers l'enseignant. Au point de vue comportemental et relationnel (2/4), l'enseignant qui fait l'usage de l'APP permettrait à l'étudiant de se développer et d'en apprendre davantage sur les sujets qui l'intéressent, tout en l'habilitant à mieux travailler en équipe. Puis, pour l'enseignant, le fait d'accompagner l'étudiant dans sa démarche de projet pourrait contribuer à créer une relation enseignant-apprenant significative. Par exemple, on peut

penser qu'une certaine forme de complicité peut se développer au fil du déroulement du projet et que le fait d'avoir contribué ensemble à la réalisation d'un projet serait propice pour retrouver cette relation signifiante mentionnée et recherchée par l'un des répondants interrogés. En somme, les raisons liées aux bénéfices possibles pour les étudiants semblent motiver l'enseignant à utiliser cette approche pédagogique. Selon les répondants, une prise de conscience des avantages de l'APP serait une forme de prérequis en quelque sorte qui stimulerait ensuite les enseignants à vouloir faire l'usage de l'APP. Or, pour prendre conscience des bénéfices potentiels, il faut d'abord que l'enseignant soit en mesure d'expérimenter l'APP afin d'être à même de tirer ses propres conclusions et de constater les aspects positifs tant pour les élèves que lui-même dans sa pratique d'enseignement.

### **3.2.2. CATÉGORIE DE VARIABLES #2 : FREINS À L'USAGE**

Le codage et l'analyse des entretiens a permis de repérer 14 différentes unités de sens liées à la 2<sup>e</sup> catégorie de variables appelée « Freins à l'usage ».

Dans le tableau qui suit, on présente la liste de ces unités de sens regroupées sous 3 sous-catégories de variables qui sont : taille et diversité du groupe, facteurs organisationnels, sentiment d'incompétence. Entre parenthèses, le nombre de répondants ayant fait mention de chacune de ces catégories d'unités de sens.

Sous-catégories et unités de sens	Nombre de répondants ( X / 4 )
<b>Taille et diversité du groupe</b>	<b>4</b>
Manque de temps	4
Accompagnement et encadrement	3
Compréhension étudiant	2
Suivis	1
Temps de correction	1
Durée de projet	1
Taille du groupe	1
Efforts requis	1
<b>Facteurs organisationnels</b>	<b>3</b>
Enseignant laissé à lui-même	3
Manque d'appui	3
<b>Sentiment d'incompétence</b>	<b>2</b>
Sortir zone de confort	2
Essais et erreurs	1
Manque confiance enseignant	1
Insécurité	1

Tableau 15 : Freins à l'usage – Unités de sens regroupées et fréquences

Certaines pistes pour tenter d'identifier les raisons de l'impopularité de cette approche pédagogique pour les enseignants au collégial. Qu'est-ce qui découragerait les enseignants à appliquer cette approche pédagogique? La tendance qui se dégage est que l'APP amène une forme de lourdeur pour l'enseignant au point de vue de l'utilisation dans son cours. On constate que les unités de sens identifiées sont essentiellement liées à l'enseignant directement. Parmi les unités de sens liées à la taille et diversité du groupe (4/4), un des freins à l'usage proviendrait de la durée inadéquate du projet utilisé ou mal

estimée au départ. On retrouve ce problème notamment lorsque l'enseignant a du mal à gérer le projet d'apprentissage proposé ou lorsque le projet mis de l'avant est trop ambitieux pour être réalisé dans le cadre d'une session de cours. Par exemple, la charge de travail liée aux suivis peut être mal anticipée au départ par rapport à l'envergure du projet à entreprendre. La durée du projet peut être impactée également par la taille du groupe dans des classes où le nombre d'élèves est plus grand, par exemple dans des classes de cours généraux. Cela semble amener des difficultés supplémentaires de suivis pour l'enseignant, notamment quant à la gestion de la classe et de l'évaluation d'un plus grand nombre d'élèves à la fois. À ce sujet, une classe avec un nombre plus grand d'étudiants demande plus d'efforts pour l'enseignant si ce dernier veut assurer l'accompagnement et l'encadrement des étudiants dans leur projet d'apprentissage. Si des éclaircissements doivent être faits en cours de projet pour assurer une bonne compréhension des consignes par les étudiants ou si plusieurs livrables doivent être corrigés, par exemple, le nombre d'interventions requises ainsi que le temps accordé à la correction par l'enseignant peuvent grimper rapidement. Ce dernier se voit alors souvent contraint à redoubler d'efforts, car, autrement, les délais de chaque projet peuvent s'allonger et les difficultés mentionnées peuvent potentiellement apparaître. Puis, les répondants citent à de nombreuses reprises la difficulté liée au manque de temps comme étant un problème important : « Bien, c'est sûr que quand on parle de projets, on parle de temps. Ça fait que ce n'est pas tous les enseignants, je pense, qui sont prêts à investir ça. C'est sûr que l'investissement, je pense que c'est là, déjà, la première difficulté ». L'un d'eux mentionne que les coûts ou le manque de budget ne sont pas tant de facteurs pouvant expliquer l'absence d'utilisation de l'APP par certains enseignants ; c'est souvent plus une question de temps. Il y aurait aussi très peu de temps à l'intérieur de la tâche de l'enseignant pour se former à l'APP ou ultimement préparer un projet, « Ça fait que souvent, bien, les profs le font un peu sur le bras ». Ce manque d'appui fait en sorte que les enseignants se sentent laissés à eux-mêmes dans la gestion de l'APP en classe. Ces facteurs organisationnels (3/3) font partie des freins

à l'usage identifiés dans l'analyse. Les enseignants sont alors amenés à sortir de leur zone de confort considérant qu'il y a un potentiel manque d'appui à l'interne pour les aider à obtenir les ressources ou simplement pour les appuyer dans la possibilité de se voir libérer du temps dans leur tâche d'enseignement pour se former en APP, par exemple. En faisant référence à certaines variables liées à l'environnement, Proulx (2004) mentionne que : « C'est ce genre de contraintes qui décourage souvent tant l'apprenant que l'enseignant de s'ouvrir généreusement à cette formule ». Souvent l'enseignant est laissé à lui-même et s'il ne peut compter sur un appui, l'utilisation de l'APP est enclin à s'avérer plus difficile selon l'un des répondants : « si tu es tout seul puis organise-toi, là, souvent, le projet il tombe à l'eau, là, peu importe c'est quoi le projet. » Pour pallier à cette situation, ces derniers se voient contraints à se lancer dans une expérimentation d'une approche pédagogique qu'ils maîtrisent moins bien ou simplement pas du tout. Se fiant essentiellement à leur instinct, ils espèrent pouvoir s'adapter rapidement et un bon nombre d'entre eux adoptent plus souvent qu'autrement la méthode d'essais et erreurs. Si on se met dans la peau de l'enseignant en architecture qui veut utiliser l'APP dans son cours où l'étudiant doit bâtir une maquette, concrètement, comment fonctionne-t-il lorsque vient le temps de soumettre les consignes aux étudiants sur le projet d'apprentissage à réaliser ? Par exemple, à quel endroit, sur quel support ou à quel moment indique-t-il les étapes à franchir, les délais accordés à chaque étape, les livrables, les matériaux à utiliser pour la maquette, les détails sur le plan, les rôles respectifs des étudiants dans l'équipe, la quantité limite des ressources physiques à leur disposition (ex. bois, colle, etc.), à qui ils doivent se rapporter s'il en manque, ou l'envergure du projet ? En gestion de projet, différents outils existent pour contenir différentes informations et effectuer un suivi en cours de projet, comme une charte de projet, un tableau de bord ou un diagramme de Gantt, pour en nommer quelques-uns. Maintenant, comment l'enseignant qui fonctionne par tâtonnement se sent-il ? En n'ayant pas de démarche structurée et n'étant pas supporté concrètement par des outils favorisant potentiellement un meilleur déroulement des étapes du projet, cela ne lui donne-t-il pas

l'impression de ne pas être complètement en contrôle ? En fait, une partie de la réponse et ce qui ressort de l'analyse des unités de sens est ce qu'on pourrait appeler une forme de perception de sentiment d'incompétence (2/2) de la part des enseignants. Par exemple, lorsque des problèmes surviennent à répétition au cours du projet et que l'enseignant applique la technique d'essais et erreur à chaque fois, il sort toujours un peu plus de sa zone de confort et se retrouve souvent en mode réactif. Si certains voyaient cela comme faisant partie du chemin de l'expérience, il s'avère que d'autres pourraient être découragés à devoir s'adapter en permanence. Le manque de confiance en ses moyens et un sentiment d'insécurité peuvent apparaître, ce qui peut amener l'enseignant à s'interroger et à reconsidérer sur ses intentions de faire l'usage de l'APP dans ses cours dans le futur. En fait, ils constatent alors que développer et faire la planification d'un cours sous la forme de l'APP peut rapidement devenir un projet en soi. Pour arriver à faire une planification adéquate et suffisante, l'un d'eux note que ce serait justement « là que tu aurais besoin de suivre des formations ». Or, puisqu'il manque de temps, l'enseignant fait face à une impasse et on peut croire qu'il est porté à se décourager et à mettre de côté plus facilement l'APP pour revenir à ce qu'il maîtrise mieux comme approche pédagogique.

