

Premier référentiel des connaissances associées aux compétences  
individuelles et  
aux capacités organisationnelles du travail collaboratif soutenu par  
les TIC  
dans un contexte de formation à distance  
auprès d'enseignants et de directions d'écoles francophones

Réalisé par :

Claire IsaBelle, Ph.D.

Gilles E. St-Amant, Ph. D.

Hélène Fournier, Ph.D.

Université d'Ottawa

janvier 2010

Cette œuvre a été possible grâce à la participation du Conseil canadien sur l'apprentissage.

Tous les documents produits par le Conseil canadien sur l'apprentissage (CCA) seront disponibles en anglais et en français. Toutefois, les documents produits pour le CCA par d'autres organismes ne seront affichés en ligne que dans leur langue d'origine. Si une traduction du texte en entier n'est pas disponible, le CCA s'assurera que le sommaire est traduit dans l'autre langue officielle.

Il est à noter, toutefois, que les opinions qu'elle renferme sont expressément celles de ses auteurs. Le Conseil canadien sur l'apprentissage n'est en rien responsable du contenu.

# Table des matières

<b>Table des matières</b> .....	<b>3</b>
<b>Les chercheurs</b> .....	<b>3</b>
<b>Sommaire</b> .....	<b>3</b>
<b>1.0 Introduction</b> .....	<b>3</b>
<b>2.0 Contexte de la recherche</b> .....	<b>3</b>
<i>2.1 Formation des directions d'écoles et des enseignants francophones</i> .....	<i>3</i>
<b>3.0 Cadre théorique</b> .....	<b>3</b>
<i>3.1 Capacités organisationnelles et référentiel des capacités organisationnelles</i> .....	<i>3</i>
<i>3.2 But et objectifs de la recherche</i> .....	<i>3</i>
<b>4.0 Méthodologie</b> .....	<b>3</b>
<i>4.1 Population</i> .....	<i>3</i>
<i>4.2 Instruments de mesure</i> .....	<i>3</i>
<b>5.0 Résultats</b> .....	<b>3</b>
<b>6.0 Analyse et conclusion</b> .....	<b>3</b>
<b>7.0 Remerciements</b> .....	<b>3</b>
<b>Références</b> .....	<b>3</b>
<b>Rapport de recherche</b> .....	<b>3</b>
<b>1.0 Introduction</b> .....	<b>3</b>
<b>2.0 Contexte de la recherche</b> .....	<b>3</b>
<i>2.1 Formation des directions d'écoles et des enseignants francophones</i> .....	<i>3</i>
<i>2.2 Différentes plateformes et outils informatisés de travail collaboratif</i> .....	<i>3</i>
<i>2.3 Études de facteurs pouvant augmenter le sentiment d'appartenance et le taux de rétention</i> .....	<i>3</i>
<i>2.4 Définitions : Travail collaboratif, communautés d'apprentissage et de pratique et évolution</i> .....	<i>3</i>
<i>Travail collaboratif</i> .....	<i>3</i>
<i>Communautés d'apprentissage</i> .....	<i>3</i>
<i>Communauté de pratique</i> .....	<i>3</i>

<b>3.0 Cadre théorique .....</b>	<b>3</b>
3.1 Capacités organisationnelles.....	3
3.2 Modèle de gestion du développement des capacités organisationnelles.....	3
3.3 Référentiel des capacités organisationnelles.....	3
3.4 But et objectifs de la recherche.....	3
<b>4.0 Méthodologie.....</b>	<b>3</b>
4.1 Population.....	3
4.2 Instruments de mesure .....	3
4.3 Devis de la recherche et participants.....	3
4.4 Outils technologiques.....	3
<b>5.0 Résultats .....</b>	<b>3</b>
5.1 Méthodes d'analyse .....	3
5.2 Étape 1 : Recension des besoins et problèmes recensés .....	3
5.3 Étape 2 : Analyses des données et de la littérature.....	3
5.4 Étape 3 : Rédaction de la première version du Référentiel ou version 0.....	3
5.5 Étape 4. Évaluation de la première version du Référentiel (Quatre guides) .....	3
5.6 Étape 5 : Analyse des données.....	3
5.7 Étape 6 : Rédaction de la deuxième version du Référentiel.....	3
5.8 Étape 7 : Évaluation de la deuxième version du Référentiel.....	3
5.9 Étape 8 : Analyse des données.....	3
5.10 Étape 9 : Rédaction de la troisième version du Référentiel.....	3
5.11 Étape 10 : Évaluation de la troisième version du Référentiel.....	3
5.12 Étape 11 : Analyse des données.....	3
5.13 Étape 12: Rédaction de la version finale du Référentiel.....	3
<b>6.0 Analyse et conclusion.....</b>	<b>3</b>
<b>7.0 Remerciements.....</b>	<b>3</b>
<b>Bibliographie.....</b>	<b>3</b>

## **Les chercheurs**

### **Claire IsaBelle, Ph.D.**

Faculté d'éducation : Administration scolaire  
Université d'Ottawa, 145 rue JJ Lussier Ottawa, Ontario K1N 6N5  
Tél : (613) 562-5800, poste 4143  
Adresse élec.: [Claire.IsaBelle@uottawa.ca](mailto:Claire.IsaBelle@uottawa.ca)

### **Gilles E. St-Amant, Ph. D.**

Université du Québec à Montréal  
Département de management et technologie  
Case postale 8888, succursale Centre-ville  
Montréal (Québec) H3C 3P8  
Tél : (514) 987-3000, poste 7056  
Adresse élec.: [st-amant.gilles@uqam.ca](mailto:st-amant.gilles@uqam.ca)

### **Hélène Fournier, Ph.D.**

Institut de technologie de l'information – ITI Conseil national de recherches du Canada,  
212-55, Chemin Crowley Farm, Moncton (N.-B.), E1A 7R1  
Tél. (506) 861-0957  
Adresse élec.: [Helene.Fournier@nrc-cnrc.gc.ca](mailto:Helene.Fournier@nrc-cnrc.gc.ca)

### **Aide à la réalisation:**

**Hélène Meunier**, Étudiante au doctorat

UQAM, Montréal.

### **Mots-clés :**

Référentiel, formation à distance et en ligne, directions d'écoles, travail collaboratif

# Sommaire

## 1.0 Introduction

Malgré l'importance que l'on semble accorder aux technologies de l'apprentissage, il demeure que la formation à distance et en ligne (FADL) connaît certaines difficultés et ce particulièrement chez les adultes.

Au Canada, de plus en plus d'enseignants et de directions d'écoles francophones vivant en régions éloignées des grands centres sont invités à suivre des cours à distance. Plusieurs institutions offrent des formations à distance et cherchent à augmenter leur offre. Or, même si de plus en plus d'universités implantent des campus virtuels, force est de constater que

« [...] les réels succès sont encore rares. L'offre de cours en ligne augmente, mais leur format et leur mise en marché sont la plupart du temps déficients [...] tout comme leur intégration au fonctionnement régulier des institutions [...] ce dont de plus en plus de gens sont conscients, avec l'expérience » (Site Thot- le 16 décembre 2004).

Les études avancent que le travail collaboratif lors d'une formation à distance et en ligne (FADL) contribue à créer un plus grand sentiment d'appartenance au groupe et à briser l'isolement (CEFRIO, 2005). Toutefois, si de nombreux écrits présentent les avantages du développement professionnel par le travail collaboratif et la communauté de pratique, force est de constater que peu d'études s'attardent sur les compétences, les connaissances et les ressources nécessaires pour relever les défis d'apprentissage dans un contexte de travail collaboratif en ligne. Ainsi, il s'avère primordial d'étudier plus en profondeur les capacités organisationnelles pouvant favoriser chez les adultes un plus haut taux de satisfaction envers leur apprentissage et un plus haut taux de rétention lors de leur formation à distance et en ligne. En effet, dans le cadre d'une formation à distance et en ligne, il s'avère important de se demander : comment les apprenants adultes s'organisent ou fonctionnent pour effectuer une activité pédagogique en travail collaboratif soutenue par les technologies de l'information et de la communication (TIC) ? Que savons-nous des compétences des apprenants adultes nécessaires pour atteindre un niveau d'apprentissage significatif avant, pendant et après une activité pédagogique, telle qu'une résolution de problèmes, en travail collaboratif soutenue par les TIC ? Les apprenants adultes possèdent-ils les compétences pour ce type de travail dans le cadre de leur FADL ? Quels types de compétences doivent-ils posséder pour travailler en collaboration avec efficacité et efficience ? Notre projet de recherche vise une étude systémique pour mieux circonscrire la présente problématique afin de mieux outiller les enseignants et les directions d'écoles francophones.

## 2.0 Contexte de la recherche

### 2.1 Formation des directions d'écoles et des enseignants francophones

Le grand défi de l'éducation est d'assurer à tous les moyens d'acquérir, de transformer, d'utiliser et de communiquer ses connaissances. Dans un pays comme le Canada, où nous retrouvons des communautés francophones éloignées des grands centres, la qualité de la formation à distance et en ligne devient un enjeu important. De plus, dans le contexte de renouvellement des directions d'écoles et des enseignants francophones en situation de valorisation ethnolinguistique au Canada, il devient urgent de bien les outiller non seulement pour leur permettre de résoudre ponctuellement les problèmes, mais surtout, pour qu'ils puissent instaurer des pratiques de leadership qui favorisent le plein épanouissement des élèves voire de l'équipe-école. Ainsi, les FADL qu'ils suivent doivent leur permettre d'acquérir le maximum de connaissances afin qu'ils puissent établir et consolider leur réseau professionnel.

## 3.0 Cadre théorique

### 3.1 Capacités organisationnelles et référentiel des capacités organisationnelles

St-Amant et Renard (2005); Zollo et Winter (2002) définissent le concept de capacité organisationnelle comme le déploiement, la combinaison et la coordination de **ressources**, de **compétences** et de **connaissances** à travers différents flux de valeur pour mettre en œuvre des objectifs stratégiques. Un référentiel des capacités organisationnelles est donc l'ensemble organisé de connaissances relatives à toutes les capacités organisationnelles nécessaires pour la mise en œuvre d'une stratégie. Un référentiel est donc un ensemble organisé des connaissances organisationnelles normalisées qui permet d'orienter et de prescrire l'action rationalisée en permettant la communication, la coopération et l'apprentissage collectif.

Tout cela vise à construire un contexte organisationnel favorable au développement des capacités organisationnelles nécessaires pour atteindre les objectifs stratégiques. Lorsqu'une organisation décide de déployer une stratégie, elle doit donc nécessairement créer un premier référentiel, c'est-à-dire un premier modèle de référence des capacités organisationnelles nécessaires pour y parvenir. Celui-ci correspond à une première tentative de codification de l'ensemble des connaissances pertinentes. La création du premier référentiel peut être réalisée en faisant une recension de connaissances qui sont explicites c'est-à-dire qui ont été codifiées et qui sont accessibles à tous: livres, articles scientifiques, rapports de recherche, ou à partir de données recueillies sur le terrain par des individus vivant des expériences propres au domaine de la recherche.

Ainsi, dans le cadre de cette étude, nous visons à composer un référentiel de connaissances pouvant faciliter le travail collaboratif soutenu par les TIC dans un contexte de formation à distance auprès d'enseignants et de directions d'écoles francophones.

### 3.2 But et objectifs de la recherche

Lors des FADL, il s'avère essentiel d'évaluer comment les apprenants adultes s'organisent, fonctionnent, évoluent lorsqu'ils exécutent différentes activités d'apprentissage, telles que des études de cas, des prises de décision collective, des résolutions de problèmes, afin de travailler ensemble et d'atteindre les objectifs pédagogiques avec efficacité et efficience. En effet, quelles compétences ces derniers doivent posséder pour faciliter leur apprentissage tout au long d'un travail en collaboration voire pour augmenter leur taux de rétention lors d'une formation à distance. Plus précisément, le présent projet de recherche vise trois objectifs.

- 1- Premièrement, il cherche à répertorier les compétences nécessaires des **apprenants** adultes pour travailler ensemble et atteindre les objectifs du travail.
- 2- Deuxièmement, le projet de recherche vise à s'interroger sur les capacités **organisationnelles** importantes et nécessaires pour supporter le travail collaboratif des apprenants adultes et l'enseignement des formateurs lors des FADL.
- 3- Troisièmement, notre projet se propose de rédiger, d'évaluer et de diffuser un premier référentiel des connaissances associées aux compétences individuelles et aux capacités organisationnelles du travail collaboratif soutenu par les TIC.

