

UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À TROIS-RIVIÈRES

en association avec

UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À MONTRÉAL

DÉVELOPPEMENT D'UN LOGICIEL-OUTIL FORMATIF
POUR LES PERSONNES BÉNÉVOLES ET D'UN MODÈLE
PROPOSANT DES PRINCIPES ADAPTÉS À CE CONTEXTE

THÈSE
PRÉSENTÉE
COMME EXIGENCE PARTIELLE
DU DOCTORAT EN ÉDUCATION

PAR
SYLVIE HARVEY

OCTOBRE 2007

UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À MONTRÉAL
Service des bibliothèques

Avertissement

La diffusion 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 travail de recherche de cycles supérieurs* (SDU-522 – Rév.01-2006). Cette autorisation stipule que «conformément à l'article 11 du Règlement no 8 des études de cycles supérieurs, [l'auteur] concède à l'Université du Québec à Montréal 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 Montréal 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.»

*Une personne, même seule au départ,
si chaque jour elle donne son coup de pioche,
chaque jour, sans en manquer un seul;
que le sol soit de roc ou d'argile,
elle finit toujours par ouvrir un chemin...
...son chemin.
(auteur inconnu)*

À la mémoire de Thérèse Thiffault, ma mère,
qui était si fière que j'entreprenne ces études doctorales
mais, surtout, de me voir vivre ainsi ma passion.

REMERCIEMENTS

Nombreuses sont les personnes qui ont contribué à la réalisation de ce projet, et de tant de façons! Afin de leur signifier toute ma gratitude pour la couleur et la lumière qu'elles ont données à cette démarche, je souhaite les remercier individuellement.

Mes remerciements s'adressent d'abord aux **personnes et organismes subventionnaires** qui, par leur soutien financier, ont rendu possible la réalisation de ce travail.

- Fonds québécois de la recherche nature et technologie (FQRNT)
- Laboratoire en loisir et vie communautaire de l'UQTR
- M^{me} Madeleine Roy et M. Jean-Marc Dénommmé
- Fondation UQTR
- Syndicat des professeurs de l'UQTR
- Syndicat des chargés de cours de l'UQTR

Je veux aussi offrir mes remerciements distingués aux **membres du jury** pour avoir accepté d'évaluer cette thèse et de formuler des recommandations. Le jury est composé de :

- M^{me} Louise Marchand, *Ph. D.*, de l'Université de Sherbrooke, pour son expertise en andragogie et en E-learning.
- M. Léon Harvey *Ph. D.*, de l'Université du Québec à Rimouski, pour son expertise en technologies de l'information et de la communication et en formation à distance.
- M. Rodolphe Toussaint *Ph. D.*, de l'Université du Québec à Trois-Rivières, qui a accepté la **présidence de ce jury** et qui apporte ici son expertise en stratégies d'apprentissage et d'enseignement ainsi qu'en lien avec les processus cognitifs.
- M. André Thibault, *Ph. D.*, de l'Université du Québec à Trois-Rivières, **codirecteur de recherche** et expert en matière de participation et de consultation publique dans les domaines du bénévolat, du développement régional et communautaire ainsi que de la gestion stratégique. La passion qui le nourrit lui permet d'actualiser bien des projets. Sa vision de la vie et de la gestion contribue à aplanir les embûches pouvant surgir en cours de route. Il a su apporter bien du calme au sein de tumultes survenus en cours de développement. Merci beaucoup, André!
- M. Jean Loïselle, *Ph. D.*, de l'Université du Québec à Trois-Rivières, **directeur de recherche**, dont l'expertise porte sur l'utilisation des technologies de l'information et de la communication à des fins d'enseignement et d'apprentissage. Il m'a patiemment guidée avec la douceur du velours couvrant la fermeté de sa main de fer, et ce, en toute amitié et indulgence, sans se départir de la rigueur nécessaire à cette démarche. Ses qualités de pédagogue sont incontestables, et l'ouverture dont il fait preuve incite constamment au dépassement. Merci énormément, Jean!

Je remercie aussi Louise Giroux et Gilles Harvey qui ont investi temps, énergie et talent à **lire** et **commenter** certaines parties de la thèse, ainsi que Claudine Tremblay qui a relu l'intégralité du document en fin de parcours.

Tant de parents, de collègues et d'amis(es) dont le soutien ne m'aura jamais fait défaut!

Je veux mentionner d'abord les gens de ma **famille** en débutant par ma mère qui, tout au long de sa vie, a toujours cru à l'apprentissage et qui était tellement fière de me voir entreprendre des études doctorales. C'est avec affection que je remercie chacune des personnes de ma grande famille, mes frères et sœurs, les beaux et les belles, mais aussi les nièces, neveux et filleules, qui m'ont constamment encouragée à poursuivre cette aventure. De manière plus spécifique, j'adresse des remerciements à :

- ➔ Guy et Hélène, qui vérifiaient régulièrement l'état des travaux universitaires, mais aussi celui de la doctorante. Leur présence constante et leur soutien financier ont joué un rôle de filet de sécurité des plus rassurants.

Beaucoup de gratitude aussi à mes **amies** et **amis** pour le regard amical qu'ils portent sur moi, et aussi pour la compréhension qu'ils ont démontrée lorsque les tâches restreignaient la fréquence de nos rencontres.

- | | | |
|----------------------|----------------------|-------------------------|
| ➔ Claude Aubin | ➔ Louise Gabias | ➔ Lise Ouellette |
| ➔ André-J. Bordeleau | ➔ Stéphanie Laquerre | ➔ Marie-Paule Pelletier |
| ➔ Josée Cossette | ➔ Catherine Leduc | ➔ Cheryl Rose |
| ➔ Robert Cossette | ➔ Gilles Longval | ➔ Claudine Tremblay |
| ➔ Julie Fortier | ➔ Carole Massicotte | ➔ Marc St-Onge |
| ➔ Nicole Fortin | | |

De plus, dans cette aventure, beaucoup de choses m'ont impressionnée, dont certaines ont laissé des traces plus profondes. Parmi celles-ci j'inclus certains gestes particuliers, dont ceux de :

- ➔ mon frère Jean qui est venu une fin de semaine pour effectuer des travaux sur la maison, ce qui a rendu la suite plus légère;
- ➔ Louise Gabias, une collègue et amie qui me cuisinait d'excellents plats, ce qui nourrissait non seulement l'étudiante mais aussi ses enfants, allégeant ainsi mes remords de mère.
- ➔ Gilles Longval, un ami depuis peu, qui m'a prêté un montant d'argent considérable sans autre garantie que ma parole.
- ➔ mon amie Carole Massicotte, qui, à quelques reprises, est venue faire un peu de ménage à la maison, ce qui permettait de me ménager.