### **3.2.3. CATÉGORIE DE VARIABLES #3 : ENVIRONNEMENT DE L'ENSEIGNANT**

Le codage et l'analyse des entretiens ont permis de repérer 18 différentes unités de sens liées à la 3<sup>e</sup> catégorie de variables appelée « Environnement de l'enseignant ».

Dans le tableau qui suit, on présente la liste de ces unités de sens regroupées sous 3 sous-catégories de variables qui sont : institutionnel, l'enseignant lui-même, la clientèle étudiante. Entre parenthèses, le nombre de répondants ayant fait mention de chacune de ces catégories d'unités de sens.

Sous-catégories et unités de sens	Nombre de répondants ( X / 4 )
<b>Institutionnel</b>	<b>4</b>
Cours obligatoires basés sur APP	3
Réseau et partage de connaissance	3
Collaboration entre pairs	2
Orientation et initiative départementale	2
Cours plus propices que d'autres	1
Ouverture d'esprit institutionnelle	1
Ouverture collègues	1
<b>L'enseignant lui-même</b>	<b>4</b>
Comportement personnel discrétionnaire	4
Expérience/formation projet	4
Expérience enseignant	3
Degré de maîtrise du sujet enseigné	2
Compétences en pédagogie	2
Sens de l'initiative enseignant	1
Génération d'enseignant	1
Croyances négatives APP	1
Aucun modèle signifiant APP	1
<b>Clientèle étudiante</b>	<b>2</b>
Manque de proximité entre étudiants	2
Expérience et ouverture APP étudiant	1

Tableau 16 : Environnement de l'enseignant – Unités de sens regroupées et fréquences

La tendance générale qui se dégage au sujet de l'environnement de l'enseignant, c'est l'importance de l'ouverture des acteurs à l'APP, ce qui affecterait l'usage de l'APP au final. En lien avec les variables liées à l'environnement institutionnel (4/4), un répondant évoque l'importance de l'ouverture d'esprit de l'établissement scolaire qui permet à l'enseignant d'avoir une certaine latitude dans ses actions vis-à-vis l'APP. Puis, l'ouverture du département et des collègues qui, à leur tour, auraient aussi un rôle important à jouer également selon un autre répondant : « Je parle par expérience, nous sommes un département ouvert, ce qui en surprend plusieurs ». Lorsque ces personnes faisant partie de

l'environnement de l'enseignant sont moins ouvertes ou adoptent une attitude « fermée », un répondant mentionne que ce n'est pas évident de faire des projets en classe : « Quand je suis arrivé ici [pleurs]... c'est plate, là, je fais ça, mais j'ai trouvé ça tellement rigide que mes idées, c'était, tu sais, réfuté. Et je me suis rendu compte que quand on arrive ici, on est tout seul. » Puis, un répondant qui enseigne dans un programme de cheminement général ajoute avoir eu l'occasion d'enseigner certains cours à des étudiants de programmes techniques à un certain moment. Selon lui, ce contexte serait favorable au partage des connaissances entre eux et il réalise que dans ces programmes « les profs travaillent beaucoup plus ensemble », que « les collaborations avec ces profs-là sont beaucoup plus faciles » et « qu'ils ont vraiment plus d'idées ». Puis, l'analyse des unités de sens dévoile que les initiatives et orientations du département de programme dans lequel l'enseignant se trouve peuvent avoir un rôle à jouer. À titre d'exemple, un répondant mentionnait que dès son entrée au cégep, son département a pris l'initiative d'intégrer l'approche par projet lors de la révision du programme. Ce département est celui d'un programme technique, ce qui donnerait un argument supplémentaire à l'idée que l'APP semble mieux s'arrimer dans des cours de programmes techniques. En utilisant l'APP, on peut faire deux pierres d'un coup, car la compétence de l'étudiant peut être démontrée et l'enseignant peut ainsi valider si cette compétence technique est bien assimilée par le biais du projet. Ainsi, l'environnement supportant des programmes techniques serait aussi à retenir. À l'exception des cours synthèses où l'APP pourrait être obligatoire, comme celui de l'Épreuve synthèse de certains programmes, on semble constater que cette approche semble plus pertinente dans les programmes techniques que dans les programmes généraux. Cela serait aussi dû notamment au fait que les étudiants se connaissent, qu'ils peuvent appliquer plus concrètement la matière enseignée et qu'ils partagent des intérêts communs quand vient le temps de choisir un projet. Pour l'un des répondants, dans les programmes techniques, c'est peut-être plus facile de regrouper des jeunes et faire des projets : « Dans nos groupes, les jeunes se connaissent, se fréquentent et se côtoient 20-25 heures par semaine donc c'est plus facile en

dehors des cours ». Il s'agirait donc d'une condition facilitante à l'utilisation de l'APP. Aussi, on pourrait penser au fait que, dans les programmes techniques ou en science, les projets qui sont susceptibles d'être mis de l'avant sont plus tangibles, alors que dans des cours généraux tels que philosophie ou français ce ne serait pas impossible, mais probablement moins évident. Pensons notamment à un projet de réaliser un plan d'arpentage en génie civil, de faire une maquette en architecture, d'un logiciel pour un besoin d'entreprise en informatique, d'une pièce de théâtre pour enfants en éducation spécialisée. Pour les cours de sciences, on peut penser à une expérience en laboratoire en chimie ou de construire un pont en physique pour illustrer les calculs de charge et de résistance, par exemple. Quant à l'environnement de l'enseignant lui-même (4/4), on note que la popularité de l'APP dans d'autres types de cours varierait sensiblement d'un professeur à l'autre, ce qui serait aussi lié au comportement personnel discrétionnaire de ce dernier. L'autonomie et la liberté pédagogique que peut avoir l'enseignant au collégial leur permettent d'avoir cet avantage de faire certains choix pédagogiques dans le cadre de leur tâche d'enseignement, comme celui d'utiliser l'approche pédagogique qu'est l'APP. En bref, on constate que cette approche pédagogique est présente au collégial, toutefois, ce ne serait pas tous les enseignants qui s'y intéresseraient. Ainsi, l'établissement scolaire ou les départements de programmes ne bloqueraient pas l'initiative du prof qui souhaite utiliser l'APP, mais ce n'est pas institutionnalisé pour autant, comme c'est plus spécifiquement le cas au secondaire et au primaire avec la réforme. Un répondant fait aussi état de l'importance de l'expérience de l'enseignant en APP lui permettant de mieux développer son cours au fil du temps : « Il y a l'expérience, et l'expérience du cours au fil du temps. Les données et le matériel s'accumulent et c'est ce qui enrichit le cours. » Aussi, lorsqu'il a la chance d'avoir un cours qui revient sur une base régulière pour un enseignant « c'est intéressant ». L'usage et la décision d'avoir recours à l'APP pourraient être liés à la fréquence de l'offre du cours par l'enseignant. Il ne s'agirait pas d'une expérience statique, mais possiblement aussi dynamique. Cette expérience dynamique acquise au fil du temps