### 4.0 Méthodologie

Pour atteindre nos objectifs et élaborer notre référentiel, nous nous sommes basés sur le *modèle de gestion du développement des capacités organisationnelles en management technologique* de St-Amant et Renard (2005). Notre projet de recherche se propose à la fois de partir du vécu des apprenants adultes pour construire un référentiel des connaissances associées aux compétences individuelles et aux capacités organisationnelles du travail collaboratif soutenu par les TIC dans un contexte de formation à distance et de le comparer aux approches théoriques. Pour atteindre les **trois objectifs**, notre projet de recherche proposait une méthodologie inductive, inspirée de la théorisation ancrée de Glaser et Strauss (1967) et adaptée aux sciences sociales et humaines. Le projet se décomposait en douze étapes :

- Étape 1 : Cueillette de données à partir d'une méthodologie inductive : recension des besoins et des problèmes rencontrés dans l'exécution d'un travail collaboratif lors FADL.
- Étape 2 : Analyse des résultats obtenus avec les écrits théoriques sur le sujet.
- Étape 3 : Rédaction de la première version du référentiel (ou version 0) selon la figure 2.
- Étape 4 : Utilisation et évaluation de la première version du référentiel.
- Étape 5 : Analyse des données obtenues avec les écrits théoriques sur le sujet.
- Étape 6 : Rédaction de la deuxième version du référentiel.
- Étape 7 : Utilisation et évaluation de la deuxième version du référentiel.
- Étape 8 : Analyse des données obtenues avec les écrits théoriques sur le sujet.



Étape 9 : Rédaction de la troisième version du référentiel.

Étape 10 : Utilisation et évaluation de la troisième version du référentiel.

Étape 11 : Analyse des données obtenues avec les écrits théoriques sur le sujet.

Étape 12 : Rédaction de la version finale du référentiel.

#### **4.1 Population**

Notre population est composée d'enseignants et de directions d'écoles franco-ontariens inscrits au programme de la maîtrise (2<sup>e</sup> cycle - M.Éd.) en Administration scolaire ou en Apprentissage, enseignement et évaluation à la Faculté d'éducation de l'Université d'Ottawa. Trois groupes classes ont été invités à utiliser et à évaluer les différentes versions du Référentiel (1, 2 et 3).

#### **4.2 Instruments de mesure**

Pour recueillir les besoins et les problèmes vécus par les étudiants inscrits à une formation en ligne, nous avons composé la *Grille de développement des capacités organisationnelles : Gestion d'un travail d'équipe à distance* (Étape 1). Cette grille permet de répertorier auprès d'apprenants tous les problèmes vécus au cours d'un travail d'équipe (techniques, de fonctionnement, relationnels, etc.), les outils technologiques utilisés pour compléter les objectifs du travail et les besoins essentiels pour atteindre les objectifs du travail exigés par le formateur.

Pour l'évaluation du « Référentiel », nous avons composé le questionnaire *Évaluation du Référentiel*. Ce questionnaire comporte quatre groupes de questions :

- J'ai appris des choses en utilisant le Référentiel
- J'ai mis en pratique des éléments du Référentiel
- J'ai pu atteindre les objectifs du travail exigé à l'aide du Référentiel
- Le Référentiel est utile lors d'une formation en ligne

Des questions ouvertes et fermées avec une échelle de Likert à quatre niveaux (1. Très en désaccord à 4. très en accord) ont permis d'évaluer le Référentiel.

## 5.0 Résultats

Suite aux différentes étapes, une version finale du premier Référentiel a été créée. Celui-ci comprend quatre Guides, quatre Processus et 11 Fiches:



**1. GUIDE : TRAVAILLER EN ÉQUIPE EFFICACEMENT**

**2. GUIDE : DISCUTER EN ÉQUIPE VIRTUELLE**

**3. GUIDE : COMMUNIQUER EFFICACEMENT**

**4. GUIDE : RÉDIGER UN TRAVAIL EN ÉQUIPE VIRTUELLE**

**5. PROCESSUS 1: Constituer une équipe**

**6. PROCESSUS 2: Nommer une personne coordonnatrice**

**7. PROCESSUS 3: Mettre en place la gouvernance de l'équipe virtuelle**

**8. PROCESSUS 4: Organiser les réunions de travail**

Lors de la dernière évaluation du Référentiel (version 3), les données indiquent que de façon globale, les étudiants affirment qu'ils ont appris des choses avec les quatre guides. Néanmoins, malgré le fait qu'ils soutiennent avoir mis davantage en pratique certains principes des guides, les étudiants mentionnent qu'ils les ont aidés à atteindre les objectifs du travail exigé et qu'ils leurs ont été fort utiles pour leur formation à distance.

Quant à l'évaluation des quatre processus et des activités s'y rattachant, les résultats révèlent que les étudiants ont appris davantage comment organiser les réunions de travail. Les activités du processus de mise en place de la gouvernance de l'équipe virtuelle ont, quant à elles, été mises en pratique et ont permis aux étudiants d'atteindre les objectifs du travail de façon plus soutenue. Finalement, le processus et les activités permettant la nomination d'une personne coordonnatrice se sont avérés très utiles pour les étudiants selon leur avis.

## 6.0 Analyse et conclusion

Le présent projet de recherche comportait trois objectifs 1) répertorier les compétences nécessaires des **apprenants** adultes pour travailler ensemble et atteindre les objectifs du travail 2) s'interroger sur les capacités **organisationnelles** importantes et nécessaires pour supporter le travail collaboratif des apprenants adultes et l'enseignement des formateurs lors des FADL 3) rédiger, évaluer et diffuser un **premier référentiel des connaissances** associées aux compétences individuelles et aux capacités organisationnelles du travail collaboratif soutenu par les TIC.

Les deux premiers objectifs ont été atteints par l'utilisation d'une *Grille de développement des capacités organisationnelles : Gestion d'un travail d'équipe à distance* auprès de 20 étudiants inscrits à un cours entièrement offert en ligne. L'analyse des données nous a permis d'abord de répertorier les compétences nécessaires des apprenants en ligne lors d'un travail d'équipe et les ressources ou capacités organisationnelles importantes et nécessaires pour supporter le travail collaboratif des apprenants lors d'une FADL.

L'analyse de toutes les données de la *Grille de développement des capacités organisationnelles : Gestion d'un travail d'équipe à distance*, nous a permis de créer le premier Référentiel des connaissances associées aux compétences individuelles et aux capacités organisationnelles du travail collaboratif soutenu par les TIC dans un contexte de formation à distance auprès d'enseignants et de directions d'écoles francophones. Le processus de recherche a nécessité 12 étapes, soit un processus à répétitions (évaluation, élaboration et évaluation) de St-Amant et Renard (2005) pour rédiger un Référentiel utile et pertinent pour les apprenants et les formateurs.

Dans le cadre de notre étude, le premier Référentiel permet d'ores et déjà d'aider autant les étudiants que les formateurs dans le cadre de la M.Éd. offerte entièrement en ligne aux enseignants et directions d'écoles franco-canadiens.

## 7.0 Remerciements

L'équipe tient sincèrement à remercier l'appui financier offert par le Conseil Canadien sur l'apprentissage, sans quoi nous n'aurions pu mener le projet et concevoir le Premier référentiel des connaissances associées aux compétences individuelles et aux capacités organisationnelles du travail collaboratif soutenu par les TIC dans un contexte de formation à distance auprès d'enseignants et de directions d'écoles francophone

## Références

CEFRIO (Centre francophone d'informatisation des organisations) (2005). *Travailler, Apprendre et Collaborer en réseau. Guide de mise en place et d'animation de communautés de pratiques intentionnelles*. Montréal : CEFRIO. Document téléaccessible à :

<http://www.infotheque.info/cache/9992/www.cefrio.qc.ca/pdf/GuideCommunautes.pdf>

Glaser, B.G. et Strauss, A. (1967). *The discovery of grounded theory: Strategies for qualitative research*. Chicago: Aldine.

St-Amant, G. E. et Renard, L. (2005). Développement des capacités ou compétences organisationnelles: Quels liens avec les compétences individuelles. Dans R. Foucher (Dir.) : *Gérer les compétences : principes, pratiques et instruments*. Montréal: Éditions Nouvelles.

Thot-Cursus: Le monde de la formation à distance (2008). Document téléaccessible à :

<http://thot.cursus.edu/rubrique.asp?no=21450>

Zollo, M. et Winter, S.G. (2002). Deliberate Learning and the Evolution of Dynamic Capabilities. *Organization Science*, 13, 339-351.

## Rapport de recherche

### 1.0 Introduction

Malgré l'importance que l'on semble accorder aux technologies de l'apprentissage, il demeure que la formation à distance et en ligne (FADL) connaît certaines difficultés et ce particulièrement chez les adultes.

Au Canada, de plus en plus d'enseignants et de directions d'écoles francophones vivant en régions éloignées des grands centres sont invités à suivre des cours à distance. Plusieurs institutions offrent des formations à distance et cherchent à augmenter leur offre. Or, même si de plus en plus d'universités implantent des campus virtuels, force est de constater que

« [...] les réels succès sont encore rares. L'offre de cours en ligne augmente, mais leur format et leur mise en marché sont la plupart du temps déficients [...] tout comme leur intégration au fonctionnement régulier des institutions [...] ce dont de plus en plus de gens sont conscients, avec l'expérience » (Site Thot- le 16 décembre 2004).

Les études avancent que le travail collaboratif lors d'une formation à distance et en ligne (FADL) contribue à créer un plus grand sentiment d'appartenance au groupe et à briser l'isolement (CEFRIO, 2005). Toutefois, si de nombreux écrits présentent les avantages du développement professionnel par le travail collaboratif et la communauté de pratique, force est de constater que peu d'études s'attardent sur les compétences, les connaissances et les ressources nécessaires pour relever les défis d'apprentissage dans un contexte de travail collaboratif en ligne. Ainsi, il s'avère primordial d'étudier plus en profondeur les capacités organisationnelles pouvant favoriser chez les adultes un plus haut taux de satisfaction envers leur apprentissage et un plus haut taux de rétention lors de leur formation à distance et en ligne (FADL).

En effet, dans le cadre d'une FADL, il s'avère important de se demander : comment les apprenants adultes s'organisent ou fonctionnent pour effectuer une activité pédagogique en travail collaboratif soutenue par les technologies de l'information et de la communication (TIC) ? Que savons-nous des compétences nécessaires des apprenants adultes pour atteindre un niveau d'apprentissage significatif avant, pendant et après une activité pédagogique, telle qu'une résolution de problèmes, en travail collaboratif soutenue par les TIC ? Les apprenants adultes possèdent-ils les compétences pour ce type de travail dans le cadre de leur FADL ? Quels types de compétences doivent-ils posséder pour travailler en collaboration avec efficacité et efficience ? Les formateurs savent-ils comment gérer le travail collaboratif d'une équipe d'apprenants adultes ? Les institutions d'enseignement offrent-elles le support nécessaire pour assurer aux apprenants adultes toutes les chances de réussir leur formation ? Notre projet de recherche vise une étude systémique pour mieux circonscrire la présente problématique afin de mieux outiller les enseignants et les directions d'écoles francophones.

## **2.0 Contexte de la recherche**

### **2.1 Formation des directions d'écoles et des enseignants francophones**

Le grand défi de l'éducation est d'assurer à tous les moyens d'acquérir, de transformer, d'utiliser et de communiquer ses connaissances. Dans un pays comme le Canada, où nous retrouvons des communautés francophones éloignées des grands centres, la qualité de la FDAL devient un enjeu important. De plus, dans le contexte de renouvellement des directions d'écoles et des enseignants francophones en situation de valorisation ethno-linguistique au Canada., il devient urgent de bien les outiller non seulement pour leur permettre de résoudre ponctuellement les problèmes, mais surtout, pour qu'ils puissent instaurer des pratiques de leadership qui favorisent le plein épanouissement des élèves voire de l'équipe-école. Ainsi, les FADL qu'ils suivent doivent leur permettre d'acquérir le maximum de connaissances afin qu'ils puissent établir et consolider leur réseau professionnel.

### **2.2 Différentes plateformes et outils informatisés de travail collaboratif**

Depuis l'arrivée de l'informatique et plus particulièrement du réseau Web, plusieurs universités offrent de la formation à distance en réseau et en ligne à l'aide de systèmes de gestion des contenus en ligne (plateformes). « In 2003, the Web site *Thot* made an inventory of more than 280 hypermedia platform to respond to the need for online learning [1]. *WebCT* and *Blackboard* are the most known and used platform for online course delivery » (Lamontagne, 2003). Par contre, de nouvelles options à prix moindre existent toujours (Godwin-Jones, 2003). Également, nous retrouvons une panoplie d'outils informatisés et de logiciel libre ("Open source" en anglais) pour favoriser le travail collaboratif, tel que les forums et les *chats*, les *blogs* et les wikis (Paquet, 2002 ; Downes 2004 ; Godwin-Jones, 2003).

### **2.3 Études de facteurs pouvant augmenter le sentiment d'appartenance et le taux de rétention**

Même si les avantages de la FADL sont nombreux, tels que le « 24/7 » et le « n'importe où », il demeure que plusieurs études abordent comme un des problèmes majeurs, le taux d'abandon élevé (Rovai, 2002).