Je suis aussi très reconnaissante à tous mes **collègues** et **amis(es)** de **doctorat**. Leur soutien a été d'une aide si précieuse dans un tel parcours.

- | | | |
|--------------------|------------------------|------------------------|
| ➔ Denise Blondin | ➔ Louise Giroux | ➔ Sonia Lefebvre |
| ➔ Samira Boufrahi | ➔ François Guillemette | ➔ Luc Prud'homme |
| ➔ Hélène Fournier | ➔ Francine Julien | ➔ Jeanne Richier |
| ➔ Sylvie Fréchette | ➔ Denis Lamy | ➔ Stéphane Thibodeault |
- ➔ Une mention toute particulière pour Luc Prud'homme avec qui j'ai partagé une aventure singulière alors que nous avons vécu ensemble plusieurs semaines de réclusion afin de débiter la rédaction de nos thèses. Ma profonde gratitude à Catherine, sa conjointe, qui a permis que cette expérience se concrétise.

Pour le **développement d'OuTIC**, je me dois de remercier Tony Garneau, informaticien, qui a réalisé, avec son équipe, l'implémentation du logiciel-outil et qui m'a permis de développer mon équanimité. Merci beaucoup à toi.

Dans le cadre de **la réalisation d'OuTIC**, il me faut aussi remercier tous les participants dont particulièrement celles et ceux qui ont contribué à son élaboration :

- | | | |
|------------------------|------------------------|-----------------------------|
| ➤ Louise Asselin | ➤ Marie-France Gagnier | ➤ Paul-André Lavigne |
| ➤ Sylvain Bellefeuille | ➤ Isabelle Gagnon | ➤ Dominique Leblanc |
| ➤ Daniel Boisvert | ➤ Renée G. Gagnon | ➤ Catherine Leduc |
| ➤ André-J. Bordeleau | ➤ Tony Garneau | ➤ Michel Léonard |
| ➤ France Cormier | ➤ Francis Gasse | ➤ Jean Loiselle |
| ➤ Gilles Cossette | ➤ Louise Giroux | ➤ Pierre Pétraki |
| ➤ July Cossette | ➤ Gilles Harvey | ➤ André Thibault |
| ➤ Julie Fortier | ➤ Adam Harvey Cossette | ➤ Serge Thibeault |
| ➤ Louise Gabias | | ➤ Claudine Thiffault-Harvey |

- Des remerciements particuliers à André-Jean Bordeleau et Claudine Thiffault-Harvey qui ont participé à toutes les étapes du développement d'OuTIC.

Il est important aussi de mentionner l'accueil chaleureux et l'aide précieuse qu'apporte le personnel **de l'UQTR**, dont :

Dép. éducation

- Janet Savard
- Denise, France, Hélène, Lise, Madeleine, Suzette

Ailleurs dans l'université

- Carole Boudreault
- Hélène Cloutier
- Marie-France Gagnier
- Martin Harvey
- Valérie Lambert

Et bien d'autres, dont le sourire et le soutien aident assurément à poursuivre cette aventure.

D'autres personnes sont aussi signifiantes dans ce processus doctoral, il s'agit de Nicole Beaumont, Bernard Gaudet, Luce Lavoie et Louise Roy de La Tuque qui ont contribué au *sprint* final soit en prêtant leur chalet, soit en donnant accès à des infrastructures aidantes.

Merci à July et à Adam, mes merveilleux enfants, sans qui bien des joies dans cette réalisation n'auraient su illuminer ma vie.

Permettez-moi aussi de remercier celles et ceux que j'oublie et à qui je présente mes excuses les plus sincères.

Pour terminer, je me dois de souligner de façon spéciale le soutien d'une personne exceptionnelle qui a largement contribué à la complétude de cette démarche. Il s'agit d'un homme dont la droiture, l'intégrité et l'ouverture non seulement encouragent mais favorisent aussi l'achèvement d'une telle réalisation. Celui-ci mérite ma plus profonde reconnaissance pour la qualité de sa gouverne. Il s'agit, vous l'aurez deviné, de mon directeur de recherche : monsieur Jean Loiselle.

Merci pour tout et pour tout le reste aussi...

TABLE DES MATIÈRES

Liste des figures	ix
Liste des acronymes.....	xiii
Résumé	xiv
INTRODUCTION	1
CHAPITRE 1. ORIGINE DE LA RECHERCHE.....	3
1.1. Problématique.....	4
1.2. Idée de développement.....	15
1.3. Question et objectifs de recherche	20
1.4. Intérêt de la recherche	21
CHAPITRE 2. RÉFÉRENTIEL.....	22
2.1. Cadre conceptuel.....	22
2.1.1. Modèle.....	23
2.1.2. Outils technologiques	35
2.1.3. Andragogie	47
2.1.4. Bénévole et bénévolat	50
2.1.5. Apprentissage pour les personnes bénévoles.....	55
2.1.6. Gestion d'organisations	63
2.2. Élaboration de l'idée.....	66
2.2.1. Balises initiales du logiciel-outil.....	67
CHAPITRE 3. MÉTHODOLOGIE	73
3.1. Choix du type de recherche.....	73
3.2. Démarche de recherche développement.....	76
3.3. Posture épistémologique	82
3.4. Modèle d'action.....	84
3.4.1. Analyse de la demande	85
3.4.2. Cahier des charges.....	88
3.5. Les participants.....	89

3.6.	Outils de collecte et d'analyse de données.....	93
3.6.1.	Logiciels utilisés.....	93
3.6.2.	Outils de collecte de données.....	94
3.6.3.	Outils d'analyse des données.....	101
3.6.4.	Triangulation.....	104
3.7.	L'analyse des données.....	106
3.7.1.	La préparation de l'analyse.....	108
3.7.2.	L'analyse des traces.....	111
3.7.3.	L'analyse de la qualité des données.....	112
3.7.4.	La vérification.....	113
3.8.	Éthique.....	114
CHAPITRE 4. OPÉRATIONNALISATION.....		116
4.1.	Conception de l'objet.....	117
4.2.	Implémentation.....	121
4.3.	Mises à l'essai.....	123
4.3.1.	Mise à l'essai fonctionnelle de la Version 1 d'OuTIC.....	124
4.3.2.	Mise à l'essai empirique de la Version 1 d'OuTIC.....	125
4.4.	Mise à l'essai systématique de la Version 2 d'OuTIC.....	128
CHAPITRE 5. RÉSULTATS.....		131
5.1.	Version 1 d'OuTIC : Évolution avant la mise à l'essai systématique.....	132
5.1.1.	Historique du développement et justification des modifications.....	132
5.1.2.	Nouvelle interface.....	143
5.1.3.	Élaboration du premier modèle proposant des principes adaptés à la conception de logiciels-outils formatifs pour des personnes bénévoles.....	146
5.2.	Version 2 d'OuTIC : mise à l'essai systématique.....	153
5.2.1.	Précisions sur les participants du questionnaire « Avant ».....	154
5.2.2.	Précisions sur les répondants du questionnaire « Après ».....	158
5.2.3.	Satisfaction générale des répondants.....	159
5.2.4.	Apprentissages réalisés par les participants.....	165
5.2.5.	Application des principes andragogiques et bénévoles.....	173
5.3.	Modèle émergent de principes adaptés à la conception de logiciels-outils formatifs pour les personnes bénévoles.....	177
5.3.1.	L'objectif d'apprentissage ciblé par l'outil.....	177
5.3.2.	L'organisation de l'information à l'intérieur du logiciel-outil.....	179