par l'enseignant en essayant différentes choses nouvelles ferait aussi partie des critères de succès. Notons que ce répondant est détenteur d'une maîtrise en gestion de projet et son expérience, précisément en gestion de projet, semble être un élément facilitant. Il est possible que sa formation l'encourage peut-être à utiliser l'APP, ce dernier étant plus confortable et plus expérimenté avec les dimensions d'un projet. À contrario, un manque d'expérience apparaît aussi comme une difficulté et pourrait jouer un rôle dans le choix d'approche pédagogique de l'enseignant : « Je veux dire il n'y a rien, là, c'est tu prends tes livres, puis tu fais tes cours avec ça. Tu n'as aucune expérience ». Puis, une certaine tendance des enseignants à se rapporter à une pédagogie classique et transmissive pourrait expliquer en partie certaines des difficultés retrouvées lors de la mise en œuvre de l'APP. Un répondant mentionne que les enseignants peuvent être portés à utiliser une approche pédagogique qui est liée à un modèle signifiant d'enseignant qu'ils peuvent avoir vu à l'œuvre par le passé, par exemple, dans le cadre de leur stage ou de leur parcours universitaire. Si ce modèle signifiant utilisait une pédagogie classique et transmissive, il pourrait être moins intéressé à faire l'usage de l'APP de façon naturelle. À l'inverse, s'il a eu la chance de voir concrètement un maître de stage ou un professeur qui utilisait l'APP dans sa pratique, l'enseignant pourrait être porté à son tour à expérimenter cette approche et d'en faire usage. Par ailleurs, un répondant identifie ce qu'il appelle l'ancienne génération d'enseignant comme étant un de ces facteurs pouvant freiner la popularité l'APP au collégial. Certains enseignants plus âgés et confortables avec une approche plutôt théorique peuvent préférer utiliser une approche d'enseignement plus traditionnelle, malgré que dans plusieurs cours de programmes techniques, par exemple, on vise le développement de compétences pratiques chez les élèves (paradoxe théorie-pratique). Il y aurait aussi une dimension d'ordre plus personnelle vis-à-vis l'APP qui peut influencer l'enseignant qui doit sortir du cadre dans lequel il est habitué d'enseigner pour plutôt décider d'expérimenter l'APP : « ce n'est pas tout le monde qui est à l'aise ou qui a le goût de se lancer là-dedans ». Comme le mentionnaient Katz et Chard (2000), on peut constater que pour ces

enseignants - et particulièrement pour les nouveaux enseignants - la pédagogie de projet semble être perçue comme une méthode d'enseignement complexe. Ainsi, il semblerait présentement plus difficile de naviguer dans des concepts pédagogiques qui diffèrent du courant plus traditionnel de l'enseignement. Enfin, des variables liées à l'environnement de la clientèle étudiante (2/4) ont été identifiées. Le manque de proximité des étudiants de programmes différents et qui ne partagent pas nécessairement les mêmes intérêts ne faciliteraient pas toujours l'assiduité des étudiants. À ce sujet, le fait que les étudiants d'une classe ne soient pas toujours issus du même programme fait en sorte que l'horaire des cours de chacun et des cohortes peut compliquer la régularité des rencontres. En effet, un répondant note que l'irrégularité des rencontres entre les étudiants d'une équipe travaillant sur un même projet peut poser problème et affecte négativement le déroulement du projet d'apprentissage. Par exemple, un manque de constance à se réunir et de faire le point ensemble sur le travail accompli ou de se concentrer sur les prochains livrables à remettre pourrait engendrer toutes sortes de difficultés. Il semble ainsi y avoir une difficulté à l'application de l'APP en présence d'un facteur d'hétérogénéité des étudiants dans certains types de cours de troncs communs, par exemple lorsque des étudiants sont issus de plusieurs programmes différents. Puis, un répondant parle de l'expérience et de l'ouverture des étudiants qui, depuis la réforme, arrivent du primaire et du secondaire en étant déjà initiés à l'APP : « Avec la réforme au primaire et au secondaire c'est de l'enseignement par projet [...] donc ces étudiants-là étaient sensibilisés quand même par ça. » Toutefois, malgré que les étudiants d'aujourd'hui arrivent de la réforme du primaire/secondaire en ayant vu une approche orientée projet dans leur parcours, l'analyse des discours de certains répondants montre qu'il ne semble pas toujours facile d'utiliser l'APP avec ces étudiants au collégial. Selon l'un d'eux, ces étudiants de la réforme ne seraient pas nécessairement mieux préparés pour l'APP : « on se rend compte que ce n'est pas le cas. Pas du tout ». Cependant, est-ce que l'affirmation que les étudiants découle d'une perception du répondant ou d'un constat réel est fondé? L'aptitude réelle des étudiants à être prêts pour

l'APP avant leur entrée au cégep ne semble pas avoir encore été étudiée. Or, si l'enseignant du collégial était apte à enseigner via l'APP auprès de ces étudiants de la réforme qui sont déjà entrés dans ce processus depuis le primaire, la perception générale serait-elle même? La portée de cette recherche ne s'étend pas jusqu'à en vérifier ces éléments, mais cela pourrait faire entre autres l'objet d'une étude ultérieure. Certes, ce changement de culture amené par la réforme amène les enseignants à devoir s'adapter, car le constat est bien réel : les étudiants du primaire et du secondaire continuent encore aujourd'hui à être formés par le biais de cette approche pédagogique qu'est l'APP.

#### **3.2.4. CATÉGORIE DE VARIABLES #4 : PERTINENCE DE LA GESTION DE PROJET EN SUPPORT À L'APP**

Le codage et l'analyse des entretiens ont permis de repérer 13 différentes unités de sens liées à la 4<sup>e</sup> catégorie de variables appelée « Pertinence de la gestion de projet en support à l'APP ».

Dans le tableau qui suit, on présente la liste de ces unités de sens regroupées sous 3 sous-catégories de variables qui sont : accès et utilisation d'outils, organisation du travail, enjeux institutionnels. Entre parenthèses, le nombre de répondants ayant fait mention de chacune de ces catégories d'unités de sens.

Sous-catégories et unités de sens	Nombre de répondants ( X / 4 )
<b>Accès et utilisation d'outils</b>	<b>4</b>
Manque d'outils	4
Absence de méthode	4
Outils non formels	3
Outils formels de GDP	2
<b>Organisation du travail</b>	<b>4</b>
Meilleure structure	2
Meilleure utilisation APP	2
Améliorer efficacité	1
Connaître bonnes pratiques	1
Comparer façons de faire	1
Avoir accès à des outils	1
Meilleure compréhension APP	1
<b>Enjeux institutionnels</b>	<b>1</b>
Attraction et rétention élèves	1
Innovation dans les pratiques	1

Tableau 17 : Pertinence de la gestion de projet en support à l'APP – Unités de sens regroupées et fréquences

La présence d'outils de gestion de projet en soutien à cette démarche a été abordée avec les répondants. Les répondants interviewés ont fait part de leur utilisation personnelle d'outils dans leur pratique d'enseignement. Au sujet de l'accès et l'utilisation d'outils (4/4) par les enseignants au collégial, notons que l'ensemble des 4 répondants qui perçoivent un manque d'outils en général pour mener des projets en contexte d'APP. L'un d'entre-eux mentionne que les outils de gestion de projet « ne sont pas nécessairement utilisés dans les cours » au cégep et « [qu]'il n'y a pas rien de physique, pas de logiciel utilisé ». Il nuance quelque peu ses propos en disant qu'il existe certains aides, mais il entretient un doute sur leur utilisation : « On a des outils, mais est-ce que tout le monde les utilise? Hmmm...

[hésitation] ». Du point de vue d'un répondant en lien avec la présence d'outils formels de gestion de projet en support à l'APP, il n'y en a pas selon lui : « Je n'ai jamais vu ça. Pas dans mon département ». Un autre constate « [qu]'au niveau des outils professionnels comme ceux du PMI qui seraient utilisés : la réponse est non. Aucun chapitre ou processus ne sont utilisés ». Les répondants affirment aussi qu'il y a une absence de méthode formelle pour l'APP, c'est-à-dire qu'aucune n'est mise à leur disposition de façon officielle dans leur département ou dans leur cégep. Bien qu'il existe un sentiment général qui se dégage des entretiens réalisés, à savoir qu'il pourrait y en avoir davantage de fait pour supporter les enseignants au chapitre des outils et des méthodes, cela ne veut pas dire pour autant qu'ils n'en utilisent pas du tout. En effet, on retrouve néanmoins la présence de certains outils dans le discours des autres répondants interrogés au sujet des outils formels de gestion de projet utilisés. Par exemple, on note certaines mentions telles que le cahier des charges, le calendrier de projet, les livrables, le devis de projet, un tableau de bord. Il est à noter que la totalité de ces outils formels ont été mentionnés par le répondant détenteur d'une maîtrise en gestion de projet. Cette information nous amène à croire que cet enseignant trouve pertinent et concluant pour lui d'y avoir recours en contexte éducatif, notant au passage que ce « cadre permet à l'étudiant de mieux comprendre les consignes ». Finalement, un autre répondant a parlé du diagramme de Gantt à un certain moment. Pour ce qui est des outils informels, on note l'utilisation de « checklists », de mélange d'outils maisons, du recours au tutorat sous forme de rencontres de suivi avec les élèves et la remise d'un rapport à la fin du projet. Puis, mentionnons l'utilisation d'une forme d'adaptation du PODC du domaine de la gestion, mais à laquelle un répondant a ajouté la lettre R pour Rétroaction, afin d'en arriver au « PODC + R ». Cette forme revisitée de l'approche se rapproche étroitement d'une approche de gestion de projet, permettant d'inclure des outils tels que les leçons apprises, etc. Un répondant disait que si le premier réflexe dans le cas de son département est de se consulter entre collègues, plusieurs finissent quand même par créer des outils maison, soit « développées par les enseignants eux-mêmes ». En utilisant des outils