Plusieurs facteurs sont mis en cause : le contenu du cours, la motivation des apprenants, les problèmes techniques, le manque de temps chez les apprenants, le style d'apprentissage, le manque de compétence en informatique des apprenants et des compétences limitées dans la mise en place de communautés d'apprentissage. Selon Desmarais (2000), l'étude de la persévérance dans l'enseignement à distance se situe dans le courant des théories socio-cognitives et est intimement liée à l'étude des facteurs individuels qui incitent la personne à poursuivre son engagement ou à abandonner. De plus, selon Loisier, Marchand et Lauzon (2003), tous les apprenants ne possèdent pas toutes les compétences nécessaires en TIC pour suivre une formation en ligne. St-Amant (2002) rapporte dans son étude menée auprès d'étudiants à la maîtrise ayant suivi des cours à distance, que 40% souhaiteraient une formation Web appuyée par des rencontres face à face, dont plus de 70%

souhaiteraient quatre rencontres par cours. Ainsi, de plus en plus de chercheurs avancent que la formation mixte « blended learning » pourrait combler les attentes de tous (St-Amant, 2002; Platteaux et collab., 2003). Or, cette solution ne peut que partiellement répondre aux besoins de la formation à distance et ne peut pas convenir à tous les enseignants et directions d'écoles francophones du Canada. Devant ce problème, de nombreux écrits valorisent l'apprentissage professionnel chez les adultes par la mise en place d'activités en travail collaboratif et en communauté d'apprentissage lors des FADL afin de les aider à augmenter le sentiment d'appartenance à la communauté voire le taux de rétention. Plusieurs études reconnaissent les bénéfices reliés à l'apprentissage collaboratif. Les auteurs Abrami et collab. (1995), Johnson et collab. (1991), Slavin (1991) (cités dans Comeaux, Huber, Kasprzak et Nixon, 1998) signalent, entre autres, les avantages suivants : plus grande motivation chez les apprenants; taux de réussite plus élevé; développement d'un niveau supérieur de raisonnement et de pensée critique.

En effet, plusieurs auteurs reconnaissent l'importance de l'interaction entre les différents membres de la société éducative (Huberman, cité dans Charlier, Daele et Deschryver, 2002). De plus, Tinto (1993) rapporte que les apprenants qui développent des relations avec d'autres apprenants sont plus susceptibles de persister dans leur formation. Swan (2001) constate que les étudiants inscrits à un cours à distance qui rapportent avoir eu un haut niveau d'interactions avec leurs collègues soulignent également un haut niveau de satisfaction envers le cours et un haut niveau d'apprentissage. Dans la même foulée, Wenger, McDermott et Snyder (2002) affirment que les membres d'une communauté de pratique bénéficient du partage des connaissances et des expertises, trouvent de l'aide pour les défis auxquels ils font face dans leur pratique et sont davantage capables d'aider à leur tour leur équipe de travail. Les auteurs présentent plusieurs bénéfices à la mise en place d'une communauté de pratique pour les professionnels, tels qu'économies de temps, goût du risque accru grâce à l'appui de la communauté, réduction de l'isolement, sentiment d'appartenance, moral soutenu, etc.

La FADL doit donc favoriser des activités pédagogiques en travail collaboratif. Or, que savons-nous du travail collaboratif et des communautés de pratique ? Comment les apprenants adultes s'organisent ou travaillent pour atteindre les objectifs pédagogiques lors d'un travail en collaboration ? Quelles compétences les apprenants adultes doivent-ils posséder pour tirer pleinement profit du travail collaboratif, d'une communauté de pratique ?

La prochaine section définit ce que nous entendons par travail collaboratif et communautés d'apprentissage et de pratique.

## 2.4 Définitions : Travail collaboratif, communautés d'apprentissage et de pratique et évolution

### *Travail collaboratif*

Selon Henri et Lundgren-Cayrol (2001), la démarche collaborative regroupe deux entités : celle de l'apprenant et celle du groupe. Selon ces auteurs, l'apprentissage collaboratif est une démarche active par laquelle l'apprenant travaille à la construction de ses connaissances. Le formateur y joue le rôle de facilitateur des apprentissages alors que le groupe y participe comme source d'informations, comme agent de motivation, comme moyen d'entraide et de soutien mutuel et comme lieu privilégié d'interactions pour la construction collective des connaissances (p.42). Dans une démarche collaborative, les apprenants participent aux apprentissages du groupe et ce dernier contribue aux apprentissages des apprenants. Pour Cord (2003), le travail collaboratif implique le travail en groupe et la réalisation d'un produit final. Par le travail collaboratif, elle désigne donc, d'une part, la coopération entre les membres d'une équipe et, d'autre part, la réalisation d'un produit fini. Ainsi, le travail collaboratif peut permettre à un groupe d'apprenants à résoudre un problème de type professionnel.

### *Communautés d'apprentissage*

Selon Lafrenière, Campos et Benoit (2000), une communauté d'apprentissage en réseau est centrée sur **l'apprentissage d'une pratique en devenir** (+ de savoir explicite et – de savoir tacite) : Une vision et une volonté d'apprendre ensemble la résolution de problèmes associée à une pratique en devenir (construction de connaissances d'un domaine donné). Nous retrouvons un engagement collectif et la négociation de sens propre à des objectifs, des moyens, des stratégies et des finalités d'apprentissage. La résolution de problème est collective.

### *Communauté de pratique*

Wenger (1998) définit une «communauté de pratique» comme le résultat d'un engagement mutuel entre professionnels, de taille variable, qui partagent des connaissances, travaillent ensemble, créent des pratiques communes, enrichissent leur savoir-faire sur un domaine d'intérêt commun. L'auteur présente trois attributs associés à une communauté de pratique : l'engagement mutuel, une entreprise commune et un répertoire partagé. Une communauté de pratique évolue selon différents stades de développement. Le modèle d'évolution qui apparaît le plus complet jusqu'à maintenant est celui de Wenger, McDermott et Snyder (2002). Selon ces auteurs, il y aurait cinq stades dans la vie d'une communauté: les stades de potentiel, d'unification, de maturité, du *momentum* et de transformation de la communauté. En fait, les communautés évolueraient selon des cycles naturels de naissance, de croissance et, finalement, de mort ou de transformation radicale ayant peu de relations avec les raisons pour lesquelles la communauté avait été initialement créée.



### 3.0 Cadre théorique

#### 3.1 Capacités organisationnelles

St-Amant et Renard (2005); Zollo et Winter (2002) définissent le concept de capacité organisationnelle comme le déploiement, la combinaison et la coordination de **ressources**, de **compétences** et de **connaissances** à travers différents flux de valeur pour mettre en œuvre des objectifs stratégiques.

«Un flux de valeur est une série de processus d'une organisation servant à créer une valeur spécifique pour les clients externes ou pour réaliser les objectifs stratégiques. Un flux de valeur comprend des processus primaires qui créent directement une valeur pour le client et des processus de support qui ajoutent de la valeur indirectement en facilitant la réalisation des processus primaires.

En d'autres termes, la capacité organisationnelle nécessite la présence de ressources, de compétences et de connaissances, d'une part, et leur cristallisation dans des processus particuliers à un domaine et à un moment donné, d'autre part. Dans le contexte d'une organisation, la capacité organisationnelle émerge donc des activités collectives apprises et stabilisées qui déploient, qui combinent et qui coordonnent des ressources, des compétences et des connaissances, et ce, pour réaliser des extrants nécessaires à l'atteinte d'objectifs stratégiques préalablement définis.» (St-Amant et Renard, 2005, p. 12)

#### 3.2 Modèle de gestion du développement des capacités organisationnelles

St-Amant et Renard (2005) ont élaboré *un modèle de gestion du développement des capacités organisationnelles en management technologique*. Selon ces auteurs, la gestion du développement d'une capacité organisationnelle demande de maîtriser **deux domaines de gestion** qui sont très fortement interreliés, à savoir : le domaine de la **gestion du processus de résolution de problème** ainsi que celui de la **gestion des connaissances**. Il y a une relation bilatérale entre l'évolution des capacités organisationnelles et la gestion du développement des capacités organisationnelles. La figure 1 résume le modèle.

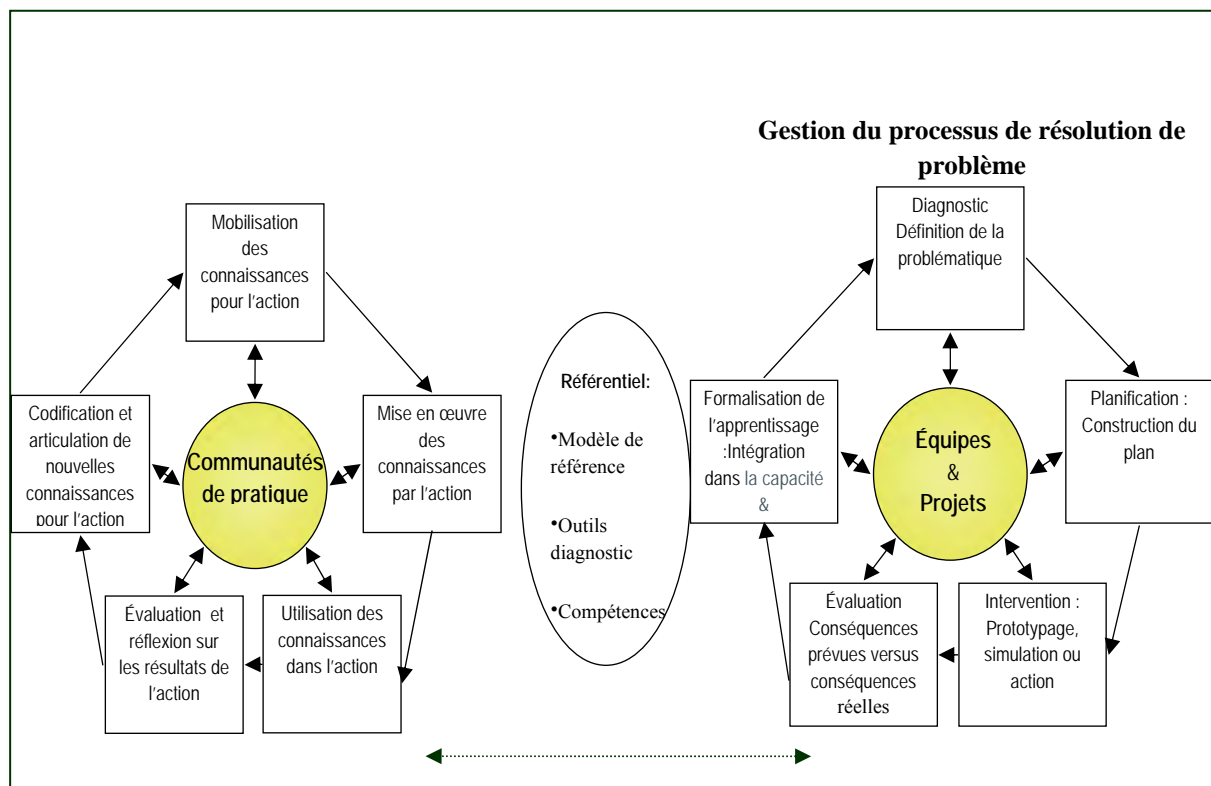


Figure 1 : Cycle de gestion de la capacité organisationnelle tiré de St-Amant et Renard (2005), p.10

### 3.3 Référentiel des capacités organisationnelles

Un référentiel des capacités organisationnelles est l'ensemble organisé de connaissances relatif à toutes les capacités organisationnelles nécessaires pour la mise en œuvre d'une stratégie. Le terme référentiel de connaissances (« Knowledge repository ») est surtout utilisé en informatique pour désigner une « base de données regroupant, dans un réseau sémantique, un ensemble d'informations spécialisées relatives aux activités d'une entreprise ou d'une organisation et qui est consultable par ses membres »<sup>1</sup>. Par extension, le terme est aussi utilisé pour tout ensemble d'informations structurées, visant l'exhaustivité des connaissances relatives à un domaine ou à un projet et dont l'utilisation est partagée par un groupe et souvent supportée par des outils de recherche et d'extraction. Un référentiel est donc un ensemble organisé des connaissances organisationnelles normalisées qui permet d'orienter et de prescrire l'action rationalisée en permettant la communication, la coopération et l'apprentissage

<sup>1</sup> Office de la langue française. (2001). Grand dictionnaire terminologique. Document téléaccessible à : [http://www.granddictionnaire.com/btml/fra/r\\_motclef/index800\\_1.asp](http://www.granddictionnaire.com/btml/fra/r_motclef/index800_1.asp)

collectif. Par exemple, le « *Project Management Body of Knowledge* » (PMBok) se veut un référentiel des connaissances en gestion de projet.<sup>2</sup>

Un référentiel permet de rendre disponible de façon codifiée l'ensemble des éléments précédents. C'est un élément très important pour l'apprentissage organisationnel. Un référentiel permet d'agir collectivement dans l'organisation autour d'une compréhension commune et facilement partageable (Nonaka et Takeuchi, 1997) des problèmes qui devront être résolus de même que de coordonner et d'implanter des activités complexes (Zollo et Winter, 2002). Le référentiel supporte également le mécanisme de création de nouvelles connaissances. Tout cela vise à construire un contexte organisationnel favorable au développement des capacités organisationnelles nécessaires pour atteindre les objectifs stratégiques.