5.3.3. L'approche pédagogique utilisée	184
5.3.4. Les éléments techniques du logiciel-outil.....	186
5.3.5. Les outils d'accompagnement proposés	189
CHAPITRE 6. DISCUSSION	193
6.1. Modèle proposant des principes adaptés à la conception de logiciels-outils formatifs pour les personnes bénévoles	204
CONCLUSION	209
ÉPILOGUE	219
RÉFÉRENCES	224

Liste des appendices

APPENDICE A	Liste des organisations où il y eut vérification des documents utilisés pour la formation des personnes bénévoles responsables de la gestion de leur organisation.	239
APPENDICE B	Cadre d'évaluation des outils de formation pour les personnes bénévoles responsables de la gestion de leur organisation.....	240
APPENDICE C	Liste des sites Web exposant des activités de formation	241
APPENDICE D	Demandes et besoins ou exigences des acteurs reliés au projet de développement	244
APPENDICE E	Cahier de charges	245
APPENDICE F	Éléments à considérer pour la réalisation d'un logiciel-outil s'adressant à des personnes bénévoles responsables de la gestion de réunions.....	252
APPENDICE G	Explication relative aux éléments devant être proposés et appuyés dans le cadre d'une réunion	253
APPENDICE H	Questionnaire « AVANT » l'utilisation d'OuTIC	254
APPENDICE I	Questionnaire « APRÈS » l'utilisation d'OuTIC	258
APPENDICE J	Éléments pouvant figurer dans un projet d'ordre du jour.....	265
APPENDICE K	Grille d'analyse émergente des données recueillies dans le journal de bord.....	266
APPENDICE L	Première modélisation d'OuTIC : « Version 1 »	267
APPENDICE M	Dernière modélisation d'OuTIC : « Version 2 ».....	277
APPENDICE N	Lettre d'invitation pour la mise à l'essai systématique (validation).....	289
APPENDICE O	Site Web, capture d'écran de la page d'accueil	290
APPENDICE P	Guide de l'utilisateur	291

Liste des figures

Figure 1	Niveau d'expertise des personnes bénévoles à former.....	18
Figure 2	« Vision réduite d'un système de design pédagogique » de Schiffman (1995)	27
Figure 3	Modèle de recherche développement en éducation de Nonnon (1993, p. 151)	30
Figure 4	Modèle de recherche développement en éducation de Nonnon (1993) adapté par Cervera (1997)	31
Figure 5	Méthode de recherche de développement de Van der Maren (2003).....	32
Figure 6	Démarche de recherche développement de logiciels-outils	34
Figure 7	Typologie des logiciels.....	38
Figure 8	Cycle d'apprentissage de Kolb (1984)	57
Figure 9	Étapes d'une réunion et documents à réaliser	68
Figure 10	Volets d'une réunion.....	69
Figure 11	Démarche de recherche développement utilisée dans la présente démarche.....	80
Figure 12	Page d'accueil de la Version 1 d'OuTIC	135
Figure 13	Proposition d'interface pour la Version 2 d'OuTIC	135
Figure 14	Interface du volet « Information » de la Version 1 d'OuTIC.....	137
Figure 15	Interface du volet « Décision » de la Version 1 d'OuTIC.....	138
Figure 16	Interface du volet « Généralités » de la Version 1 d'OuTIC	139
Figure 17	Plan du logiciel-outil OuTIC, Version 2	143
Figure 18	Interface de la Version 2 d'OuTIC, section « Généralités », du « Projet d'ordre du jour »	145
Figure 19	Exemple d'une grille de réponses proposée dans le questionnaire « Après »	154
Figure 20	Niveau d'aisance en pourcentage des répondants du questionnaire « Avant » relativement à la perspective d'utiliser OuTIC.....	157
Figure 21	Niveau d'aisance en pourcentage des répondants du questionnaire « Avant » relativement au fait d'apprendre par soi-même.....	157

Figure 22	Niveau d'expertise estimé par les répondants en tant qu'utilisateur d'outils informatisés	159
Figure 23	Réponse aux attentes des utilisateurs (en pourcentage)	160
Figure 24	Proportion, en pourcentage, des répondants qui recommanderaient OuTIC pour préparer des réunions	161
Figure 25	Répartition en pourcentage des niveaux de connaissance relativement à certains concepts liés à des réunions, et ce, avant et après l'utilisation d'OuTIC	168
Figure 26	Niveau d'aisance en pourcentage des participants pour préparer une réunion avant et après l'utilisation d'OuTIC	170
Figure 27	Niveau d'aisance en pourcentage des participants pour animer une réunion avant et après l'utilisation d'OuTIC.....	171
Figure 28	Niveau d'aisance en pourcentage des participants pour rédiger les documents liés à une réunion avant et après l'utilisation d'OuTIC	172
Figure 29	Démarche de recherche développement de logiciels-outils	207

Liste des tableaux

Tableau 1	Répartition en pourcentage des activités d'apprentissage jugées les plus utiles selon que le type d'activités est dirigé (D) ou en autoapprentissage (A).....	12
Tableau 2 :	Ingénierie de la formation de Depover et Marchand (2002)	28
Tableau 3	Caractéristiques distinctives d'une recherche développement selon Loïselle (2001).....	33
Tableau 4	Présentation de trois démarches de développement	78
Tableau 5	Caractéristiques distinctives d'une recherche développement universitaire	79
Tableau 6	Caractéristiques d'une position épistémologique interprétative de Karsenti et Savoie-Zajc (2002, p. 133).....	84
Tableau 7	Répartition des participants aux trois mises à l'essai d'OuTIC	90
Tableau 8	Grille d'analyse de la recherche par catégorie	103
Tableau 9	Phases d'une analyse systématique de l'information (Van der Maren 2003, p. 163)	107
Tableau 10	Grille d'analyse des données de recherche et référents terminologiques utilisés dans l'outil d'analyse NVivo.....	109
Tableau 11	Paramètres requis pour l'utilisation d'OuTIC.....	123
Tableau 12	Relations entre la grille d'analyse théorique et l'expérience de développement d'OuTIC.....	146
Tableau 13	Données sociodémographiques des participants à la mise à l'essai systématique.....	155
Tableau 14	Niveau de satisfaction des utilisateurs, en pourcentage, lié à certains aspects techniques et visuels d'OuTIC.....	162
Tableau 15	Appréciation en pourcentage de l'utilité de certains éléments dans l'application d'OuTIC.....	163
Tableau 16	Fréquence d'utilisation des outils d'aide disponibles en pourcentage	164
Tableau 17	Estimation en pourcentage de la contribution de certains éléments d'OuTIC à l'apprentissage	166
Tableau 18	Répartition en pourcentage des répondants quant à leur niveau de connaissance de certains concepts liés à la gestion de réunions, avant et après l'utilisation d'OuTIC.....	167
Tableau 19	Indicateurs en pourcentage de compétences et des habiletés développées à l'aide d'OuTIC.....	169