maisons, indépendants et variables d'un enseignant à l'autre, ceci implique que l'APP n'est pas réellement formalisée. On pourrait penser qu'en se lançant dans un projet sans avoir de plan ou d'outils formellement établis, le succès de l'APP pourrait être moins évident. À ce sujet, les constats de l'étude de Proulx (2004) relatent de l'importance de bien préparer son projet : « [...] un projet conçu à la hâte ou à la va-comme-je-te-pousse a toutes les chances de se fracasser au moindre récif ou encore de se diluer tellement en cours de route qu'il aurait probablement mieux valu, d'un point de vue pédagogique, tout simplement ne pas l'entreprendre. Il faut donc bien préparer son projet. » (Proulx,2004). Ainsi, en contexte d'APP, il serait préférable pour l'enseignant d'être bien préparé. En bref, un intérêt possible résiderait, par exemple, à fournir des outils d'aide à la planification et de suivi à l'exécution. Cela dit, plutôt que d'y aller chaque enseignant de son côté, le fait d'avoir accès à des outils formels adaptés et conçus à partir de ceux qui sont concrètement utilisés par des professionnels de la gestion de projet pourrait potentiellement rehausser le succès de l'APP et sa présence au collégial. Concrètement, les répondants ont parlé des intérêts possibles et des impacts potentiels pour l'utilisateur de l'APP que cette approche pédagogique, de façon intrinsèque, soit accompagnée d'une méthode systématique de gestion de projet. L'un des répondants affirme que si de tels outils de gestion de projet lui étaient présentés, mais également à ses collègues enseignants, cela pourrait leur servir à les supporter dans l'usage de l'APP : « Si on leur montre qu'il y aurait des outils et méthodes qui leur permettraient de faciliter le développement de projets, oui." Un autre répondant croit qu'une méthode formelle de gestion de projet serait accueillie de façon positive par lui et ses collègues enseignants : « En ayant une base en gestion de projet et de pouvoir le transposer en éducation je pense que c'est comme la cerise sur le sundae! ». Ce même répondant fut notamment surpris d'apprendre que des initiatives similaires en contexte d'éducation ont été menées de l'avant récemment par des organismes de gestion de projet à travers le monde. Ce genre de réponse vient confirmer la pertinence de s'être penché sur la problématique étudiée et l'intérêt de poursuivre les recherches en ce sens. En améliorant

leurs connaissances, en ayant accès à des outils et en se saisissant des bonnes pratiques en matière d'APP, les enseignants pourraient y voir des intérêts particuliers à être mieux structurés et organisés. Ces possibles bénéfices liés à l'organisation du travail (4/4) pourraient avoir des impacts sur une utilisation plus large de l'APP au collégial. Ainsi, en étant familiarisés avec une méthode systématique de gestion de projet au préalable, cela permettrait aux enseignants d'être plus efficaces au moment d'expérimenter l'APP, ce qui pourrait les intéresser à continuer à faire l'usage de l'APP par la suite. Ceci dit, certaines des difficultés rencontrées par les enseignants avec l'APP pourraient-elles être liées en partie à un manque d'expertise ou d'expérience à jongler avec les projets, tout simplement ? En référence à la gestion d'un projet, Proulx (2004) cerne également une piste potentielle de solution à ce chapitre, soit la « nécessité » pour l'enseignant et pour les apprenants de se donner un échéancier précis, de l'insérer dans un devis ou dans un plan de réalisation du projet et de le respecter ou de le faire respecter. Or, il semblerait qu'il ne s'agirait que d'une partie de la réponse, car la maîtrise des outils devrait aussi être considérée : « [...] les difficultés rencontrées ou non lors de la mise en oeuvre de la pédagogie de projet peuvent être liées à cette habileté particulière que possèdent ou non certains enseignants à jongler avec différents outils pédagogiques afin de soutenir l'apprentissage » (Maheu-Latendresse, 2012). Ultimement, une bonne appropriation de l'APP pourrait aussi avoir des effets positifs sur l'attraction et la rétention des élèves, des enjeux institutionnels (1/4) et des défis bien réels du milieu d'enseignement au collégial, note l'un d'eux. L'innovation dans les pratiques en termes de stratégies pédagogiques serait aussi une modalité intéressante visant à stimuler et à conserver l'intérêt des étudiants à s'inscrire et à demeurer dans un programme d'un établissement collégial donné afin d'y poursuivre leur parcours scolaire. On rejoindrait ainsi des objectifs d'ordres plus institutionnels, affirme un répondant, précisant que les départements doivent trouver des manières d'innover pour demeurer compétitif en termes d'offre de cours, mais surtout par la manière de diffuser le contenu :

*« [D]ans une ère comme maintenant où on va chercher à garder nos élèves et même essayer d'en attirer, tu sais, la direction nous envoie des demandes comme « donnez-nous des idées. Qu'est-ce qu'on pourrait faire pour valoriser un programme? » Donc nous, on est en sciences humaines, donc il faudrait donner des idées. »*

En somme, une meilleure compréhension des processus utilisés en gestion de projet permettrait possiblement à l'enseignant de mieux s'organiser dans sa pratique de l'APP, lui permettant de faire plus facilement le pont entre les éléments propres au projet et ceux liés à ses objectifs d'apprentissages des élèves. On sait que l'enseignant doit prendre le temps de développer ses connaissances sur le sujet de l'APP et doit être supporté pour le faire (Blumenfeld et al., 2000; Marx et al., 2004). De plus, dans son étude au niveau primaire d'enseignement, Maheu-Latendresse (2012) mentionnait à cet égard que le fait d'intégrer progressivement une démarche en pédagogie de projet dans sa pratique « peut s'avérer une action pour contourner les obstacles liés au manque d'outil ». Mais pourquoi ne pas tenter de combiner les deux volets mentionnés dans cette dernière citation tirée de l'étude de Maheu-Latendresse (2012) ? En d'autres mots, en proposant aussi des outils pertinents et en lien direct avec l'APP, de même que l'intégration « progressive » d'une démarche de gestion de projet, nul besoin de tenter de « contourner » les difficultés liées au manque d'outil puisque ces mêmes outils feraient eux aussi partie de la solution proposée. Par l'appropriation d'éléments tirés d'une méthode formelle de gestion de projet, on supporterait davantage l'enseignant au collégial à l'apprentissage par projet et ce dernier pourrait progressivement intégrer l'APP dans sa pratique.

### **3.2.6. CATÉGORIE DE VARIABLES #5 : OFFRE DE FORMATION**

Le codage et l'analyse des entretiens a permis de repérer 22 différentes unités de sens liées à la 5<sup>e</sup> catégorie de variables appelée « Offre de formation ».

Dans le tableau qui suit, on présente la liste de ces unités de sens regroupées sous 3 sous-catégories de variables qui sont : conditions d'accessibilité, conditions liées à la diffusion, caractère volontaire. Entre parenthèses, le nombre de répondants ayant fait mention de chacune de ces catégories d'unités de sens.