Lorsqu'une organisation décide de déployer une stratégie, elle doit donc nécessairement créer un premier référentiel, c'est-à-dire un premier modèle de référence des capacités organisationnelles nécessaires pour y parvenir. Celui-ci correspond à une première tentative de codification de l'ensemble des connaissances pertinentes. La création du premier référentiel peut être réalisée en faisant une recension de connaissances qui sont explicites c'est-à-dire qui ont été codifiées et qui sont accessibles à tous : livres, articles scientifiques, rapports de recherche, ou à partir de données recueillies sur le terrain par des individus vivant des expériences propres au domaine de la recherche.

À ce sujet, les auteurs St-Amant et Renard (2005) reconnaissent que leur *référentiel des capacités organisationnelles en management technologique* développé comporte une limite importante : chaque organisation doit s'approprier ce référentiel normatif. En effet, ce modèle demeure théorique même s'il est élaboré sur les pratiques généralement reconnues et les connaissances scientifiques contemporaines, car il ne peut pas prendre en compte le contexte de chaque organisation. Chaque organisation réinterprète le référentiel pour générer son propre référentiel avec un corpus de connaissances idoines, notamment les savoirs-faire spécifiques et le développement des compétences propres au contexte de chaque organisation.

### **3.4 But et objectifs de la recherche**

Lors des FADL, il s'avère essentiel d'évaluer comment les apprenants adultes s'organisent, fonctionnent, évoluent lorsqu'ils exécutent différentes activités d'apprentissage, telles que des études de cas, des prises de décision collective, des résolutions de problèmes, afin de travailler ensemble et d'atteindre les objectifs pédagogiques avec efficacité et efficience. En effet, quelles compétences ces derniers doivent posséder pour faciliter leur apprentissage tout au long d'un travail en collaboration voire pour augmenter leur taux de rétention lors d'une FADL. Plus précisément, le présent projet de recherche vise trois objectifs.

---

<sup>2</sup> *Project Management Institute. (2000). A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK®Guide). Approved by ANSI as an American National Standard. Document téléaccessible à :*  
[http://www.pmi.org/prod/groups/public/documents/info/pp\\_pmbok2000welcome.asp](http://www.pmi.org/prod/groups/public/documents/info/pp_pmbok2000welcome.asp)

- 1- Premièrement, il cherche à répertorier les compétences nécessaires des **apprenants** adultes pour travailler ensemble et atteindre les objectifs du travail.
- 2- Deuxièmement, le projet de recherche vise à s'interroger sur les capacités **organisationnelles** importantes et nécessaires pour supporter le travail collaboratif des apprenants adultes et l'enseignement des formateurs lors des FADL.
- 3- Troisièmement, notre projet se propose de rédiger, d'évaluer et de diffuser un premier référentiel des connaissances associées aux compétences individuelles et aux capacités organisationnelles du travail collaboratif soutenu par les TIC.

Nous croyons que la mise en place d'un référentiel favorisera à la fois les apprenants adultes, les formateurs et les institutions d'enseignement. En effet, par ce référentiel, les apprenants adultes découvriront les compétences qu'ils doivent posséder pour atteindre un objectif pédagogique lors d'un travail en collaboration ; les formateurs seront mieux équipés pour informer les apprenants adultes sur les modalités d'un travail collaboratif et sur les compétences à développer et finalement les institutions d'enseignement pourront plus facilement apporter le soutien essentiel aux formateurs et aux apprenants adultes afin qu'ils atteignent les objectifs de la FADL.

#### 4.0 Méthodologie

Pour élaborer notre référentiel, nous nous sommes basés sur le *modèle de gestion du développement des capacités organisationnelles en management technologique* de St-Amant et Renard (2005). Notre projet de recherche part du vécu des apprenants adultes pour construire un référentiel des connaissances associées aux compétences individuelles et aux capacités organisationnelles du travail collaboratif soutenu par les TIC dans un contexte de FADL et de le comparer aux approches théoriques.

Pour atteindre les **trois objectifs**, notre projet de recherche utilise une méthodologie inductive, inspirée de la théorisation ancrée de Glaser et Strauss (1967) et adaptée aux sciences sociales et humaines. Le projet se décompose en 12 étapes, donc les étapes six, sept et huit ainsi que neuf, dix et onze sont une répétition des étapes trois, quatre et cinq.

Étape 1 : Cueillette de données à partir d'une méthodologie inductive : recension des besoins et des problèmes rencontrés dans l'exécution d'un travail collaboratif lors FADL.

Étape 2 : Analyse des résultats obtenus avec les écrits théoriques sur le sujet.

Étape 3 : Rédaction de la première version du référentiel (ou version 0) selon la figure 2.

Étape 4 : Utilisation et évaluation de la première version du référentiel.

Étape 5 : Analyse des données obtenues avec les écrits théoriques sur le sujet.

Étape 6 : Rédaction de la deuxième version du référentiel.

Étape 7 : Utilisation et évaluation de la deuxième version du référentiel.

Étape 8 : Analyse des données obtenues avec les écrits théoriques sur le sujet.

Étape 9 : Rédaction de la troisième version du référentiel.

Étape 10 : Utilisation et évaluation de la troisième version du référentiel.

Étape 11 : Analyse des données obtenues avec les écrits théoriques sur le sujet.

Étape 12 : Rédaction de la version finale du référentiel.

Nous pouvons représenter graphiquement les quatre principales étapes de la manière suivante :

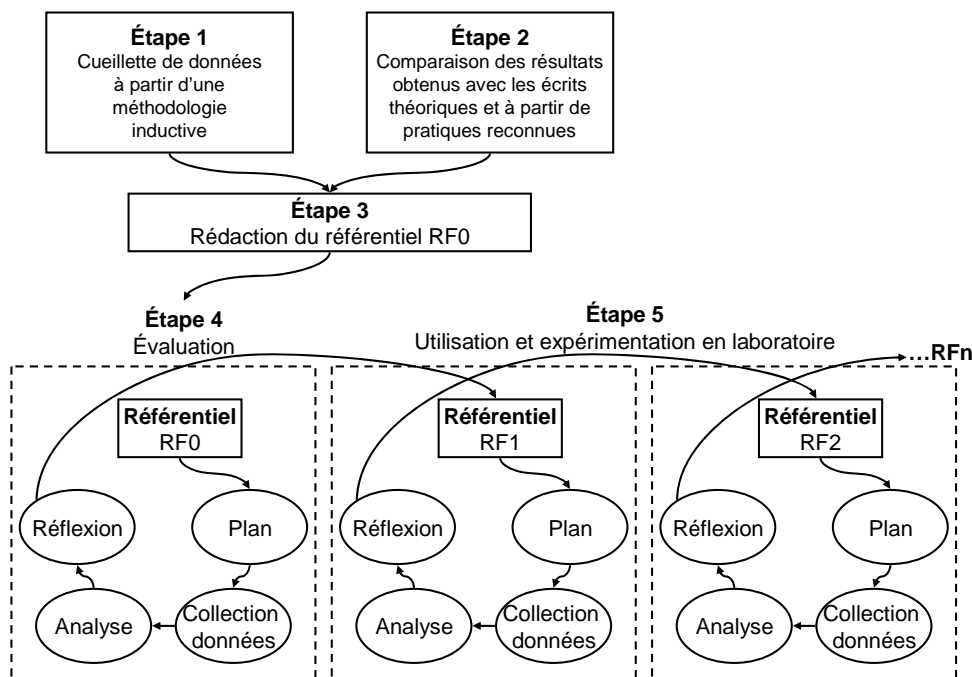


Figure 2 : Les cinq étapes de la recherche

Il est à noter que nous n'avons pas fait d'évaluation en laboratoire, jugeant peu pertinent pour notre étude, car nous avons préféré continuer notre évaluation *in situ*. Le contexte de recherche nous a été favorable.

#### **4.1 Population**

Notre population est composée d'enseignants et de directions d'écoles franco-ontariens inscrits au programme de la maîtrise (2<sup>e</sup> cycle - M.Éd.) en Administration scolaire ou en Apprentissage, enseignement et évaluation à la Faculté d'éducation de l'Université d'Ottawa.

#### **4.2 Instruments de mesure**

Pour recueillir les besoins et les problèmes vécus par les étudiants inscrits à une formation en ligne, nous avons composé une *Grille de développement des capacités organisationnelles : Gestion d'un travail d'équipe à distance* (Étape 1). Cette grille permet de répertorier auprès d'apprenants tous les problèmes vécus au cours d'un travail d'équipe (techniques, de fonctionnement, relationnels, etc.), les outils technologiques utilisés pour compléter les objectifs du travail et les besoins essentiels pour atteindre les objectifs du travail exigés par le formateur. Cette grille est disponible à l'annexe 1.

Pour l'évaluation du « Référentiel », nous avons composé le questionnaire *Évaluation du Référentiel*. Ce questionnaire comporte quatre groupes de questions :

- J'ai appris des choses en utilisant le Référentiel
- J'ai mis en pratique des éléments du Référentiel
- J'ai pu atteindre les objectifs du travail exigé à l'aide du Référentiel
- Le Référentiel est utile lors d'une formation en ligne

Des questions ouvertes et fermées avec une échelle de Likert à quatre niveaux (1. Très en désaccord à 4. très en accord) ont permis d'évaluer le Référentiel.

#### **4.3 Devis de la recherche et participants**

**Première étape :** À l'été 2006, 20 étudiants inscrits à un cours de 2<sup>e</sup> cycle entièrement offert en ligne ont complété, d'abord individuellement et ensuite en équipe, la *Grille de développement des capacités organisationnelles : Gestion d'un travail d'équipe à distance*. Les étudiants ont dû remanier le contenu pour soumettre une grille commune.

**Deuxième étape :** Les données recueillies lors de la première étape ont été analysées en lien avec les écrits dans le domaine.

**Troisième étape :** À la lumière des données recueillies lors de la première étape et appuyées des écrits dans le domaine, une première version du Référentiel a été rédigée.

**Quatrième étape** : À l'hiver 2007, 18 étudiants, inscrits au même cours de 2<sup>e</sup> cycle offert entièrement en ligne, ont été invités à consulter, à utiliser et à évaluer la première version du Référentiel à partir du questionnaire : *Évaluation du Référentiel*.

**Cinquième étape** : Les données recueillies lors de la première évaluation du Référentiel (4<sup>e</sup> étape) ont été analysées en lien avec des écrits dans le domaine.

**Sixième étape** : À partir de l'analyse des données recueillies lors de la première évaluation du Référentiel (4<sup>e</sup> étape) et appuyées des écrits dans le domaine, une **deuxième** version du Référentiel a été rédigée.

**Septième étape** : À l'hiver 2008, 22 étudiants, inscrits à un cours de 2<sup>e</sup> cycle offert entièrement en ligne, ont été invités à consulter, à utiliser et à évaluer la *deuxième version* du Référentiel à partir du questionnaire : *Évaluation du Référentiel*.

**Huitième étape** : Les données recueillies lors de la deuxième évaluation du Référentiel (7<sup>e</sup> étape) ont été analysées en lien avec des écrits dans le domaine.

**Neuvième étape** : À partir de l'analyse des données recueillies lors de la deuxième évaluation du Référentiel (7<sup>e</sup> étape), une **troisième** version du Référentiel a été rédigée.

**Dixième étape** : À l'automne 2008, 18 étudiants, inscrits à un cours de 2<sup>e</sup> cycle offert entièrement en ligne, ont été invités à consulter, à utiliser et à évaluer la *troisième version* du Référentiel à partir du questionnaire : *Évaluation du Référentiel*.

**Onzième étape** : Les données recueillies lors de la troisième évaluation du Référentiel (10<sup>e</sup> étape) ont été analysées en lien avec des écrits dans le domaine.

**Douzième étape** : À partir de l'analyse des données recueillies lors de la troisième évaluation du Référentiel (10<sup>e</sup> étape), une version finale du Référentiel a été rédigée.

#### 4.4 Outils technologiques

Pour effectuer leurs travaux, les équipes pouvaient utiliser les outils de communication offerts dans WebCT- Blackboard et le système de partage d'écran et d'audio Bridgit. L'Université garantissait une aide pour ces deux outils aux étudiants. De plus, les étudiants pouvaient utiliser à leur guise d'autres outils tels que le système de communication Skype, etc.

## 5.0 Résultats

### 5.1 Méthodes d'analyse

Les données quantitatives ont été analysées pour proposer des moyennes et évaluer des écarts-types. Le logiciel utilisé est SPSS. Quant aux commentaires écrits, ils ont tous été analysés, partagés en équipe afin de voir leur pertinence et d'améliorer les versions du référentiel.