Tableau 20	Vérification de l'application des principes andragogiques utilisés dans le développement d'OuTIC.....	173
Tableau 21	Vérification de l'application des principes liés au bénévolat dans le développement d'OuTIC	175
Tableau 22	Modèle de conception de logiciel-outil formatifs pour les personnes bénévoles.....	205

Liste des acronymes

- AFNOR : Association française de normalisation
- BIQ : Banque Interactive de questions
- CEFRIO : Centre francophone d'informatisation des organisations
- CHOPIN : Conception, hébergement, organisation, et publication via Internet
- CIRTA : Centre interinstitutionnel de recherche en télé-apprentissage
- CMTI : Commission ministérielle de la terminologie de l'informatique
- CQL : Conseil québécois du loisir
- ENDBP : Enquête nationale sur le don, le bénévolat et la participation
- LICEF : Laboratoire en informatique cognitive et environnements de formation (Télé-université)
- MELS : Ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport (Québec)
- MEQ : Ministère de l'Éducation du Québec
- MOT : Modélisation par objets typés (logiciel de modélisation)
- NTIC : Nouvelles technologies de l'information et de la communication
- TIC : Technologies de l'information et de la communication
- UQTR : Université du Québec à Trois-Rivières

Résumé

Cette recherche porte sur les connaissances actuellement associées à la formation des personnes bénévoles et le développement d'outils technologiques formatifs pour ces apprenants.

D'une part, l'accroissement des tâches attribuées aux personnes bénévoles est constant depuis quelques années (Thibault et Fortier, 2004), et plus encore pour les personnes qui ont la responsabilité de la gestion de leur organisation. Cette situation est principalement causée par le fait que le besoin de transparence et d'imputabilité que nécessite une saine gestion de ces organisations requiert la rédaction de nombreux documents. Cependant, l'exigence de qualité que commandent ces tâches amène à constater que, même si ces personnes souhaitent réaliser un travail de qualité, l'acquisition des connaissances liée à l'exercice de leurs fonctions alourdit trop souvent leur engagement volontaire. Pourtant, une formation adéquate permet non seulement d'alléger leur travail mais augmente aussi le sentiment d'efficacité personnelle qui conduit à se sentir utile, motivation importante pour la personne bénévole (Hall, Lasby, Gummulka et Tryon, 2006). Cherchant à combler le manque de connaissances relatives à la gestion de réunions, divers types d'activités de formation sont offerts à ces personnes, mais l'utilisation des technologies de l'information et de la communication (TIC) est très peu répandue dans le cadre des options de formations disponibles.

D'autre part, dans le cadre d'activités de formation s'adressant à des bénévoles, les activités autoformatives sont celles qu'ils préfèrent (Harvey, 2001). En outre, l'importance d'apprendre dans l'action et en contexte réel fait aussi partie des besoins généraux des personnes adultes en apprentissage (Depover et Marchand, 2002). Dans cette optique, l'utilisation des TIC est une avenue qui peut contribuer à pallier ces besoins (Harvey et Lemire, 2001; Jonassen, 1995; Loiselle, 2000, etc.).

C'est par le développement d'un outil technologique que cette recherche a tenté de pallier cette situation. Cependant, l'absence d'études portant expressément sur le développement d'outils technologiques s'adressant à des personnes bénévoles a contribué à orienter la présente recherche afin de cibler les caractéristiques à considérer dans un tel contexte. Aussi, afin de s'assurer de l'aspect novateur de la recherche (Nonnon, 2002), la mise à jour des caractéristiques essentielles de ce type de produit a été réalisée en prenant en compte les diverses théories disponibles sur le sujet. L'approfondissement des aspects liés aux technologies (Depover et Marchand, 2002; Jonassen, 1996; Harvey et Lemire, 2001), à l'andragogie (Knowles, 1990; Lindeman, 1961; Marchand, 1997), aux personnes bénévoles (Ferrand-Bechmann, 2000; Halba et Le Net, 1997; Hall *et al.*, 2006; Thibault et Fortier, 2004) et à la gestion de réunions (Boisvert, 1996; Mintzberg, 2003; Timpal-Duclaux, 1989) ont permis d'établir des liens entre le corpus de connaissances scientifiques et le développement du produit à réaliser.

L'opérationnalisation du projet s'est effectuée par une démarche de recherche développement. La réalisation et les mises à l'essai du produit ont nécessité la participation de 41 personnes œuvrant dans le secteur bénévole. L'ensemble des données recueillies provient de sept outils de collecte de données : journal de bord, correspondance électronique, modélisation, entrevues, observations directes, vidéo, questionnaires. Une grille d'analyse catégorielle et la triangulation des méthodes ont contribué à dégager de cette expérience un modèle de conception adapté au développement d'outils technologiques pour les bénévoles.

Deux produits résultent de cette recherche. D'abord, un logiciel-outil a été réalisé afin de guider les personnes bénévoles dans l'organisation de réunions. Celui-ci favorise une meilleure compréhension des concepts de gestion de réunions, et ce, en facilitant la réalisation des comptes-rendus de ces rencontres. Le second produit est un modèle proposant des principes adaptés au développement de logiciels-outils formatifs pour les personnes bénévoles.

Pour ce qui est des résultats de recherche, ceux-ci ont démontré la pertinence et l'efficacité du logiciel développé. De plus, c'est de manière itérative que les résultats ont permis d'identifier les caractéristiques à prendre en compte dans le cadre du développement de logiciels-outils pour les personnes bénévoles. En effet, le modèle proposé, issu de l'expérience, met en évidence que la simplicité des composantes et de l'interface est une des caractéristiques importantes pour les personnes bénévoles. En outre, l'objet d'apprentissage doit répondre à des besoins concrets et s'appliquer dans l'action et dans un contexte réel. Parallèlement, un logiciel-outil s'adressant à ce groupe d'apprenants doit offrir un apprentissage autonome ou en compagnonnage, c'est d'ailleurs dans cette optique que les outils d'accompagnement devront être développés.