Sous-catégories et unités de sens	Nombre de répondants ( X / 4 )
<b>Conditions d'accessibilité</b>	<b>4</b>
Facilité et rapidité d'utilisation	3
Intégration totale ou partielle	2
Adapté aux compétences transversales	2
Compréhension par l'enseignant	1
Basé sur des exemples/initiatives de réussites	1
Présenté comme outil pédagogique	1
Vulgarisation	1
Éviter termes trop managériaux	1
Choix entre différentes associations	1
Coûts réalistes	1
Adapté aux façons de faire et valeurs du Québec et au contexte collégial	1
Débuter par cours plus propices	1
Création plate-forme collaborative entre enseignants	1
<b>Conditions liées à la diffusion</b>	<b>2</b>
Disponible en français	2
Développer meilleur accès formations APP	1
Diffusion dans des formations/colloques	1
Diffusion lors des journées pédagogiques	1
Éviter formations complexes, longues et engageantes	1
En version numérique	1
<b>Caractère volontaire</b>	<b>2</b>
Volontaire	2
Respecter autonomie professionnelle	2

Tableau 18 : Offre de formation – Unités de sens regroupées et fréquences

Dans l'immédiat, l'enseignant motivé qui aurait passé par-dessus les obstacles discutés jusqu'à présent et qui serait malgré cela toujours intéressé à se familiariser à utiliser l'APP, pourrait décider de prendre lui-même l'initiative de faire des recherches sur l'APP, de comparer et de trouver des formations et de suivre celles qui lui permettraient d'avoir une base en gestion de projet pour viser être en meilleur contrôle au moment d'expérimenter et de faire l'usage d'APP. Or, pour que ce type de formation puisse être remboursé à l'enseignant, des critères doivent être respectés, comme celui d'être en lien avec son domaine ou de porter sur la pédagogie. C'est plus facile dans certains programmes que d'autres, selon un répondant : « Pour nous qui sommes en gestion, nous sommes chanceux, car des formations en gestion de projet peuvent être reliées à notre domaine. Mais des enseignants en philosophie, par exemple, ne pourraient pas en prendre et être remboursés ». À première vue, l'offre et l'accès à la formation en APP, ainsi que l'appui de l'enseignant dans l'acquisition d'expérience et de compétences semblent être des enjeux relativement pertinents à soulever, constituant de réels problèmes sur le terrain. En lien avec le besoin d'accompagnement et de support pour l'enseignant, une étude indique « [...] que même les enseignants les mieux intentionnés ont besoin d'un support systématique pour implanter avec succès cette méthode d'enseignement » [traduction libre] (Mitchell et al., 2009). Selon Maheux-Latendresse (2012), l'enseignant doit apprendre à intégrer une démarche en pédagogie de projet. Dans le cas contraire, les difficultés peuvent l'inciter à revenir à ce avec quoi il est familier: une pédagogie plus transmissive. En réalisant l'analyse, on a pu identifier des réflexions supplémentaires des répondants pour favoriser une meilleure offre de formation. En prenant compte de celles-ci, la mise en place d'une méthode formelle de gestion de projet pour supporter les enseignants dans l'utilisation de l'APP au collégial serait possiblement intéressante à envisager, puisqu'elle tiendrait compte des conditions d'accessibilité (4/4) évoquées par les principaux utilisateurs ciblés par une telle offre de formation potentielle, c'est-à-dire les enseignants de cégeps eux-mêmes. Cela dit, si de la formation devait être rendue disponible, on suggère qu'elle se présente de la manière qui

suit, afin de viser à répondre aux critères identifiés dans les discours des répondants. Premièrement, le contenu devra surtout être bien adapté pour la cliente visée, soit celle des enseignants du réseau collégial au Québec. Un souci de vulgarisation des concepts de la gestion de projet afin d'être remis dans un contexte d'éducation collégiale sera requis et de tenter d'éviter les termes trop managériaux qui, aux dires des répondants interrogés, pourraient en faire reculer plusieurs. Par termes managériaux, l'un d'eux précise sa pensée : «[E]n partant, je pense que le mot « management », au collégial, ce n'est pas super gagnant, là, parce que ça fait pas mal « entreprise » [...] Les mots utilisés ont de l'importance. Il y a beaucoup qui percevrait ça comme « bon, l'entreprise privée vient nous dicter nos façons de donner nos cours ». Pour lui, il s'agirait de s'assurer de présenter le tout comme étant une formation ou d'outils pédagogiques concrets, plutôt que d'exemples tirés de pratiques d'entreprises pouvant difficilement applicables ensuite en contexte éducatif. Les apprentissages réalisés dans le cadre des formations devront être faciles à intégrer et à transposer dans le quotidien des enseignants dans le cadre de leurs cours. Ceci dit, il s'agirait d'adapter le contenu, les outils ou les méthodes présentés en faisant des liens, par exemple, avec les compétences transversales à acquérir par les étudiants dans le cadre des cours, de trucs liés à l'évaluation des élèves dans le cadre de l'APP, d'exemples de projets personnalisés aux différents programmes collégiaux ou de canevas disponibles et pouvant être imprimés. Idéalement, le tout devra être directement en lien avec les orientations ministérielles d'enseignement collégial au Québec afin de minimiser le besoin des enseignants à en modifier le contenu pour être reconnu et applicable, ce qui pourrait possiblement devenir un frein à l'usage. Puis, en présentant aux enseignants les différents exemples de réussites et d'initiatives d'associations de gestion de projet qui ont été mises de l'avant à travers le monde en collaboration avec le milieu scolaire, le personnel enseignant pourrait se faire une idée plus précise des possibilités qu'offre l'APP. Pour encourager le partage de bonnes pratiques et de connaissances entre enseignants de cégeps, l'un des répondants soulevait l'idée de créer une plate-forme collaborative accessible via un

portail par exemple, pour les enseignants pratiquant ou souhaitant intégrer l'APP dans leur classe. Ce type d'initiative permettrait de créer un environnement collaboratif plus près de la réalité des enseignants au collégial. Puis, les formations devraient aussi être accessibles en termes de coûts et l'offre de formation devra être suffisamment diversifiée et devra permettre aux enseignants d'intégrer le contenu en totalité ou en partie. Par exemple, après avoir participé à une formation qui porterait sur des propositions d'outils ou de canevas permettant à l'enseignant à mieux planifier le projet d'apprentissage, à son retour en classe, l'enseignant aurait le loisir d'utiliser une partie seulement ou l'ensemble des outils qui lui auront été présentés dans sa formation. Quant aux conditions liées à la diffusion (2/4), les unités de sens identifiées nous amènent à suggérer d'envisager les formations offertes lors de journées pédagogiques ou de colloques, par exemple. Plus spécifiquement, la formation devra être disponible en français pour rejoindre le plus de gens possible considérant qu'il s'agit de la langue officielle du Québec. En effet, malgré que certaines formations en gestion de projet adaptées pour l'enseignant voient le jour depuis quelques années, la majorité n'est offerte qu'en anglais, ce qui peut poser problème au niveau de la barrière de la langue. Par ailleurs, la nécessité d'être disponible en version numérique, accessible via une plate-forme Web ou via Internet sont des points également identifiés par les répondants. Quant à la durée, les répondants mentionnent qu'il faudrait éviter qu'elles soient trop longues et trop engageantes. Cela dit, si l'offre de formation venait à rencontrer les critères d'accessibilité et de diffusion discutés et qu'une trousse ou une forme de coffre à outil de formations pour l'APP voyait le jour, l'un des répondants ajoute que selon lui, l'enseignant aura aussi besoin d'être supporté et accompagné dans l'expérimentation de l'APP : « [...] la trousse doit venir avec quelqu'un. On ne peut pas juste donner une trousse, ça va prendre le bord sur une tablette comme bien d'autres affaires. Mais si on a quelqu'un qui vient nous présenter quelque chose, on repart avec quelque chose puis on peut contacter la personne qui vient nous donner un coup de main ou un support, ça, ça pourrait être gagnant. Je pense que oui. » Enfin, on a identifié que l'autonomie professionnelle de

l'enseignant au cégep semble être une dimension importante pour certains répondants. Ainsi, si une méthode formelle de gestion de projet était tirée d'une association bien précise (ex. PMI, l'IPMA, Prince2, etc.), le choix des formations offertes devrait être suffisamment diversifié pour laisser la latitude à l'enseignant de pouvoir choisir celle qui lui semble la mieux adaptée à sa réalité. En d'autres mots, on a identifié que le caractère volontaire (2/4) du choix dans l'offre de formation est également à retenir, à savoir que les enseignants aient la liberté de s'y former ou non, ainsi que les cours offerts et leur contenu soient suffisamment diversifiés. En bref, en tenant compte aussi des réflexions supplémentaires amenées par les répondants plus spécifiquement sur l'offre de formation, on pourrait ainsi penser qu'il est possible de contribuer à créer un contexte plus favorable à l'application de l'apprentissage par projet pour l'enseignant au collégial.

### 3.3 LIMITES

Comme toute recherche a ses limites, certaines sont inhérentes à celle-ci. Pour les situer, cette recherche exploratoire ne vise pas à vérifier sur le terrain les effets qu'aurait l'appropriation d'une méthode formelle de gestion de projet pour supporter l'usage de l'APP au collégial, mais simplement à valider par une approche qualitative la pertinence de la question de recherche soulevée. Puis, considérant qu'on traite ici de l'analyse de cas multiples basés sur les pratiques de plusieurs enseignants sur le terrain de recherche s'étendant dans un seul environnement, le Cégep de Rimouski, il ne s'agit pas d'une recherche effectuée dans une perspective initiale de généralisation. Par ailleurs, puisque les répondants interrogés font partie d'un seul et même groupe d'acteur, celui des enseignants au cégep, cette recherche traite spécifiquement de données provenant de leur perspective et non de celle l'ensemble des acteurs potentiels au collégial, par exemple, de la direction ou de la clientèle étudiante. Enfin, le classement des unités de sens en catégories et sous-catégories demeure le résultat du travail discrétionnaire du chercheur. Ce travail fût effectué à partir de données provenant intégralement du verbatim des entretiens réalisés

auprès des répondants sur le terrain. A cet égard, la validité conceptuelle de celle-ci reste à faire.