### 5.2 Étape 1 : Recension des besoins et problèmes recensés

À l'été 2006, 20 (13 femmes et 7 hommes) étudiants inscrits au cours entièrement offert en ligne, *Principales problématiques en éducation* (cours de 2<sup>e</sup> cycle) ont complété, d'abord individuellement et ensuite en équipe, la *Grille de développement des capacités organisationnelles : Gestion d'un travail d'équipe à distance*. Les étudiants ont dû remanier le contenu pour soumettre une grille commune.

L'analyse des données indique que les apprenants, lors de l'exécution de leurs travaux collaboratifs, vivent des problèmes particulièrement dans trois catégories de compétences :

1. Compétences technologiques (Comment utiliser WebCT, Skype, Bridgit, logiciels, autres,)
2. Compétences de fonctionnement (établir des modes de fonctionnement : 24 heures pour répondre aux messages, utilisation d'une nétiquette)
3. Compétences relationnelles :
  1. Flexibilité et disponibilité des membres
  2. Ponctualité des membres
  3. Engagement dans la **prise de connaissance** du travail à exécuter
  4. Engagement dans le travail à exécuter -Respect des échéanciers
  5. Respect des règles de la communication verbale : l'écoute active, le respect de l'opinion de l'autre, ne pas interrompre

### 5.3 Étape 2 : Analyses des données et de la littérature

À cette étape-ci nous avons analysé les données de la Grille portant sur les problèmes et besoins recensés chez les apprenants (Étape 1). De plus, à partir de certaines recherches, nous avons ressorti des aspects importants pour favoriser le travail collaboratif lors de la formation à distance. Voici un bref résumé de certains textes.



### *Confiance*

La distance modifie la gestion du travail d'équipe. La coordination des membres de l'équipe doit passer par d'autres moyens que la supervision directe. Pour Handy (2000), une des possibilités semble être de développer la confiance entre les membres.

### *Cohésion*

La cohésion est fondamentale lors d'un travail d'équipe pour atteindre les objectifs d'un travail collectif. C'est la nature des relations interpersonnelles au sein de l'équipe qui va construire la cohésion et la solidarité entre les membres de l'équipe (Parot, 2007).

### *Normes et valeurs communes*

Dans leur classification des groupes humains, Anzieu et Martin (1990) retiennent comme éléments définissant les groupes restreints, « la constitution de normes, de croyances, de signaux et de rites propres au groupe » (Anzieu et Martin, 1990). Selon certains travaux en psychologie, il semble que la création de normes et de valeurs communes serait une caractéristique des équipes.

### *Leadership*

Carte, Chidambaram et Becker (2006) ont examiné le rôle du leadership dans une équipe virtuelle. À partir d'une étude menée auprès d'étudiants qui travaillaient en équipe virtuelle, les résultats indiquent que le leadership d'un membre de l'équipe a un impact sur la performance de celle-ci.

### *Échange de messages*

Également, Carte, Chidambaram et Becker (2006) ont découvert dans leur étude que les équipes virtuelles performantes échangent plus de messages que les équipes moins performantes.

### *Multiculturalisme*

Dans les études de cas des équipes virtuelles existantes, plus de la moitié des interviewés indiquent que la diversité des équipes est importante pour le succès d'une équipe virtuelle et cette diversité est un des principaux avantages du travail d'équipe virtuel.

Effectivement, plusieurs membres d'équipe mentionnent que la diversité au sein d'équipes virtuelles stimule leur intérêt et leur procure une certaine récompense et un plaisir car ils ont l'occasion d'en apprendre sur de nouvelles cultures et d'interagir avec des personnes au-delà de leur environnement de travail. (Traduction libre : Staples, Wong et Cameron, 2004, p.165)

### *Auto-évaluation*

Staples et Cameron (2005) utilisent l'auto-évaluation par les membres de l'équipe sur leur performance. Un des meilleurs prédicteurs d'efficacité d'une équipe serait la croyance de leur performance.

### **5.4 Étape 3 : Rédaction de la première version du Référentiel ou version 0**

Quatre guides ont été développés :

#### **1. GUIDE A : Constituer une équipe**

Le premier guide comprend cinq parties :

- 1.1 Lancer une invitation dans le forum du cours
- 1.2 Choisir les membres de votre équipe
- 1.3 Nommer un coordonnateur d'équipe
- 1.4 Échanger des informations
- 1.5 Confirmer les membres de l'équipe en envoyant un courriel au professeur

#### **2. GUIDE B : Fonctionnement d'une équipe efficace**

Le deuxième guide comprend sept parties :

- 2.1 Accueillir les participants à la rencontre
- 2.2 Socialiser
- 2.3 Discuter des éléments d'une équipe efficace
- 2.4 Comprendre les rôles d'un président et d'un secrétaire pour la rencontre et les rôles d'émetteur/récepteur
- 2.5 Connaître certains principes du travail en équipe : la Nétiquette
- 2.6 Accepter ou non un plan d'évaluation du travail accompli
- 2.7 Établir un ordre du jour pour la prochaine rencontre de travail

#### **3. GUIDE C : Première rencontre d'équipe**

Le troisième guide comprend deux parties :

- 3.1 Convoquer la première rencontre
- 3.2 Tenir la première rencontre : S'entendre sur un contrat de travail d'équipe

#### 4. **GUIDE D** : Établir un plan du travail d'équipe

Le quatrième guide comprend quatre parties :

- 4.1 Établir les objectifs à atteindre pour exécuter le travail (Guide D.1)
- 4.2 Discuter des lignes directrices pour les discussions d'équipe.
- 4.3 Discuter d'un processus pour exécuter une tâche
- 4.4 Préparer la rédaction du travail en groupe

#### 5.5 Étape 4. Évaluation de la première version du Référentiel (Quatre guides)

À l'hiver 2007, 18 étudiants (10 femmes et 8 hommes), inscrits au même cours de 2<sup>e</sup> cycle offert entièrement en ligne, ont été invités à consulter, à utiliser et à évaluer la première version du Référentiel à partir du questionnaire : *Évaluation du «Référentiel»*.

##### *Profil des répondants*

Les données du tableau 1 révèlent que parmi les étudiants inscrits au cours en ligne, 66,7 % avaient déjà suivi deux cours et plus à distance. Également, les données des tableaux 2 et 3 indiquent que seulement 22 % des étudiants ne connaissaient pas d'autres étudiants avant de commencer le cours en ligne. De plus, 44% des étudiants affirment que, dans le cadre du cours, ils ne peuvent pas travailler côte à côte avec un autre étudiant du groupe-classe.

**Tableau 1 : Nombre de cours à distance déjà suivi AVANT de suivre celui en ligne en nombre et en pourcentage**

Cours	Fréquence (n)	Pourcentage (%)
0	3	16,7
1	3	16,7
2 à 4	6	33,3
5 à 7	5	27,8
+ de 8	1	5,6
<b>TOTAL</b>	<b>18</b>	<b>100</b>

**Tableau 2 : Nombre et pourcentage d'étudiants qui connaissaient au moins un membre de leur équipe AVANT le début du cours**

Membres	Fréquence (n)	Pourcentage (%)
Aucun	4	22,2
1	9	50,0
2	2	11,1
3	3	16,7
<b>TOTAL</b>	<b>18</b>	<b>100</b>

**Tableau 3 : Nombre et pourcentage d'étudiants qui peuvent travailler en présentiel (côte à côte) avec un membre de leur équipe**

Membres	Fréquence (n)	Pourcentage (%)
Aucun	8	44,4
1	4	22,2
2	1	5,6
3	5	27,8
<b>TOTAL</b>	<b>18</b>	<b>100</b>

Les données du tableau 4 indiquent, sur une moyenne maximale de 4 points, que de façon globale, les étudiants se disent en accord pour affirmer qu'ils ont appris des choses avec les quatre guides. Cependant, ils mentionnent être plus en accord avec le fait qu'ils ont mis en pratique certains principes des guides, qu'ils les ont aidés à atteindre les objectifs du travail exigé voire les guides sont utiles pour leur formation à distance.

**Tableau 4 : Moyenne et Écart-type par guide et par sous question**

	Appris			Mis en pratique			Atteint les objectifs			Utile		
	nb	Moy	É-T.	nb	Moy	É-T.	nb	Moy	É-T.	nb	Moy	É-T.
<b>Guide A *</b>	18	3,14	0,87	18	3,46	0,56	17	3,46	0,50	18	3,50	0,54
<b>Guide B</b>	18	3,04	0,76	18	3,27	0,55	18	3,26	0,56	18	3,24	0,60
<b>Guide C</b>	18	3,03	0,81	18	3,44	0,66	18	3,36	0,70	18	3,42	0,67
<b>Guide D</b>	18	3,07	0,83	18	3,38	0,60	18	3,39	0,61	18	3,32	0,64
<b>Moyenne :</b>	18	<b>3,07</b>	<b>0,74</b>	18	<b>3,40</b>	<b>0,47</b>	17	<b>3,38</b>	<b>0,49</b>	18	<b>3,36</b>	<b>0,54</b>

\*GUIDE A : Constituer une équipe ; GUIDE B : Fonctionnement d'une équipe efficace ; GUIDE C : Première rencontre d'équipe ; GUIDE D : Établir un plan du travail d'équipe

Pour établir l'existence d'un lien entre les quatre thèmes d'évaluation (Appris, Mis en pratique, Atteint les objectifs et Utile), et mesurer l'intensité de ce lien, nous avons fait calculer le coefficient de corrélation. De plus, de façon significative, l'analyse de corrélation de Pearson laisse entendre que les étudiants constatent un lien entre les énoncés suivants, a) j'ai **appris** des choses en lien avec ce travail, b) j'ai **mis en pratique** des éléments de ce guide, c) ils m'aident à **atteindre les objectifs** de ce travail et d) ils sont **utiles** pour ma formation à distance. Les données du tableau 5 en font foi.

**Tableau 5 : Corrélation de Pearson par sous question**

	Appris	Mis en pratique	Atteint objectifs	Utile
<b>Appris</b>	1	0,889(**)	0,859(**)	0,848(**)
<b>Mis en pratique</b>	0,889(**)	1	0,940(**)	0,923(**)
<b>Atteint objectifs</b>	0,859(**)	0,940(**)	1	0,972(**)
<b>Utile</b>	0,848(**)	0,923(**)	0,972(**)	1

\*\* La corrélation est significative au niveau 0.01 (bilatéral).

Également, certains commentaires reçus des apprenants laissent voir que les guides ont leur importance.

**GUIDE A : Constituer une équipe**

*« Ce processus est essentiel afin d'entamer la tâche sur le bon pied. Il est très important de recueillir les informations de base des membres de l'équipe afin de connaître les forces et compétences de ces derniers. »*

*Le fait que nous occupons tous des postes différents dans le domaine de l'éducation, cet exercice a permis également d'être sensible aux réalités et responsabilités individuelles de chacun des membres de l'équipe. »*

*« J'ai trouvé que le guide A m'a vraiment aidé dans mon choix de membres d'équipe. J'ai déjà travaillé en équipe, mais un cours à distance a des limites, alors ce guide a rafraîchi ma mémoire quant à la formation d'une équipe. »*

*De plus, j'ai bien apprécié la partie A.4, car de cette façon nous avons tous échangé nos informations personnelles afin de se rejoindre plus facilement. »*

**GUIDE B : Fonctionnement d'une équipe efficace**

*« Ce guide présente d'excellentes stratégies et suggestions pour des travaux d'équipe. »*

*Il me sera fort utile dans plusieurs autres contextes de mon travail, pas seulement pour ma maîtrise. Merci et Bravo! Par contre, la section évaluation du plan de travail est un peu trop détaillée. La section sur la communication écrite est excellente! »*

**GUIDE C : Première rencontre d'équipe**

*« La partie proposition du mode de fonctionnement en équipe est utile pour le cours, mais aussi partout ailleurs également. »*

*L'idée d'indiquer la grosseur des fichiers est bien pensée. On n'a pas tous le même programme de courriel...*

*L'idée de l'autoévaluation, non-obligatoire par l'enseignant, est excellente. Chacun peut donc justifier le travail qu'il/elle accomplit. On peut, si le groupe le désire, remettre cette auto-évaluation au professeur. »*

**GUIDE D : Établir un plan du travail d'équipe**

*« Dans son ensemble, le guide D aide avec les tâches et la façon dont on les distribue à l'intérieur de l'équipe. »*

*Je crois aussi que c'est super important d'avoir un modèle pour bien nommer nos fichiers, car ça aide énormément pour la correction (j'ai été assistante d'un professeur et c'est crucial que les étudiants suivent le format indiqué). »*

Les résultats de cette première évaluation nous a permis de bonifier les guides et d'offrir davantage de fiches d'information utiles pour les apprenants et les formateurs afin d'assurer un suivi entre lui et les apprenants à distance.