Somme toute, les conclusions de cette recherche démontrent que le modèle utilisé a été efficace dans ce projet. Cependant, le nombre restreint d'utilisateurs ne permet pas de généraliser les résultats de cette étude. Toutefois, considérant que la majorité des participants n'ont utilisé le logiciel qu'une fois et que le niveau de satisfaction s'est avéré particulièrement élevé, il ressort que le produit rencontre bien les objectifs de départ.

MOTS-CLÉS : Bénévole, personne bénévole, bénévolat, formation, adultes, andragogie, logiciel, logiciel-outil, technologies, modèles, recherche développement, outils technologiques.

INTRODUCTION

*Si j'avais su...
...je n'aurais eu d'autre choix que de plonger.
Moi*

L'effervescence des activités de recherche portant sur le bénévolat et les bénévoles s'est accrue depuis que l'Assemblée générale des Nations Unies a proclamé l'année 2001 « Année internationale des bénévoles ». Certaines de ces recherches ont traité de la formation offerte aux personnes qui, par leur engagement social volontaire, contribuent au développement et à l'épanouissement de la vie démocratique de nos communautés.

Divers constats sont ressortis des études ayant examiné les activités de formation offertes à ce groupe. Ainsi, il apparaît que des personnes bénévoles peuvent occuper des fonctions sans avoir été suffisamment préparées pour effectuer les tâches qui s'y rattachent. Toutefois, dans un contexte d'engagement volontaire, le temps disponible pour parfaire les connaissances et les compétences des acteurs visés s'avère souvent minime, ce qui conduit à maintes reprises à apprendre « sur le tas ». Cette situation contraint les organisations touchées à développer des outils efficaces qui alourdissent le moins possible l'engagement bénévole. Par ailleurs, il ressort aussi de ces recherches que l'usage des technologies de l'information et de la communication (TIC) est très peu répandu dans le cadre des activités de formation offertes à ces personnes bénévoles.

Dans ce contexte, repérant une ouverture originale à un projet de recherche, il est apparu judicieux d'explorer les moyens permettant d'accompagner ces personnes dans leurs activités de formation en utilisant les TIC. Cependant, le développement technologique d'outils de formation exige le respect de certaines règles afin de s'assurer de l'efficacité du produit réalisé.

De plus, la rigueur que commande une recherche doctorale exige aussi la mise en place de dispositifs permettant d'assurer le caractère scientifique de la démarche. À la lumière de ces préoccupations, je me suis donc interrogée sur les considérations à prendre en compte dans le cadre du développement d'outils de formation pour les personnes bénévoles en cherchant à situer quelles sont les particularités à respecter si l'on aspire à les outiller technologiquement.

Dans le but de répondre à ces préoccupations, une recherche développement a rendu possible le dégagement de caractéristiques à considérer lors de la conception de logiciels s'adressant aux personnes bénévoles en formation.

La présente thèse s'articule donc autour de ces considérations et expose, dans le chapitre 1, la problématique de recherche, l'idée de développement, la question de recherche, les objectifs ainsi que les motifs justifiant cette démarche. Le chapitre 2 regroupe le cadre conceptuel qui décrit l'ensemble des concepts reliés à cette recherche, ainsi que l'élaboration de l'idée qui identifie les balises de départ orientant le développement d'un logiciel-outil. L'approche méthodologique explicitant la posture épistémologique et le modèle d'action de la présente recherche développement sont présentés au chapitre 3, en plus de préciser quels sont les outils de collecte et d'analyse des données. L'opérationnalisation, regroupant la conception de l'objet, son implémentation, les différentes mises à l'essai ainsi que la validation, est abordée dans le quatrième chapitre. Le chapitre 5 traite des résultats de la recherche alors que le sixième chapitre expose une discussion découlant des résultats de l'étude.

Finalement, la conclusion résume la démarche de la recherche, identifie son apport, tout en précisant ses limites et en proposant des pistes pour des recherches ultérieures.

CHAPITRE 1.

ORIGINE DE LA RECHERCHE

*La recherche obéit d'abord au désir de connaître,
ensuite seulement à celui d'être utile.*

Jean-François Revel

C'est d'abord à partir de mes études de maîtrise, où il a été possible d'examiner les différentes activités de formation offertes aux personnes bénévoles en loisir, qu'est né le désir d'approfondir davantage cet aspect du bénévolat. Cette maîtrise avait pour but de cibler les conditions optimales permettant le développement des compétences des personnes qui oeuvrent bénévolement à l'intérieur de différents secteurs du loisir québécois (Harvey, 2001). Dans le cadre de cette recherche, il était alors envisagé que certaines variables puissent influencer le choix des moyens et la satisfaction des personnes bénévoles face aux types d'activités d'apprentissage offertes. Il s'agissait de variables indépendantes reliées à la personne (sexe, âge, niveau de scolarité, situation professionnelle, région d'appartenance), à la tâche (C.A., spécialiste, soutien) et au type d'organisme (sport, plein air, art, culture, science, activité sociale, événement, comité ou association), et ce, en lien avec la satisfaction des bénévoles dans leur engagement.

Cette étude a fait ressortir différentes spécificités des personnes bénévoles, mettant ainsi en lumière leurs préférences relativement aux activités de formation. Elle a également fait émerger l'idée que le niveau d'utilisation des outils et des applications informatisés dans la formation de ces personnes est peut-être insuffisant. Pourtant,

comme l'indique Marchand (2000, p. 139), « Le cyberapprentissage est le terrain par excellence des expériences et des activités pédagogiques novatrices utilisant l'autoformation et inventant des approches pédagogiques nouvelles à cause des technologies utilisées ».

Toutefois, dans une optique de développement d'outils de formation utilisant les TIC adaptés à la réalité des personnes bénévoles, je me suis heurtée au peu d'écrits portant sur les caractéristiques de tels outils pour les besoins de ces apprenants. Les modèles de design existant offrent certes différentes visions du développement d'outils informatisés, mais aucun ne prend spécifiquement en compte les caractéristiques particulières des personnes bénévoles en tant qu'apprenants. Du reste, dans un contexte de développement d'outils informatisés, il est aussi essentiel de considérer la nécessité d'amalgamer les particularités des personnes bénévoles avec les considérations qui permettent à une recherche développement de se conformer aux exigences que commande une recherche à caractère scientifique.

Afin d'opérationnaliser la présente recherche, comme le propose Van der Maren (2003), il est question d'effectuer les six phases de la séquence suggérée pour toute recherche à caractère scientifique, c'est-à-dire :

- 1- construire un problème;
- 2- afin d'utiliser une instrumentation;
- 3- qui permette de constituer des données;
- 4- qui seront analysées et traitées selon différentes techniques;
- 5- produisant des inscriptions;
- 6- que l'on pourra commenter ou interpréter.