### 3.4 PERSPECTIVES DE RECHERCHE FUTURES

Compte tenu des résultats obtenus et à partir des catégories de variables identifiées et discutées dans cette recherche, un travail portant sur une tentative de validité des construits pourrait faire partie des perspectives de recherches futures. Une avenue possible serait de réaliser une étude à plus grande échelle dans laquelle on demanderait à plusieurs enseignants issus de multiples cégeps de répondre à un questionnaire dans le cadre d'une enquête. Ce dernier questionnaire pourrait être conçu à partir des différentes variables identifiées dans la présente recherche et on souhaiterait obtenir le point de vue des répondants à savoir s'ils sont en accord ou en désaccord avec chacun des éléments qui seraient présentés et dont les réponses possibles seraient élaborées sous la forme d'une échelle. Cette étude permettrait d'obtenir un échantillon encore plus grand de répondants et permettrait de viser la validation conceptuelle recherchée. À cet égard, on présente en annexe 3 des exemples de questions pour vérifier la validité conceptuelle des éléments à l'étude. De surcroît, une autre recherche subséquente pourrait être de se pencher sur la mise en application concrète d'une initiative d'accompagnement utilisant des méthodes et outils tirés de la gestion de projet avec un ou plusieurs enseignants qui utilisent l'APP comme approche pédagogique au cégep dans leur classe respective. On pourrait tenter de valider si le fait de fournir une méthode de gestion de projet comme support documentaire à l'enseignant au collégial qui veut faire appel à une pédagogie d'APP a des effets sur certains éléments tels que par exemple l'amélioration de la mise en œuvre de l'APP, de l'apprentissage des compétences, des savoirs visés chez les élèves et de la satisfaction de toutes les parties prenantes. D'autres éléments pourraient possiblement être soulevés dans ces recherches futures et être approfondis afin d'en vérifier les potentiels effets.

## CONCLUSION

La revue de littérature effectuée sur l'évolution du concept de l'APP de manière générale au collégial, de même que le lien entre différentes initiatives recensées faisant l'usage d'une méthode systématique de gestion de projet en appui à une approche pédagogique d'apprentissage par projet nous ont permis de mettre en évidence l'utilité de suggérer des pratiques similaires auprès d'enseignants de niveau collégial au Québec. À la lumière des entretiens réalisés et de la richesse des résultats obtenus, la problématique s'est avérée être pertinente à étudier. En effet, après avoir passé à travers les raisons qui amènent les enseignants à faire l'usage de l'APP au collégial et des freins potentiels, la tendance générale qui ressort des entretiens réalisés montre que les enseignants souhaiteraient un accompagnement pour mettre en place l'APP et que le fait de leur fournir un support documentaire, des outils ou une méthode tirée de la gestion de projet et adaptée au contexte collégial semble une avenue favorable pour ces enseignants. Dans son environnement, l'enseignant souhaitant utiliser l'APP peut se voir contraint dès le départ à effectuer lui-même toute la recherche, la conception, l'expérimentation et l'appropriation d'outils et/ou de méthodes qu'ils ne connaissent pas ou très peu en gestion de projet. Préalablement, autant faut-il qu'il se décide à avoir une telle initiative, puisque bien que l'APP soit une pédagogie définie comme active qui vise à rendre l'élève acteur de ses apprentissages, c'est tout de même l'enseignant qui continue d'assumer la plus grande responsabilité de la démarche à l'instar de ce qu'affirme Maheu-Latendresse (2012). Cela dit, dans cette démarche de l'enseignant avec l'APP, on a pu constater que certains enseignants n'arrivent toujours pas à trouver les outils ou les ressources appropriées et qu'ils se trouvent souvent seuls et démunis devant « leur projet » d'apprentissage par projet. À ce sujet, on arrive à la conclusion que la pertinence de poser l'hypothèse suivant laquelle l'appropriation d'une méthode systématique de gestion de projet par les enseignants serait de nature à permettre de les supporter dans l'utilisation de l'apprentissage par projet au cégep. Le cas échéant l'approche pourrait devenir plus populaire en étant adoptée par plus d'enseignants. Enfin,

les enseignants interviewés ont fait part de certaines suggestions sur la manière de s'y prendre afin de répondre plus précisément à leurs besoins, si une telle initiative allait de l'avant dans l'avenir, ce qui nous a permis de discuter des possibilités autour de l'offre de formation pour l'APP. Dans un contexte collégial en constante évolution et qui amène l'enseignant à revoir ses façons de faire afin de les améliorer, la gestion de projet amènerait ainsi des possibilités intéressantes pour l'APP et pour la formation à cette approche pédagogique dans le futur.

## **BIBLIOGRAPHIE**

- Altet M. (1994), *La formation professionnelle des enseignants*. Paris: PUF.
- Angers, M. (2000), *Initiation pratique à la méthodologie des sciences humaines (3<sup>e</sup> éd.)*. Québec: Les éditions CEC Inc.
- Athier, E. et Abdelaziz, F. (2003), *La vision projets. L'entreprise performante choisit et réalise rapidement ses meilleurs projets*, éd. EMS
- Arcade, J. (1998), «Articuler prospective et stratégie - parcours du stratège dans la complexité». *Travaux et Recherche de Prospective*, vol. 8 (mai)
- Asquin A. Falcoz Ch. Picq Th., *Ce que Manager par projet veut dire*, collection regards croisés, Eyrolles, 2005
- Bange, P. (1996), *Considérations sur le rôle de l'interaction dans l'acquisition d'une langue étrangère*. Les carnets du cediscor. Paris : Presses Sorbonne Nouvelle.
- Barron, B., & Darling-Hammond, L. (2008), *Teaching for meaningful learning: A review of research on inquiry-based and cooperative learning*. *Powerful Learning: What We Know About Teaching for Understanding*, San Francisco, CA
- Bessner, C., & Hobbs, B. (2008), *Project management practice, generic or contextual: A reality check*. *Project Management Journal*
- Blouin, M. (2002), *La résurrection de la pédagogie par projet*. *Savoir*, 7, 17.
- Blumenfeld, P., Fishman, B., Krajcik, J., Marx, R., & Solloway, E. (2000), *Creating usable*

innovations in systemic reform: Scaling-up technology-embeded project-based science in urban schools. *Educational Psychologist*

Boisvert, M., Lacoursière, M. et Lallier, A. (2006), *L'aventure collective du renouveau de 1992 à 2004: une maturation engageante*. Dans L. Héon, D. Savard et T. Hamel (DiL), *Les cégeps : une grande aventure collective québécoise*, Québec, Les Presses de l'Université Laval

Borko, H., & Putnam, R. (1996), *Learning to teach*. In D. C. Berliner & R. C. Calfee (Eds.), *Handbook of educational psychology*. New York: Macmillan.

Boss, S. (2012). Article “The challenge of assessing project-based learning.”, *District Administration* 48(9), 46–52.

Boutin, Gérald (1997), *L'entretien de recherche qualitatif*, Sainte-Foy, Presses de l'Université du Québec

Bruner, J. (1998), Livre intitulé « Car la culture donne, forme à l'esprit ». Chêne-Bourg : Genève.

Buck Institute for Education (BIE) (2014), Définitions et informations récupérées le 11 décembre 2014 sur le site Web <http://bie.org/about>

Capra, L. et Arpin, L. (2001), *L'apprentissage par projet*. Montréal: Chenelière McGraw - Hill.

Chamberland, G., Lavoie, L. et Marquis, D. (2003), *20 formules pédagogiques*. Sainte-Foy : Presses de l'Université du Québec.

Clark, A. M. (2006), Changing classroom practice to include project approach. Early childhood research and practice[version électronique]. Repéré à <http://ecrp.uiuc.edu/v8n2/clark.html> Katz, L.G. et Chard, S. (2000). Engaging children's minds: The project approach (2e éd.). Norwood, NJ: Ablex.

Cleland, David (1990), Project Management: Strategie Design and Implementation. TAB Professional and Reference Books.

Conseil supérieur de l'éducation. (2000), La formation du personnel enseignant du collégial: un projet collectif enraciné dans le milieu. St-Foy: Le Conseil.