### **5.6 Étape 5 : Analyse des données**

Suite à l'étude, nous avons procédé à l'analyse des données en lien avec des écrits dans ce domaine.

### **5.7 Étape 6 : Rédaction de la deuxième version du Référentiel**

Suite à l'analyse des données et en lien avec des écrits dans ce domaine, nous avons enrichi le Référentiel pour rédiger la deuxième version du Référentiel. Celui-ci est composé de quatre processus, trois guides et de 12 fiches.

## **1. PROCESSUS : CONSTITUER UNE ÉQUIPE**

### **1.1 Définition et conseils**

- A. Activité : Se présenter en ligne
- B. Activité : Consulter les informations des autres participants
- C. Activité : Manifester son intérêt
- D. Activité : Former une équipe

## **2. PROCESSUS : NOMMER UNE PERSONNE COORDONNATRICE**

- E. Activité : Échanger des informations
  - F. Activité : Nommer une personne pour coordonner l'équipe
  - G. Activité : Compiler les informations des membres pour l'acheminer
  - H. Activité : Communiquer les informations personnelles
- Fiche G.1. Fiche d'informations personnelles compilées

## **3. PROCESSUS : METTRE EN PLACE LA GOUVERNANCE DE L'ÉQUIPE VIRTUELLE**

- I. Activité : Planifier la première réunion
- J. Activité : Établir un ordre du jour pour la première réunion de travail
- K. Activité : Tenir la première réunion
- L. Activité : Socialiser
- M. Activité : Procéder à une coévaluation des coéquipiers

N. Activité : convoquer des réunions

O. Activité : rappeler des réunions

Fiche I.1 : Fiche des propositions de disponibilités et d'outils

Fiche J.1 : Plan de travail pour la première réunion

Fiche K.3 : Calendrier de travail et échéancier

Fiche M.1 : Coévaluation à mi-terme du travail

Fiche M.2 : Coévaluation à la fin du travail

#### **4. PROCESSUS : ORGANISER LES RÉUNIONS DE TRAVAIL**

P. Activité : Établir un ordre du jour

Q. Activité : Nommer un président pour la réunion

R. Activité : Nommer un secrétaire pour la réunion

S. Activité : Évaluer le travail d'équipe en équipe

T. Activité : Assurer le suivi des réunions

U. Activité : Communiquer avec le formateur

Fiche P.1 : Plan de travail des réunions

Fiche P.2 : Ordre du jour des réunions

Fiche S.1 : Liste de vérification pour la planification

Fiche S.2 : Liste de vérification pour la réunion de travail

Fiche S.3 : Liste de vérification pour la communication des résultats

Fiche S.4 : Liste de vérification pour la réunion (abrégée)

#### **5. GUIDE : TRAVAILLER EN ÉQUIPE EFFICACEMENT**

Définition d'une équipe efficace

Avantages et inconvénients

Valeurs

Nétiquette du savoir-être et du savoir-faire



## 6. GUIDE : DISCUTER EN ÉQUIPE VIRTUELLE

Rôles de récepteur et d'émetteur

## 7. GUIDE : COMMUNIQUER EFFICACEMENT

Communications électroniques

- Envoyer des messages
- Répondre aux messages
- Principes à respecter

### 5.8 Étape 7 : Évaluation de la deuxième version du Référentiel

À l'hiver 2008, 22 étudiants (11 femmes et 10 hommes, une personne n'a pas identifié son sexe), inscrits au cours de 2<sup>e</sup> cycle *Principales problématiques en éducation* offert entièrement en ligne, ont été invités à consulter, à utiliser et à évaluer la deuxième version du Référentiel à partir du questionnaire : *Évaluation du «Référentiel»*.

#### *Profil des répondants*

Les données du tableau 6 révèlent que parmi les 22 étudiants inscrits au cours en ligne, 54,5% avaient déjà suivi deux cours et plus à distance. Également, les données du tableau 7 indiquent que 31,8% des étudiants ne connaissaient aucun membre du groupe de travail avant de commencer le cours en ligne.

**Tableau 6 : Nombre de cours à distance déjà suivi AVANT de suivre celui en ligne en nombre et en pourcentage**

Cours	Fréquence (n)	Pourcentage (%)
0	4	18,2
1	6	27,3
2 à 4	9	40,9
5 à 7	0	0
+ de 8	3	13,6
<b>TOTAL</b>	<b>22</b>	<b>100</b>

**Tableau 7 : Nombre et pourcentage d'étudiants qui connaissaient au moins un membre de leur équipe AVANT le début du cours**

	Fréquence (n)	Pourcentage (%)
<b>aucun</b>	7	31,8
<b>1</b>	0	0
<b>2</b>	0	0
<b>3</b>	15	68,2
<b>TOTAL</b>	<b>22</b>	<b>100</b>

Sachant que la moyenne maximale pouvant être atteinte est de 4 points, les étudiants se disent, de façon générale, en accord pour affirmer qu'ils ont appris et atteint les objectifs du travail à faire grâce aux quatre grands processus du Référentiel. Également, les données indiquent que les apprenants sont d'accord que les processus du Référentiel sont utiles. Les moyennes révèlent que les apprenants sont plus en accord avec l'énoncé «j'ai mis en pratique les processus» que les autres énoncés. Les données du tableau 8 en font foi.

**Tableau 8: Moyennes et écarts-types pour les quatre grands processus du Référentiel (2008)**

	PROCESSUS: 1. Constituer une équipe			PROCESSUS: 2. Nommer une personne coordonnatrice			PROCESSUS: 3. Mettre en place la gouvernance de l'équipe virtuelle			PROCESSUS: 4. Organiser les réunions de travail		
	nb	Moy	É-T.	nb	Moy	É-T.	nb	Moy	É-T.	nb	Moy	É-T.
<b>appris</b>	22	3,23	0,469	22	3,28	0,665	22	3,36	0,716	22	3,34	0,890
<b>mis en pratique</b>	22	3,51	0,580	22	3,41	0,412	22	3,44	0,492	22	3,39	0,759
<b>atteint les objectifs</b>	22	3,42	0,439	22	3,40	0,406	22	3,40	0,451	22	3,34	0,657
<b>utile</b>	22	3,42	0,439	22	3,32	0,578	22	3,34	0,504	22	3,34	0,719

Les données du tableau 9 révèlent que les apprenants mentionnent être **plus** en accord avec le fait qu'ils ont appris des choses à la lecture des Guides, qu'ils ont mis en pratique certains principes des Guides et que ceux-ci les ont aidés à atteindre les objectifs du travail exigé. Également, les apprenants sont en accord avec l'énoncé, les Guides sont « utiles pour une formation à distance ». Toutefois, cette nuance est moins marquée en ce qui a trait au quatrième processus (organiser les réunions de travail).

À noter que dans cette évaluation, nous n'avons pas jugé pertinent de refaire une analyse de corrélation de Pearson, même si les apprenants ne sont pas les mêmes que ceux de la première étude. Les données de cette analyse, lors de l'étape 4, démontreraient l'existence d'un lien entre les quatre thèmes d'évaluation (Appris, Mis en pratique, atteint les objectifs et Utile).

**Tableau 9: Moyennes et écarts-types pour les quatre guides du Référentiel (2008)**

	GUIDE 1. Travailler en équipe efficacement			GUIDE: 2. Discuter en équipe virtuelle			GUIDE: 3. Communiquer efficacement			GUIDE: 4. Rédiger un travail en équipe virtuelle		
	nb	Moy	É-T.	nb	Moy	É-T.	nb	Moy	É-T.	nb	Moy	É-T.
<b>appris</b>	22	3,50	0,740	22	3,27	0,703	22	3,45	0,739	22	3,41	0,796
<b>mis en pratique</b>	22	3,59	0,590	22	3,45	0,596	22	3,50	0,802	22	3,45	0,800
<b>atteint les objectifs</b>	22	3,55	0,739	22	3,41	0,666	22	3,59	0,734	22	3,45	0,671
<b>utile</b>	22	3,55	0,739	22	3,36	0,658	22	3,41	0,666	22	3,41	0,666

## 5.9 Étape 8 : Analyse des données

Suite à l'étude, nous avons procédé à l'analyse des données en lien avec des écrits dans ce domaine.

## 5.10 Étape 9 : Rédaction de la troisième version du Référentiel

Suite à l'analyse des données, nous avons peu modifié le Référentiel pour concevoir la troisième version. À la suggestion des apprenants, nous avons changé l'ordre; les Guides sont en premier et les Processus en deuxième. Également, quelques petites modifications et des ajouts ont été apportés. Par exemple: que faire si aucun étudiant ne désire assumer le rôle de coordonnateur dans l'équipe, etc.

Cette troisième version du Référentiel est composée de trois guides, quatre processus et de 12 fiches.

## PLANIFICATION

### 1. GUIDE : TRAVAILLER EN ÉQUIPE EFFICACEMENT

*Définition d'une équipe efficace*

*Avantages et inconvénients*

*Valeurs*

*Nétiquette du savoir-être et du savoir-faire*

### 2. GUIDE : DISCUTER EN ÉQUIPE VIRTUELLE

*Rôles de récepteur et d'émetteur*

### 3. GUIDE : COMMUNIQUER EFFICACEMENT

#### COMMUNICATIONS ÉLECTRONIQUES

*Envoyer des messages*

*Répondre aux messages*

*Principes à respecter*

*Règles à suivre pour une meilleure communication écrite*

### 4. GUIDE : RÉDIGER UN TRAVAIL EN ÉQUIPE VIRTUELLE

*Désignation des fichiers*

*Sauvegarde des fichiers*

*Corrections et commentaires*

*Remise finale*



## 5. PROCESSUS 1: Constituer une équipe

### *1.1 Définitions et conseils*

*A. Activité : Se présenter en ligne*

*C. Activité : Manifester son intérêt*

*D. Activité : Former une équipe*

## 6. PROCESSUS 2: Nommer une personne coordonnatrice

*E. Activité : Échanger des informations*

*F. Activité : Nommer une personne pour coordonner l'équipe*

*G. Activité : Compiler les informations des membres pour l'acheminer*

*H. Activité: Communiquer les informations personnelles*

## 7. PROCESSUS 3: Mettre en place la gouvernance de l'équipe virtuelle

*I. Activité : Planifier la première réunion*

*J. Activité : Établir un ordre du jour pour la première réunion de travail*

*K. Activité : Tenir la première réunion*

*L. Activité : Socialiser*

*M. Activité : Procéder à une coévaluation des coéquipiers*

*N. Activité: Convoquer des réunions*

*O. Activité: Rappeler des réunions*

## 8. PROCESSUS 4: Organiser les réunions de travail

*P. Activité : Établir un ordre du jour*

*Q. Activité : Nommer un président pour la réunion*

*R. Activité : Nommer un secrétaire pour la réunion*

*S. Activité : Évaluer le travail d'équipe en équipe*

*T. Activité : Assurer le suivi des réunions*

*U. Activité : Communiquer avec le formateur*

### 5.11 Étape 10 : Évaluation de la troisième version du Référentiel

À l'automne 2008, 18 étudiants (13 femmes et 5 hommes), inscrits au cours de 2<sup>e</sup> cycle EDU5582 offert entièrement en ligne, ont été invités à consulter, à utiliser et à évaluer la troisième version du Référentiel à partir du questionnaire : *Évaluation du «Référentiel»*.

Les données du tableau 10 révèlent que parmi les 18 étudiants inscrits au cours en ligne, 83,3 % avaient déjà suivi deux cours et plus à distance. Également, les données du tableau 11 indiquent que plus de 61 % des étudiants connaissaient au moins 4 étudiants avant de commencer le cours en ligne. De plus, seulement 3 étudiants sur 18 (16,7 %) affirment que dans le cadre du cours, ils pouvaient travailler côte à côte avec un seul autre étudiant du groupe-classe. La majorité des étudiants, soit 83,3%, confirment pouvoir travailler en présentiel avec tous les membres de son équipe, comme le révèle le tableau 12.

**Tableau 10 : Nombre de cours à distance déjà suivi AVANT de suivre celui en ligne en nombre et en pourcentage**

Cours	Fréquence (n)	Pourcentage (%)
0	0	0
1	3	16,7
2 à 4	14	77,8
5 à 7	1	5,5
+ de 8	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>18</b>	<b>100</b>

**Tableau 11 : Nombre et pourcentage d'étudiants qui connaissaient au moins un membre de leur équipe AVANT le début du cours**

Membres	Fréquence (n)	Pourcentage (%)
Aucun	0	0
1	6	33,3
2	1	5,5
3	0	0
4	11	61,2
<b>TOTAL</b>	<b>18</b>	<b>100</b>

**Tableau 12 : Nombre et pourcentage d'étudiants qui peuvent travailler en présentiel (côte à côte) avec un membre de leur équipe**

Membres	Fréquence (n)	Pourcentage (%)
Aucun	0	0
1	3	16,70
2	0	0
3	0	0
4	15	83,3
<b>TOTAL</b>	<b>18</b>	<b>100</b>

Lors de cette dernière évaluation, les données du tableau 13 indiquent sur une moyenne maximale de 4 points, que de façon globale, les étudiants affirment qu'ils ont appris des choses avec les quatre guides. Néanmoins, malgré le fait qu'ils soutiennent avoir mis davantage en pratique certains principes des guides, ils mentionnent que les guides les ont aidés à atteindre les objectifs du travail exigé et qu'ils leurs ont été fort utiles pour leur formation à distance.