C'est dans cette perspective que le premier chapitre expose le problème de recherche et l'idée de développement, d'où découle l'intérêt d'une telle démarche, dont résulte l'identification de la question de recherche.

1.1. PROBLÉMATIQUE

Cette section vise, tel que suggéré par Chevrier et Charbonneau (2000), à identifier et à définir le problème de recherche en démontrant l'écart qui existe entre la situation actuelle et la situation souhaitée.

Sur le plan de la formation des personnes bénévoles, il a été possible d'observer dans le cadre de mes études de maîtrise un écart entre les besoins de formation des personnes bénévoles et les moyens mis à leur disposition. Cette observation m'a amenée par la suite à constater que les formes d'activités d'apprentissage offertes sont souvent peu adaptées à la réalité technologique actuelle.

D'un autre côté, sur le plan des connaissances scientifiques, il apparaît que les modèles de développement d'outils actuellement disponibles ont un caractère général et ne répondent qu'en partie aux besoins de différenciation des adultes bénévoles en apprentissage. Pourtant, depuis l'Année internationale des bénévoles en 2001, plusieurs études et recherches ont mis en lumière l'importance de l'engagement bénévole en présentant différentes facettes du bénévolat. Citons seulement les travaux de Thibault, Fortier, Harvey, Benjamin, Cantin et Boucher (2001), de Dorsh, Tiemer, Sluth, Paskevich et Chelladurai, (2002a, 2002b) et de Hall, Lasby, Gumulka et Tryon (2006) qui ont tous fait ressortir de leur recherche les aspects touchant à l'engagement bénévole, les motivations à s'impliquer et le développement de ce secteur. Par exemple, il s'avère important pour les personnes bénévoles de sentir qu'ils aident, qu'ils sont utiles, qu'ils utilisent leurs compétences, qu'ils s'engagent pour une cause, qu'ils ont du plaisir, qu'ils réussissent à effectuer les tâches pour lesquelles ils se sont engagés, etc. Pour leur part, Thibault et Fortier (2004), Weaver (2006) ainsi que Bugg et Dalhoff (2006) traitent de la gestion des organisations bénévoles en plus des besoins de reconnaissance nécessaires à ces bénévoles. De manière plus spécifique, Harvey (2001) ainsi que Brisbois et Saunders (2005) ont abordé l'aspect formation des personnes bénévoles, alors que Communautaire (2001) et Murray (2001) touchent aux aspects de l'utilisation des TIC par les organisations communautaires et bénévoles.

Statistiquement, une étude réalisée en 2004 par Hall *et al.* (2006) rapporte que 45 % de la population canadienne, c'est-à-dire plus de 11,8 millions de Canadiens, a œuvré bénévolement au cours de l'année qui a précédé les entretiens effectués aux fins de l'Enquête canadienne sur le don, le bénévolat et la participation (ECDBP). Ces personnes bénévoles ont donné près de deux milliards d'heures à des organismes de charité et de bénévolat pour une moyenne de 168 heures annuellement par bénévole, ce qui équivaut, toujours selon l'ECDBP, à 1 million d'emplois à temps plein. De plus, les auteurs précisent que 36 % de ces personnes bénévoles siègent à un conseil ou à

un comité de leur organisation. Ceci représente plus de 4 millions de citoyens participant à des réunions, dont plusieurs ont eu à effectuer des fonctions de suivi et de gestion de ces rencontres.

Toujours selon, Hall *et al.* (2006), 73 % des répondants de l'Enquête canadienne sur le don, le bénévolat et la participation de 2004 ont indiqué que le manque de temps était un obstacle majeur qui empêche les personnes bénévoles à faire davantage de bénévolat. Cela commande donc d'organiser les activités de manière à optimiser la gestion du temps de l'expérience bénévole, *a fortiori* quand on considère les résultats de l'Enquête nationale auprès des organismes à but non lucratif et bénévole (ENONB) (Imagine Canada, 2005). Ces résultats indiquent que la quasi-totalité des organisations (46 000 au Québec) font appel à des personnes bénévoles pour siéger au sein de leur conseil d'administration ainsi qu'au sein de divers comités ou conseils (environ 371 000). « En fait, la majorité des organismes (54 %), dépourvus de salariés, sont exclusivement gérés par des bénévoles » (Extrait du site Web d'Imagine Canada, 2005).

Tous secteurs d'activité confondus, l'étude des pratiques bénévoles permet d'observer chez les personnes bénévoles un tiraillement entre d'une part le besoin et la volonté d'offrir un service de qualité et, d'autre part, les motivations ou les disponibilités requises pour la maîtrise des compétences reliées à l'exécution des tâches qui leur sont confiées (Henderson, 1985; Thibault, Arai, et Silverberg, 2004). Bien que la qualité du service ou du produit offert par les personnes bénévoles nécessite l'acquisition de connaissances spécifiques, Giroux et Fenocchi (1995) ont noté que, dans les associations volontaires, ces personnes n'ont pas toujours développé les compétences demandées par l'organisation mais qu'elles sont généralement disposées à le faire. Pour les personnes bénévoles responsables de leur organisation, Thibault *et al.* (2001) indiquent que le niveau des responsabilités confiées aux personnes bénévoles s'accroît constamment et que le besoin de transparence et d'imputabilité publiques ne cesse d'alourdir la charge des personnes bénévoles gestionnaires de leur organisation.

Parallèlement à ces exigences, même si « [...] le droit à l'erreur est de plus en plus reconnu » pour les personnes engagées bénévolement (Bellefleur et Tremblay, 2004, p. 363), il n'en demeure pas moins que, même s'il s'agit d'un engagement

bénévole, les administrateurs sont responsables des décisions prises dans le cadre de leurs fonctions. De là l'importance d'outiller adéquatement ces administrateurs afin de leur fournir le soutien nécessaire pour assurer un minimum de conformité aux règles en vigueur et dont ils sont souvent imputables en fonction des responsabilités de gestion qui leur incombent.

Voilà pourquoi il serait aidant d'introduire auprès des personnes bénévoles responsables de la gestion de leur organisation un outil général de réunions qui permettrait d'uniformiser la pratique spécifique des personnes bénévoles. De plus, puisqu'un tel outil doit de se conformer aux règles générales de la gestion de réunions, on peut penser que son utilisation offrira en quelque sorte un filet de sécurité pour les utilisateurs.

Toutefois, comme le mentionne Marchand (2000, p. 139), « La réalité, en formation, c'est que les apprenants, surtout les adultes, ont de moins en moins de temps pour apprendre de plus en plus de choses ». En ce sens, Thibault et Fortier, (2004) précisent que les personnes bénévoles responsables des tâches administratives de leur organisation souhaitent des activités de formation efficaces et que toute initiative visant à procurer des outils administratifs en ligne est saluée. Il s'agit bien là de l'expression d'intérêts qui soutiennent la perspective de développement d'outils informatisés pour les personnes bénévoles.