Corbin, J. and Strauss, A. (2008), Basics of qualitative research. 3rd ed. Thousand Oaks, CA: Sage.

Courtois, B., & Josso (1997), Le projet : nébuleuse ou galaxie ? Paris : Delachaux et Niestlé.

Creswell, J. (2002), Educational research: Planning, conducting, and evaluating quantitative and qualitative research. Upper Saddle River, NJ: Merrill Prentice Hall.

Curtis, D. (2002), The power of projects, Educational Leadership

Gouvernement du Québec. (1993), Des collèges pour le Québec du XXIe siècle. L'enseignement collégial québécois: orientations d'avenir et mesures de renouveau. Québec: Ministère de l'Enseignement supérieur et de la Science.

Guay, M.-H. (2002), La pédagogie de projet au Québec : une pratique pédagogique aux multiples visages, Québecfrançais, Numéro 126, été 2002

Hasni, A. et Bousadra, F. et Dumais, N. (2011). Enseignement par projets et apprentissages disciplinaires : cas des sciences et technologies. *Vie pédagogique*, 159, 15-17.

Hinse, M. A. (2008), L'apprentissage par projet pour favoriser le développement de compétences en plurinatalité chez les étudiantes et les étudiants du programme de soins infirmiers collégia. [Version électronique]. (Mémoire de maîtrise). Université de Sherbrooke.

Helle, L., Tynjala, P., & Olkinuora, E. (2006), Project-based learning in post-secondary education - theory, practice and rubber sling shots. *Higher Education*

Huber, M. (1999), Apprendre en projets: la pédagogie du projet-élèves. Lyon: Chronique sociale.

Institut national de recherche pédagogique (2005), Standards, compétences de base et socle commun. Lyon: Cellule de veille scientifique et technologique.

Jones, B., Rasmussen, C., & Moffitt, M. (1997), Real-life problem solving: A collaborative approach to interdisciplinary learning. Washington, D.C., American Psychological Association.

Kain, D. L. (2003), Problem-based learning for teachers, grades 6-12. Boston, MA, Pearson Education, Inc.

Katz, L. G., Chard, S. (1989), Engaging children's minds: The project approach. Norwood, New Jersey, Ablex Publishing Corp.

Katz, L. G., & Chard, S. (2000)., Engaging children's minds: The project approach (2nd ed.). Norwood, New Jersey, Ablex Publishing Corp.

Lanaris, C., Savoie-Zajc, L., Dumouchel, M. et Dupel, I. (2007), Un regard qualitatif sur l'appropriation de la pédagogie par projet par les équipes scolaires du primaire. Recherches qualitatives, Hors série.

Lanaris, C., Savoie-Zajc, L., Dumouchel, M. et Plouffe, G. (2008). L'appropriation de la pédagogie par projets en tant que facteur contributif à la réussite scolaire. Rapport de recherche présenté au FQRSC, 68 pages.

Lasnier, F. (2000), Réussir la formation par compétences, Montréal, Guérin Éditeur

Legendre, M.-F. (2001), Favoriser l'émergence de changements en matière d'évaluation des apprentissages. Vie Pédagogique.

Leroux, J.L. (2010), L'évaluation des compétences au collégial : un regard sur des pratiques évaluatives : rapport de recherche, Cégep de St-Hyacinthe.

Maheu-Latendresse, S. (2012), Le cas d'une enseignante reconnue pour son expertise en pédagogie de projet : regard qualitatif sur sa pratique en classe du primaire, UQTR.

Marx, R. W., Blumenfeld, P. C., Krajcik, J. S., Fishman, B., Soloway, E., Geier, R., & Tal, R. T. (2004). Inquiry-based science in the middle grades: Assessment of learning in urban systemic reform. *Journal of research in Science Teaching*, 41(10), 1063-1080.

Merriam, S.B. and Associates (2002), *Qualitative Research in Practice. Examples for discussion and analysis*, San Francisco, Jossey-Bass

Mitchell, S., Foulger, T. S., Wetzel, K., & Rathkey, C. (2009). The negotiated project approach: Project-based learning without leaving the standards behind. *Early Childhood Education Journal*, 36(4), 339.

Ministère de l'éducation (2001), Programme de formation de l'école québécoise, Gouvernement du Québec

Morin, M-F. & Gelet, I. (2006), « La résolution de problèmes pour le développement d'une compétence langagière ». *Vie Pédagogique*, n° 136, février-mars

Paillé, P. (2007), La recherche qualitative: une méthodologie de la proximité. Dans Dorvil, H. (Éd.), *Problèmes sociaux. Tome III. Théories et méthodologies de la recherche* Sainte-Foy: Presses de l'Université du Québec

Paillé & Mucchielli (2003), *L'analyse qualitative en sciences humaines et sociales*, Paris, Armand Colin éditeur

Patton, Michael. Quinn. (1987), « How to use Qualitative Methods in evaluation ». Beverly Hills, CA: Sage Publishing

Perrenoud, P. (1999), *Dix nouvelles compétences pour enseigner*. Paris : ESF

Pires, A. (1997), Article publié dans l'ouvrage sous la direction de Poupart, Deslauriers, Groulx, Laperrière, Mayer, Pires [Groupe de recherche interdisciplinaire sur les méthodes qualitatives], *La recherche qualitative. Enjeux épistémologiques et méthodologiques*, pp. 113-169. Montréal: Gaëtan Morin, Éditeur, 1997, 405 pp.

Prince, M., & Felder, R. (2007), The many faces of inductive teaching and learning. *Journal of College Science Teaching*

Project Management Institute (2008), *A guide to the project management body of knowledge (PMBOK® guide) – Fourth edition*. Newtown Square, PA: Author

Project Management Institute – Educational Foundation (2014), Ressources et chiffres du PMIEF récupérés le 6 décembre 2014 sur les sites Web <http://www.pmief.org/> et <http://www.pmiefworkshop.org/>

Proulx, J. (2004), *Apprentissage par projet*. Sainte-Foy : Presses de l'Université du Québec

Quivy, R., Campenhoudt L. V. (2006). « Manuel de recherche en sciences sociales, 3e édition ». Paris : Dunod.

Raby, C. et Viola, S. (2007), *Modèles d'enseignement et théories d'apprentissage: De la pratique à la théorie*. Anjou: Les Éditions CEC.

Reiser, B. J., Krajcik, J., Moje, E. B., & Marx, R. (2003), Design strategies for developing science instructional materials. Paper presented at the Annual Meeting of the National Association of Research in Science Teaching, Philadelphia, PA.

Rocher, G. (2006), *L'engendrement du cégep par la commission Parent*. Dans L. Héon, D. Savard, T. Hamel & Association des cadres scolaires du Québec (Éds.), *Les cégeps : une grande aventure collective québécoise*. Québec: Presses de l'Université Laval

Savoie-Zajc, L. (2004), *La recherche qualitative-interprétative en éducation*. Dans T. Karsenti et L. Savoie:-Zajc (OiL), *La recherche en éducation: étapes et approches*, Sherbrooke, Éditions du CRP

Singer, J., Marx, R. W., Krajcik, J., & Chambers, J. C. (2000), *Constructing Extended Inquiry Projects: Curriculum Materials for Science Education*. Educational Psychologist

Sylvester, A. (2007), *An investigation of project-based learning and computer simulations to promote conceptual understanding in eighth grade mathematics*, Thèse de doctorat, Kansas State University, United States

Tardif, J. (1998), *Intégrer les nouvelles technologies de l'information. Quel cadre pédagogique?* Paris: Éditions sociales françaises

Thomas, J., Mergendoller, J., & Michaelson, A. (1999), *Project-based learning: A handbook for middle and high school teachers*, Novato, CA, The Buck Institute for Education

Thomas, J.W. (2000), *A Review of Project Based Learning*, Rapport établi pour Autodesk Foundation via [http://www.bie.org/index.php/site/RE/pbl\\_research/29](http://www.bie.org/index.php/site/RE/pbl_research/29), San Rafael, CA.

Voogt J., Roblin N. (2012), *A comparative analysis of international frameworks for 21st century competences: implications for national curriculum policies*, *Journal of Curriculum Studies*

Yin, Robert K. (2009), *Case Study Research, Design and Methods*, 3e édition. ThousandOaks : Sage.