**Tableau 13 : Moyenne et Écart-type par guide et par sous question**

	GUIDE 1. Travailler en équipe efficacement			GUIDE: 2. Discuter en équipe virtuelle			GUIDE: 3. Communiquer efficacement			GUIDE: 4. Rédiger un travail en équipe virtuelle		
	nb	Moy	É-T.	nb	Moy	É-T.	nb	Moy	É-T.	nb	Moy	É-T.
appris	18	3,28	0,69	18	3,17	0,69	18	3,39	0,59	18	3,56	0,71
mis en pratique	18	3,50	0,69	18	3,44	0,60	18	3,50	0,62	18	3,70	0,70
atteint les objectifs	18	3,39	0,68	18	3,33	0,58	18	3,44	0,71	18	3,56	0,70
utile	18	3,33	0,58	18	3,28	0,65	18	3,39	0,61	18	3,39	0,61

Quant à l'évaluation des quatre processus et des activités s'y rattachant, les résultats présentés dans le tableau 14 suivant révèlent que les étudiants ont appris davantage comment organiser les réunions de travail, la moyenne (n = 18) étant de 3,42. Les activités du processus de mise en place de la

gouvernance de l'équipe virtuelle ont, quant à elles, été mises en pratique (moyenne=3,42) et ont permis aux étudiants d'atteindre les objectifs du travail de façon plus soutenue (moyenne = 3,40). Finalement, le processus et les activités permettant la nomination d'une personne coordonnatrice s'avèrent très utiles pour les étudiants, selon leur avis, avec une moyenne de 3,52 sur 4.

**Tableau 14: Moyennes et écarts-types pour les quatre grands processus du Référentiel (2008)**

	PROCESSUS: 1. Constituer une équipe			PROCESSUS: 2. Nommer une personne coordonnatrice			PROCESSUS: 3. Mettre en place la gouvernance de l'équipe virtuelle			PROCESSUS: 4. Organiser les réunions de travail		
	nb	Moy	É-T.	nb	Moy	É-T.	nb	Moy	É-T.	nb	Moy	É-T.
appris	18	3,10	0,858	18	3,14	0,861	18	3,24	0,814	18	3,42	0,765
mis en pratique	18	3,22	0,826	18	3,40	0,725	18	3,42	0,707	18	3,35	0,754
atteint les objectifs	18	3,31	0,871	18	3,39	0,838	18	3,40	0,830	18	3,37	0,786
utile	18	3,35	0,868	18	3,52	0,814	18	3,39	0,8704	18	3,44	0,857
<b>Moyenne</b>	18	3,25	0,856	18	3,36	0,810	18	3,36	0,805	18	3,40	0,791

### 5.12 Étape 11 : Analyse des données

Suite à l'étude, nous avons procédé à l'analyse des données en lien avec des écrits dans ce domaine.

### 5.13 Étape 12: Rédaction de la version finale du Référentiel

Suite à l'analyse des données, nous avons très peu modifié le Référentiel pour concevoir la version finale. Ce dernier Référentiel est composé de trois guides, quatre processus et de 12 fiches.



## 6.0 Analyse et conclusion

Zollo et Winter (2002) avancent que lorsqu'une organisation décide de déployer une stratégie, elle doit nécessairement créer un premier référentiel, c'est-à-dire un premier modèle de référence des capacités organisationnelles nécessaires pour y parvenir. Celui-ci correspond à une première tentative de codification de l'ensemble des connaissances pertinentes. La création du premier référentiel peut être réalisée en faisant une recension de connaissances qui sont explicites c'est-à-dire qui ont été codifiées et qui sont accessibles à tous : livres, articles scientifiques, rapports de recherche, ou à partir de données recueillies sur le terrain par des individus vivant des expériences propres au domaine de la recherche. À ce sujet, les auteurs St-Amant et Renard (2005) reconnaissent que leur *référentiel des capacités organisationnelles en management technologique* développé comporte une limite importante : chaque organisation doit s'approprier ce référentiel normatif. En effet, ce modèle demeure théorique même s'il est élaboré sur les pratiques généralement reconnues et les connaissances scientifiques contemporaines, car il ne peut pas prendre en compte le contexte de chaque organisation. Celle-ci réinterprète le référentiel pour générer son propre référentiel avec un corpus de connaissances idoines, notamment les savoirs-faire spécifiques et le développement des compétences propres au contexte de chaque organisation.

Le présent projet de recherche a donc permis de créer le premier Référentiel des connaissances associées aux compétences individuelles et aux capacités organisationnelles du travail collaboratif soutenu par les TIC dans le cadre de la M.Éd. offerte entièrement en ligne aux enseignants et directions d'écoles franco-canadiens. Le processus de recherche à répétitions (évaluation, élaboration et évaluation) a généré un Référentiel utile et pertinent pour les étudiants de même qu'adapté au contexte de formation. En effet, lors de la première étape du projet (Cueillette de données à partir d'une méthodologie inductive), les besoins et les problèmes rencontrés par les étudiants dans l'exécution d'un travail collaboratif ont été relevés. De plus, lors des étapes 4, 7 et 11 du projet, des évaluations du Référentiel ont permis de l'ajuster en tenant compte des commentaires et des suggestions de tous les participants.

Par ailleurs, tous les résultats obtenus lors des évaluations portant sur les guides et les processus révèlent qu'en moyenne les participants situaient leur appréciation entre 3 et 4 sur l'échelle de Likert, ce qui signifie qu'ils étaient en accord ou très en accord vis-à-vis les questions suivantes :

Les guides et les processus ont permis aux étudiants d'une FADL : d'apprendre des choses; de mettre en application leur contenu; d'atteindre les objectifs du cours et de leur être utiles.

Compte tenu des résultats positifs obtenus lors des évaluations, il nous est donc possible de conclure que ce Référentiel est un outil utile lors de la FADL. De plus, tel que mentionné par certains participants, ce Référentiel leur sera aussi utile dans d'autres contextes soient lors de cours en présentiel ou en milieu de travail.

Cependant d'éventuelles recherches devraient être menées pour connaître les perceptions des formateurs et des institutions vis-à-vis le Référentiel (IsaBelle, St-Amant et Meunier, 2009).

Tel que mentionné, ce Référentiel peut aussi être très utile pour les formateurs, car il vise aussi à mieux les équiper pour qu'ils puissent informer les apprenants adultes des modalités d'un travail collaboratif et des compétences à développer. Cependant, dans le cadre de la présente étude, nous n'avons pu l'évaluer auprès des formateurs. De plus, les institutions d'enseignement devraient, grâce au Référentiel, pouvoir plus facilement apporter le soutien essentiel aux formateurs et aux apprenants adultes afin qu'ils atteignent les objectifs d'une FADL.

## **7.0 Remerciements**

L'équipe tient sincèrement à remercier l'appui financier offert par le Conseil Canadien sur l'apprentissage, sans quoi nous n'aurions pu mener le projet et concevoir le Premier référentiel des connaissances associées aux compétences individuelles et aux capacités organisationnelles du travail collaboratif soutenu par les TIC dans un contexte de formation à distance auprès d'enseignants et de directions d'écoles francophones

## Bibliographie

- Anzieu D. et Martin J.Y. (1990). *La dynamique des groupes restreints* (9<sup>e</sup> éd.). Paris : PUF.
- Balthazard, P., Potter, R. et Warren, J. (2004). Expertise, Extraversion and Group Interaction Styles as Performance Indicators in Virtual Teams. *Database for Advances in Information Systems*; Winter, 35(1), 41; ABI/INFORM Global.
- Benoit, J. (2000). *La communauté de pratique en réseau: une source d'apprentissage collectif*. Document téléaccessible à : <http://www.tact.fse.ulaval.ca/ang/html/cp/sld014.htm>.
- Carr, S. (2000). As distance education comes of age, the challenge is keeping the students. *The Chronicle of Higher Education*, 46(23), A39-A41.
- Carte, T. C., Chidambaram, L., et Becker, A. (2006). Emergent Leadership in Self-Managed Virtual Teams - A Longitudinal Study of Concentrated and Shared Leadership Behaviors. *Group Decision and Negotiation*, 15(4), xxx-xxx.
- CEFRIO (Centre francophone d'informatisation des organisations) (2005). *Travailler, Apprendre et Collaborer en réseau. Guide de mise en place et d'animation de communautés de pratiques intentionnelles*. Montréal : Cefrio. Document téléaccessible à : <http://www.infotheque.info/cache/9992/www.cefrio.qc.ca/pdf/GuideCommunautes.pdf>
- Charlier, B., Daele, A. et Deschryver, N. (2002). Vers une approche intégrée des technologies de l'information et de la communication dans les pratiques d'enseignement. *Revue des sciences de l'éducation*, 28(2), 345-365.
- Comeaux, P., Huber, R., Kasprzak, J. et Nixon, M.A. (1998). *Collaborative learning in web-based instruction*. Communication présentée au webnet98 world conference of the www, internet and intranet proceedings. Orlando, FL. Webnet, 7-12 novembre. Document téléaccessible à : [http://www.eric.ed.gov/ERICDocs/data/ericdocs2sql/content\\_storage\\_01/0000019b/80/17/5a/7c.pdf](http://www.eric.ed.gov/ERICDocs/data/ericdocs2sql/content_storage_01/0000019b/80/17/5a/7c.pdf)
- Cord, B. (2003). *Travail collaboratif*. Document téléaccessible à : [http://www.admp6.jussieu.fr/fp/uaginternettp/definition\\_travail\\_collaboratif.htm](http://www.admp6.jussieu.fr/fp/uaginternettp/definition_travail_collaboratif.htm)
- Desmarais, L. (2000). La persévérance dans l'enseignement à distance : Une étude de cas. *Apprentissage des langues et systèmes d'information et de communication*, 3(1), 49-50.
- Downes, S. (2004). Educational Blogging. *Educause review*, 39(5), 14-26. Document téléaccessible à : <http://www.educause.edu/ir/library/pdf/erm0450.pdf>

- Dridi, H. et Chouinard, R. (2003). Transformation de l'université : vers une université virtuelle. *Revue des sciences de l'éducation*, 29(2), 439-458.
- Galy, I. et Magnard, P. (2003). Le e-learning ou e-formation. *Président* : Pierre HERISSON. Club.senat.fr. Document téléaccessible à : [http://www.onlineformapro.com/espaces/formateur/eforma/Rapport\\_e\\_formation\\_en\\_ligne.pdf](http://www.onlineformapro.com/espaces/formateur/eforma/Rapport_e_formation_en_ligne.pdf)
- Glaser, B.G. et Strauss, A. (1967). *The discovery of grounded theory: Strategies for qualitative research*. Chicago : Aldine.
- Godwin-Jones, R. (2003). Blogs and wikis: Environments for on-line collaboration. *Language, Learning and Technology*, 7(2), 12-16. Document téléaccessible à : <http://lilt.msu.edu/vol7num2/pdf/emerging.pdf>
- Handy C. (2000), Trust and the virtual organisation, *Harvard Business Review*, vol(num,), 1-9.
- Henri, F. et Lundgren-Cayrol, K. (2001). *Apprentissage collaboratif à distance : pour comprendre et concevoir les environnements d'apprentissage virtuels*. Sainte-Foy, Québec : Presses de l'Université du Québec.
- Holmberg, B. (1995). *Theory and practice of distance education*. Routledge: London.
- Jarvenpaa, S. L., Knoll, K. et Leidner, D. E. (1998). Is anybody out there? Antecedents of trust in global virtual teams. *Journal of Management Information Systems*, 14, 29–64.
- Jones, K. O. et Kelley, C. A. (2003). Teaching Marketing via the Internet: Lessons Learned and Challenges to be Met. *Marketing Education Review*, 13(1), 81-89.
- Karns, G. (2005). An Update of Marketing Student Perceptions of Learning Activities: Structure, Preferences, and Effectiveness. *Journal of Marketing Education*, 27(2), 163-171.
- Karsenti, T. (2003). Conditions d'efficacité des formations ouvertes ou à distance en pédagogie universitaire. *Revue Internationale de Pédagogie Médicale*, 4(4), 221-235.
- Kirkman, B.L., Rosen, B., Gibson, C.B., Tesluk, P.E. et McPherson, S.O. (2002). Five challenges to virtual team success: lessons from Sabre Inc. *Academy of Management Executive*, 16(3), 67-79.
- Kirkman, B.L., Rosen, B., Tesluk, P.E. et Gibson, C.B. (2004). The impact of team empowerment in virtual team performance: the moderating role of face-to-face interaction. *Academy of Management Journal*, 47(2), 175-192.
- Kratzer, J., Leenders, R.Th.A.J. et Van Engelen, J.M.L. (2006). Managing creative team performance in virtual environments: an empirical study in 44 R&D teams. Faculty of Management and Organization, University of Groningen. *Technovation*, 26(1), 42-49.