Cependant, avant d'entamer quelque démarche que ce soit, afin de vérifier la présence d'un réel besoin, il est nécessaire de repérer ce qui est déjà offert aux personnes bénévoles.

Pour ce faire, c'est guidée par la liste des activités d'apprentissage et de formation présente dans le questionnaire du Laboratoire en loisir et vie communautaire de l'Université du Québec à Trois-Rivières¹ (UQTR) que, faisant suite à mes études de maîtrise, j'ai répertorié les activités de formation qui s'adressaient aux personnes bénévoles et qui traitaient de la gestion d'organisation ou de réunions.

¹ Recherche sur le bénévolat en loisir au Québec, 2000, (N : 1 090).

Afin de constituer un ensemble de données reliées aux types de formation, aux outils utilisés ainsi qu'aux notions présentes dans ces activités, un cadre d'évaluation a été développé à partir de critères proposés par le Ministère de l'Éducation du Québec, (MEQ, 2002) paramétrant ainsi la démarche d'investigation. C'est à l'intérieur de treize organisations bénévoles et communautaires qu'ont été examinés les outils mis à la disposition des personnes bénévoles par ces organisations. La liste de celles-ci est présentée dans l' **APPENDICE A**. À l'aide du cadre d'évaluation réalisé expressément dans le but de vérifier les types d'activités de formation et les types d'outils offerts aux personnes bénévoles responsables de la gestion de leur organisation², il a été possible d'examiner plus de cent documents de formation destinés à ces personnes. Parmi ceux-ci, trente-deux documents ont été analysés et plus de quatre-vingts autres ont été explorés. Ce procédé a fait ressortir que, quel que soit le type d'activité offerte aux personnes bénévoles responsables de leur organisation (présenciel ou autoformation), on retrouve le plus souvent des outils en format papier tels que les guides de formation pour les membres de conseils d'administration, les guides d'animation de rencontres, le guide du président, du secrétaire, des chefs scouts, et autres. Cette opération a mis en évidence le peu d'utilisation d'outils technologiques pour les activités de formation de ce groupe d'apprenants.

Ultérieurement à ces démarches, les résultats de recherche de Bélanger, Motte, Doray, Labonté et Lévesque (2004), provenant d'une étude réalisée pour le ministère de l'Emploi, de la Solidarité sociale et de la Famille, ont permis de constater des situations semblables. En effet, cette étude a démontré que l'utilisation des outils technologiques pour effectuer des tâches qui incombent aux personnes bénévoles est peu fréquente. Répartissant les activités de formation selon les moyens pédagogiques utilisés, les auteurs indiquent que plus de 80 % des activités d'enseignement ont une approche en présenciel ou en face à face, alors que l'utilisation de logiciels d'enseignement n'occupe que 4,4 % de l'ensemble des moyens disponibles. En fait, les outils technologiques sont utilisés en tant que facilitateur de l'apprentissage, c'est-à-dire comme outils d'accompagnement, de soutien ou encore en qualité de médium de présentation, mais rarement en tant que moyen pédagogique.

² Ce cadre d'évaluation est disponible à l' APPENDICE B

Relativement à l'utilisation des TIC, Murray et Harrison, (2002b, p. 2) mentionnent que « La plupart des programmes de bénévolat au Canada sont d'un niveau de base en ce qui concerne l'utilisation des technologies de l'information et des communications ». Ils indiquent que les deux principaux moyens virtuels utilisés sont le site Web et le courriel et précisent que les sites Web servent à afficher des renseignements sur les services offerts par l'organisation, alors que le courriel donne accès à des échanges, le plus souvent internes à l'organisation.

De plus, il ressort du Rapport d'enquête sur l'appropriation de la télématique et de l'intégration de l'informatique par les groupes communautaires (Communautique, 2001) que les obstacles et les freins à l'intégration des TIC par les organismes communautaires et populaires québécois sont liés soit au manque de ressources financières, de temps ou de formation adéquate, soit à la désuétude des équipements ou encore au roulement de personnel. Pourtant, on observe dans les organisations la présence d'une variété impressionnante de sites Web, qui, somme toute, sont très peu utilisés pour la formation.

En effet, en plus des treize organisations visitées, une soixantaine de sites Internet³ d'autres organisations ont été recensés et explorés au départ de la présente recherche. À la lumière de l'information recueillie, il a été possible de remarquer que même si ces organisations annoncent qu'elles utilisent Internet afin de rendre accessibles de l'information ou des activités de formation sur le fonctionnement et la gestion des organismes communautaires ou bénévoles, les sites examinés se limitent presque tous à une présentation de l'organisation et des services qu'elle peut offrir. Certains y présentent une version électronique de guides « papier » d'activités de formation existantes, auxquels s'ajoutent des hyperliens redirigeant l'utilisateur vers des pages Web ou vers des sites Internet ayant un rapport avec le sujet de la formation. On observe donc que les sites recensés offrent très peu d'activités de formation utilisant les TIC.

³ Voir la liste dans l' APPENDICE C.

Pourtant, comme le rappelle Paquette (2002a), si les nouvelles technologies de formation se limitent à faciliter l'accès à l'information, elles joueront certes un rôle utile mais de beaucoup inférieur à ce qu'elles peuvent offrir sur le plan pédagogique.

Par ailleurs, Parmegiani et Sachdeva (2000, cité dans Murray et Harrison, 2002b) soulignent que, relativement au milieu des affaires et aux milieux gouvernementaux, le secteur du bénévolat accuse un retard certain par rapport à la progression de l'utilisation des TIC. En effet, ils précisent que le manque de fonds est indéniablement l'élément responsable de cette lenteur dans l'accroissement de l'utilisation et de l'efficacité de ces technologies.

Cependant, tout comme Paquette (2002a), Haughey (1995, cité dans Loïselle, 2000, p. 100) mentionne que « [...] les technologies de l'information et de la communication peuvent, si elles ne sont pas utilisées dans un cadre pédagogique renouvelé, simplement reproduire le modèle d'enseignement traditionnel sans tirer profit de la liberté qu'elles pourraient donner à l'apprenant ».

Toutefois, les personnes bénévoles sont en nombre suffisant pour constituer un créneau intéressant pour la formation. De plus, celles qui œuvrent au niveau de la gestion de réunions sont fortement représentées dans ce secteur d'activité. Ces individus veulent être formés, mais le manque de temps est le plus souvent l'argument freinant cette activité. Pourtant, l'obligation de transparence et d'imputabilité ne cesse d'accroître les responsabilités reliées aux organisations. Dans ce contexte, des activités de formation sont offertes mais peu utilisent les TIC, et ce, malgré la croissance de l'utilisation des technologies par la population québécoise en général. Pourtant, dans le contexte actuel, les TIC semblent être une avenue pouvant contribuer à pallier le besoin de formation (Communautaire, 2001; Harvey et Lemire, 2001; Murray et Harrison, 2002a).