## **ANNEXES**

## ANNEXE 1 - GUIDE D'ENTRETIEN ET QUESTIONNAIRE

## **GUIDE D'ENTRETIEN AUPRÈS DES RÉPONDANTS**

### **(Entretiens individuels)**

#### ***SUPPORTER L'APPRENTISSAGE PAR PROJET DANS LES CÉGEPS : ENJEUX ET POSSIBILITÉS***

##### *Déroulement général*

1. Le chercheur qui interview le répondant se présente et présente son rôle et ses responsabilités dans le cadre de l'étude ;
2. Il fait un bref rappel de l'étude et de ses objectifs ;
3. Il précise la durée de la rencontre et les modalités (consignes) de son déroulement ;
4. Il fait un rappel des considérations éthiques, fait signer et récupère les formulaires de consentement ;
5. Il annonce les thèmes touchés et la structure du questionnaire ;
6. Il débute l'entretien.

### *Rappel de l'étude*

Au cours des dernières décennies, la gestion de projet a laissé sa marque à travers les différents domaines d'activité. Selon Courtois et Josso (1997), plus précisément, nous vivons dans une société à projets : projets communautaires, organisationnels, d'entreprise, de loisirs, de développement et bien plus. Pour les entreprises, la gestion de projet est considérée comme un nouveau mode de gestion qui leur permet d'être plus réactives dans un environnement complexe (Arcade, 1998). Aujourd'hui, les entreprises cherchent des gens qui possèdent de fortes compétences propres à leur domaine d'activité et qui sauront les utiliser dans des contextes de projets sur le terrain. Différentes associations et groupes ont vu le jour, ayant pour principal objectif l'amélioration des pratiques en gestion de projet. Que ce soit par le biais de la création d'un référentiel de connaissances ou la proposition d'une méthode formelle de gestion de projet, ce domaine est certes un sujet d'actualité à ce jour au 21<sup>e</sup> siècle.

Nous nous intéressons ici plus particulièrement à l'un de ces environnements, soit celui de l'enseignement. À cet égard les tendances récentes dans le milieu de l'enseignement au Québec, qui font place aux approches par compétences et par programme, ne sont pas sans amener une ouverture face à des dispositifs de formation qui permettent de mettre en valeur un apprentissage basé sur des expérimentations conduites en mode projet. Les recherches sur le sujet révèle que les enseignants n'exploitent et n'appliquent pas non plus facilement l'approche pédagogique qu'est l'apprentissage par projet (APP) dans leur classe (Borko et Putna, 1996; Clark, 2006; Lanaris, Savoie-Zajc, Dumouchel et Dupel, 2007). On constate aussi qu'au cours des dernières années, certains organismes de gestion de projet s'intéressent de plus en plus à revoir la potentielle contribution de la gestion de projet à l'APP en milieu scolaire. Plus spécifiquement, ce mémoire s'intéresse aux possibilités qu'offre la gestion de projets dans un contexte d'apprentissage en milieu scolaire dans le réseau collégial au Québec, notamment en lien

avec l'utilisation de l'apprentissage par projet en classe. On souhaite notamment ouvrir le débat et voir les orientations possibles qu'offre la gestion de projet pour les enseignants dans les cégeps dans l'appropriation de l'APP. L'APP paraît faiblement maîtrisée, plus particulièrement dû au fait que les enseignants qui souhaitent l'utiliser semblent peu outillés pour le faire. Cela offre une piste intéressante pour notre recherche.

### ***Objectif de l'entretien***

L'objectif de l'entretien est de permettre à l'enseignant-répondant du Cégep de Rimouski de faire part de son expérience et de sa perception de l'utilisation de l'apprentissage par projet, ainsi que des possibilités qu'offrirait une méthode systématique de gestion de projet, de manière à couvrir les thèmes de la recherche.

### ***Durée de l'entretien***

La durée de l'entretien est d'environ 60 minutes pour les entretiens individuels avec chaque répondant.

Les discussions seront enregistrées afin de faciliter la retranscription et l'analyse des données.

# QUESTIONNAIRE

## (Entretiens individuels)

Au cours de l'entretien, le chercheur pose ses questions sous une forme ouverte et une discussion s'installe autour de chacune d'elle. On débute avec une discussion générale permettant d'obtenir des informations plus descriptives sur chaque répondant, tels que l'expérience passée, les qualifications et le programme d'enseignement. Puis, des questions ouvertes orientées vers les thèmes de la recherche sont posées.

### **Discussion générale liée au profil sociodémographique et aux fins de statistiques descriptives du répondant**

- *Pouvez-vous vous présenter et parler de votre parcours avant et depuis que vous êtes enseignant(e) au cégep?*

### **Thème 1 - Utilisation et présence répandue (populaire) de l'APP**

- *Bien que la réforme au collégial identifie l'approche par projet comme une approche à promouvoir, qu'en est-il de l'utilisation réelle sur le terrain, c'est-à-dire : a-t-elle la cote auprès de vous et des enseignants?*

*Expliquez votre réponse dans une optique de bénéfices/avantages et défis/inconvénients.*

**Thème 2 - Utilisation d'outils de GDP et présence optimale de méthodes pour supporter l'APP**

- *En lien avec votre expérience sur le terrain, utilisez-vous et croyez-vous que les enseignants au collégial utilisent des méthodes de gestion de projet et que vous êtes (qu'ils sont) suffisamment supporté(s) et outillé(s) pour mener à terme des projets de façon optimale?*

*Expliquez votre réponse.*

**Thème 3 - Efficacité d'une méthode de GDP sur l'utilisation de l'APP et réflexions sur les possibilités**

- *Si une méthode systématique de gestion de projet adaptée au contexte d'enseignement collégial vous était présentée à vous et à vos collègues enseignants, affirmeriez-vous que cela aurait un impact?*

*Expliquez votre réponse.*

***Conclusion et remerciement des personnes participantes***

**ANNEXE 2 – FORMULAIRE DE CONSENTEMENT**

## Formulaire de consentement

Cette étude est réalisée par Monsieur Jean-Sébastien Lavoie et dirigée par Louis Babineau de l'Université du Québec à Rimouski (UQÀR).

Le sujet de recherche est :

*Supporter l'apprentissage par projet dans les cégeps : enjeux et possibilités*

Vous avez été choisi pour participer à cette étude et informé des conditions de confidentialité ci-après:

À aucun moment votre nom, ni aucune information permettant de vous identifier ne seront transmis. Ces informations seront traitées pour produire des statistiques pour l'ensemble des participants.

Ces informations seront uniquement utilisées pour l'étude ci- haut mentionnée et ne seront accessibles qu'aux chercheurs du projet. Les données transmises seront détruites après la publication du mémoire.

Vous êtes entièrement libre d'accepter ou non que l'on utilise ces informations. Si vous acceptez, vous serez libre de retirer votre consentement en tout temps.

Je reconnais avoir été informé des objectifs et du déroulement de cette étude et je suis prêt à assurer Ina collaboration afin de fournir les renseignements nécessaires à cette recherche.

En foi de quoi, je soussigné, \_\_\_\_\_, consent à participer à cette recherche.

Date : \_\_\_\_\_

Signature du répondant : \_\_\_\_\_

ANNEXE 3 – EXEMPLES DE QUESTIONS POUR VÉRIFIER  
LA VALIDITÉ CONCEPTUELLE DES ÉLÉMENTS À  
L'ÉTUDE

 **Enquête pour confirmation de validité conceptuelle**

Réf. : Section 3.4. Perspectives de recherches futures

**5 CATÉGORIES DE VARIABLES IDENTIFIÉES**

**#1 : Raisons de l'usage**

#2 : Freins à l'usage

#3 : Environnement de l'enseignant

#4 : Pertinence de la gestion de projet en support à l'APP

#5 : Offre de formation

Réf. : Section 3.2. Discussion des résultats



 <b>EXEMPLES DE QUESTIONS POUR CETTE CATÉGORIE DE VARIABLES</b>					
<b>#1 : Raisons de l'usage</b>					
<i>Jusqu'à quel point croyez-vous que les éléments suivants représentent les raisons de faire l'usage de l'APP ?</i>					
<b>SOUS-CATÉGORIES DE VARIABLES</b>	Échelle de Likert (1 à 5)				
	1 Totalemen t d'accord	2 D'accord	3 Plus ou moins d'accord	4 En désaccor	5 Totalement en désaccord
<i>Parce que l'usage de l'APP supporte le développement personnel des étudiants.</i>	1	2	3	4	5
<i>Parce que l'usage de l'APP supporte le développement cognitif des étudiants.</i>	1	2	3	4	5
<i>Parce que l'usage de l'APP supporte la motivation des étudiants.</i>	1	2	3	4	5
<i>Parce que l'usage de l'APP supporte l'acquisition de compétences comportementales pour les étudiants.</i>	1	2	3	4	5
<i>Parce que l'usage de l'APP supporte l'acquisition de compétences relationnelles pour les étudiants.</i>	1	2	3	4	5