- Lafrenière, T., Campos, M. et Benoit, J. (2004). *Apprendre au quotidien dans l'organisation québécoise : le cas des communautés de pratique virtuelles*. Québec, CEFRIO : Collection Recherche et études de cas.
- Lamontagne, D. (2003). 288 plates-formes e-formation, plates-formes e-learning. *Thot-Cursus*. Document téléaccessible à : <http://thot.cursus.edu/rubrique.asp?no=12074>
- Loisier, J., Marchand, L et Lauzon, N. (2003). *La formation par les TIC ou e-learning. Le pourquoi et le comment : Guide d'aide à la décision en contexte manufacturier*. Manufacturier et Exportateur du Québec.
- Makau, J. M. et Marty, D. L. (2001). *Cooperative argumentation*. Waveland Press, Inc.
- Maznevski, M.L. et Chudoba, K.M. (2000). Bridging Space Over Time: Global Virtual Team Dynamics and Effectiveness. *Organization Science*, 11(5), 473-492.
- Millson, M.R. and Wilemon, D. (2008). Educational Quality Correlates of Online Graduate Management Education. *Journal of Distance Education*, 23(3), 1-19.
- Munro, J. S. (1998). Presence at a distance: the educator-learner relationship in distance education (Research Monographs 16). University Parks, PA, Pennsylvania State University.
- Nonaka, I. et Takeuchi, H. (1997). *La connaissance créatrice, la dynamique de l'entreprise apprenante*. Bruxelles: DeBoeck.
- Palloff, R. M. et Pratt, K. (1999). *Building learning communities in cyberspace*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Paquet, S. (2002). Personal knowledge publishing and its uses in research. Seb's open research: Pointers and thoughts on the evolution of knowledge sharing and social software. Document téléaccessible à : <http://radio.weblogs.com/0110772/stories/2002/10/03/personalKnowledgePublishingAndItsUsesInResearch.html>
- Parot I. (2006). *Au cœur des équipes à distance: quels effets pour la GRH ?* Colloque AGRH, 16-17 novembre, Reims, France.
- Peters, L. (2003). The Virtual Environment: The "How-to" of Studying Collaboration and Performance of Geographically Dispersed Teams. University of Massachusetts. *Proceedings of the Twelfth IEEE International Workshops on Enabling Technologies: Infrastructure for Collaborative Enterprises (WETICE'03)*, 1080-1383/03.
- Piccoli, G., Powell, A. et Ives, B. (2004). Virtual teams: team control structure, work processes, and team effectiveness. *Information Technology & People*, 17(4), 359-379.

- Platteaux, H. et al. (2003). How students perceive elearning situations ? The case of the SVC WBT embryology course. Dans C. Jutz et al. (dir.): *Proceedings of the 5th International Conference on New Educational Environments*. Lucerne, Suisse, 26 au 28 mai 2003, 21-26.
- Potter, R. E. et Balthazard, P. A. (2002). Understanding human interaction and performance in the virtual team. *Journal of Information Technology Theory and Application*, 4(1), 1-23.
- Powell, A., Galvin, J. et Piccoli, G. (2006). Antecedents to team member commitment from near and far: A comparison between collocated and virtual teams. *Information Technology & People*, 19(4), 299-322.
- Powell, A., Piccoli, G. et Ives, B. (2004). Virtual Teams: A Review of Current Literature and Directions for Future Research. *Data Base for Advances in Information Systems*, 35(1), 6-36.
- Rico, R. et Cohen, S. G. (2005). Effects of task interdependence and type of communication on performance in virtual teams. *Journal of Managerial Psychology*, 20(3-4), 261-274.
- Rovai, A. (2002). Building Sense of Community at a Distance. *International Review of Research in Open and Distance Learning*, 3(1), 1-16. Document téléaccessible à : <http://www.irrodl.org/index.php/irrodl/article/download/79/153>
- Rumble, G. (1986). *The planning and management of distance education*. London: Croom Helm.
- St-Amant, G. E. et Renard, L. (2005). Développement des capacités ou compétences organisationnelles: Quels liens avec les compétences individuelles. Dans R. Foucher (Dir.) : *Gérer les compétences : principes, pratiques et instruments*. Montréal : Éditions Nouvelles.
- AUTEUR (DATE) Self-Determination Theory : An approach to human motivation and personality. Consulté le 5 décembre 2003. Document téléaccessible : <http://www.psych.rochester.edu/SDT/measures/intrins.html>
- St-Amant, G. E. (2002a). *e-learning*, présentiel ou *blended learning*: vers un changement de paradigme du produit pédagogique universitaire. Document fourni dans le cadre du cours ENP 7867 par Monsieur Lauzon. ENAP- Montréal.
- St-Amant, G. E. (2002b). *e-learning*, présentiel ou *blended learning*: vers un changement de paradigme du produit pédagogique universitaire. *Les Cahiers du Management Technologique*, 11(3).
- Staples, D. S., et Cameron, A. F. (2005). The Effect of Task Design, Team Characteristics, Organizational Context and Team Processes on the Performance and Attitudes of Virtual Team Members. Queen's School of Business, Queen's University, *Proceedings of the 38th Hawaii International Conference on System Sciences*.

- Staples, S., Wong, I. K. et Cameron, A.F. (2004). Best practices for virtual team effectiveness. Dans David Pauleen (Dir.): *Virtual teams: projects, protocols and processes*. Hershey, PA.: Idea Group Publishing.
- Swan, K. (2001). Virtual interaction : design factors affecting student satisfaction and perceived learning in asynchronous on line courses. *Distance Education*, 22(2), 306-331.
- TACT (2003). Document téléaccessible à : <http://www.telelearningpds.org/copains/savoirplus/index.html>
- Thorpe, M. (2002). Rethinking Learner Support: The challenge of collaborative online learning. *Open Learning*, 17(2), 105-119.
- Thot-Cursus: Le monde de la formation à distance (2008). Document téléaccessible à : <http://thot.cursus.edu/rubrique.asp?no=21450>
- Tinto, V. (1993). *Leaving college: Retinking the causes and cures of student attrition* (2e éd.). Chicago: University of Chicago Press.
- Wenger E, (1998). *Communities of Practice: Learning, Meaning, and Identity*, CA. Cambridge University Press.
- Wenger, E., McDermott, R. et Snyder, W.M. (2002). *Cultivating Communities of Practice : a Guide to Managing Knowledge*. Boston, MA: Harvard Business School Press.
- Zarifian, P. (1999). *Objectif compétence*. Éditions Liaisons, Rueil-Malmaison.
- Zollo, M. et Winter, S.G. (2002). Deliberate Learning and the Evolution of Dynamic Capabilities. *Organization Science*, 13, 339-351.

## ANNEXE 1

### *Grille de développement des capacités organisationnelles : Gestion d'un travail d'équipe à distance*

#### Travail 2 : **Travail – Activité 2 : Analyse de cas**

Tout en travaillant la partie A de votre travail 2 : *analyse de cas*, vous devez compléter le **Grille des Capacités organisationnelles** étudié en classe.

a. À partir de la figure 3, répondre aux questions :

**i. Activités : démarches**

1. Qu'est-ce que vous avez fait pour atteindre les objectifs du travail et finaliser le tout afin d'obtenir un résultat :  
(Ex : Organiser une réunion)

**ii. Compétences individuelles**

1. Quels savoirs, savoir-faire, *savoir-être* avez-vous «exploités» pour atteindre les objectifs / résultat ce travail?

**iii. Ressources organisationnelles**

1. Quelles ressources/outils ont été nécessaires et pour répondre à quels besoins (quels usages - applications) pour atteindre les objectifs de ce travail? (logiciels, matériel...) (Ex. Excel pour inscrire les heures de disponibilité de chacun)

**iv. Connaissances organisationnelles**

1. Quelles méthodologies / techniques avez-vous utilisées ?
2. Comment avez-vous procédé ?
3. Comment avez-vous organisé le travail, l'équipe ?
4. Quelles règles de fonctionnement avez-vous mises en place?

**b. Remettre le tableau 1 complété.**

- i.** Vous pouvez ajouter des lignes, etc.



## Grille du développement des capacités organisationnelles gestion d'un travail d'équipe à distance

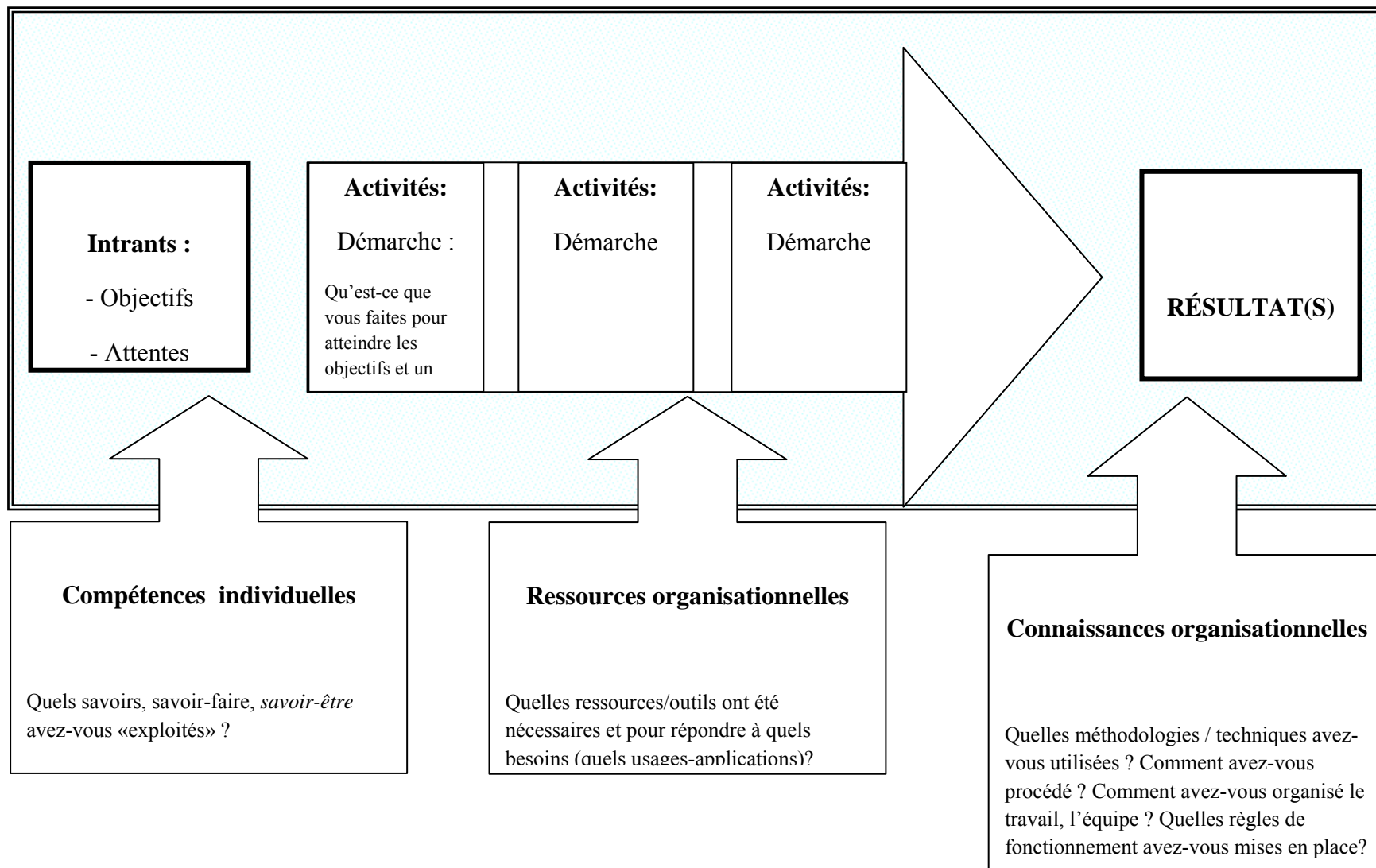


Figure 3 : Approche capacité processuelle (St-Amant, 2006)

Nom et prénom :

## **Travail # 2 : Analyse de cas**

1. À compléter de façon individuelle- à remettre
2. À compléter en équipe (mettre en commun vos notes) – à remettre

### **Grille du développement des capacités organisationnelles - gestion d'un travail d'équipe à distance**

	<b>Activités : démarches (scénario)</b>	<b>Compétences individuelles</b>	<b>Ressources organisationnelles</b>	<b>Connaissances organisationnelles</b>