Afin d'éliminer l'écart entre le besoin ressenti par les personnes bénévoles et leurs disponibilités, et pour favoriser l'acquisition des connaissances et des habiletés nécessaires à l'exécution des tâches qui sont confiées aux personnes bénévoles, Henderson (1985) et Lulewicz (1995) invitent à considérer le fait que ces citoyens engagés sont généralement des personnes très motivées qui apportent leurs

expériences empreintes d'habiletés, de compassion et souvent même d'un engagement financier. À ceci, il faut aussi ajouter que le niveau d'engagement des personnes bénévoles est généralement proportionnel à l'aisance qu'elles ont à exécuter les tâches pour lesquelles elles s'investissent (Dorsh, *et al.*, 2002b). En conséquence, si l'on souhaite conserver la motivation des personnes bénévoles, il devient judicieux de privilégier le développement d'activités permettant d'augmenter l'aisance d'exécution de leurs tâches.

Mais quel que soit le moyen de formation utilisé, il ressort de Harvey (2001) que les personnes bénévoles préfèrent les activités de formation à caractère d'autoformation. Ces résultats sont issus des données de l'enquête effectuée par le Laboratoire en loisir et vie communautaire de l'Université du Québec à Trois-Rivières (2001) qui portait sur différents aspects du bénévolat en loisir. Il s'agit de données issues de l'analyse des *verbatim* d'une quarantaine d'entrevues, des données provenant des 1 294 questionnaires reçus, ainsi que de l'information recueillie à l'intérieur de groupes de discussion mis en place lors de 10 colloques provinciaux sur le bénévolat en loisir.

En examinant la répartition des activités d'apprentissage jugées les plus utiles par les personnes bénévoles en loisir ayant répondu aux questionnaires de cette enquête, l'auteure a démontré qu'en regroupant sous l'appellation « activités de type autoapprentissage » les activités de formation réalisées sans encadrement de type formel ou en présenciel, 60,8 % des participants ont indiqué que ce type d'activité est considéré comme le plus utile pour l'exécution de leurs tâches bénévoles, comparativement à 27,4 % qui ont opté pour des activités de type plus formel. Toutefois, il est important de préciser que 10,1 % des répondants ont affirmé être obligés de participer à des activités de formation pour avoir le droit d'exercer leurs fonctions de bénévoles, ce qui augmente nécessairement le pourcentage du groupe d'activités à caractère formel. De plus, l'auteure ajoute que 82 % de ces activités d'autoapprentissage peuvent être considérées en tant qu'activités de « compagnonnage » puisque celles-ci sont réalisées avec l'aide et le soutien de pairs ou du personnel permanent. Le Tableau 1 présente la répartition en pourcentage des activités d'apprentissage jugées les plus utiles selon que le type d'activités est dirigé (D) ou en autoapprentissage (A).

Tableau 1
Répartition en pourcentage des activités d'apprentissage jugées les plus utiles
selon que le type d'activités est dirigé (D) ou en autoapprentissage (A)

Activités d'apprentissage et de formation		D	A
Discussions entre bénévoles			24,4
Sessions spécialisées de formation		15,1	
Aucune	10,7		
Parrainage de bénévoles plus anciens			9,9
Conseils de personnel permanent			9,3
Lectures personnelles			6,8
Échanges avec des parents ou amis			6,3
Colloques, congrès		5,4	
Cours suivis de ma propre initiative		5,2	
Cahiers, guides, documents offerts par l'organisation			4,1
Conférences occasionnelles		1,7	
Autres	1,1		
Total en pourcentage	11,8 %	27,4 %	60,8 %

Dans son volume : « Penser l'autoformation », Dumazedier (2002) fait remarquer que « Ce nouveau fait social qui évoque l'autodidaxie ouvrière du XIX^e siècle concerne, en fait, au XXI^e siècle de nouveaux milieux sociaux avec des orientations culturelles multiples, sans précédent », et que ce fait social doit être pris en compte lors du développement d'activités de formation. De plus, selon Depover et Marchand (2002), parce que les TIC, dans le cadre d'activités de formation, amènent les apprenants à un parcours plus personnalisé qui les conduit à une autogestion de leur apprentissage, le développement d'outils informatisés apparaît comme une avenue profitable pour ce groupe d'apprenants. Par ailleurs, toujours selon ces auteurs :

Les besoins de formation, qui apparaissent chaque jour plus nombreux au sein des entreprises, réclament des approches nouvelles faisant une large place à l'ouverture, à la souplesse et à l'individualisation des formations. Pour rencontrer ces exigences, le recours aux nouvelles technologies permet de mettre sur pied des réponses qui s'avèrent généralement efficaces. (Depover et Marchand, 2002, p. 70)

En ce sens, selon Lebrun (2002a), qu'il s'agisse d'adultes ou d'enfants, les outils technologiques offrent des contextes d'apprentissage efficaces « Les outils et les produits des technologies nouvelles de l'information et de la communication sont chaque jour plus nombreux, plus rapides, plus performants ». Ceci met en évidence le fait qu'à ces outils technologiques s'ajoute la pénétration incessante d'Internet.

Dans ce contexte, l'idée de maximiser le recours aux outils technologiques dans le cadre d'activités de formation pour les personnes bénévoles apparaît donc des plus pertinentes. D'autant plus que, comme l'indiquent Karsenti et Larose (2002), les TIC sont non seulement un ensemble de réseaux et d'équipements mais aussi des outils permettant le développement éducatif, économique, sociétal et culturel qui sont précisément, selon Dumazedier (2002), des aspects de l'action citoyenne que vise l'engagement bénévole.

Ces différents éléments font ressortir le fait que l'utilisation des TIC peut s'avérer un apport important en matière de formation des personnes bénévoles responsables de la gestion de leur organisation, et ce, en plus de constituer un outil démocratique de gestion associative au niveau de la gestion des réunions.

Par ailleurs, on observe que de plus en plus d'adultes utilisent quotidiennement les TIC. À cet égard, le Centre francophone d'informatisation des organisations (CEFRIO, Léger Marketing, Bell Canada, et ministère des Services gouvernementaux, 2006), indique qu'au Québec, près du trois quart des adultes québécois (73,5 %) possèdent un ordinateur à leur domicile, 64,8 % disposent d'un accès Internet et 42,3 % l'utilisent à des fins professionnelles. C'est donc dire que l'utilisation des technologies est devenue une pratique courante chez un grand nombre d'adultes québécois. Une question demeure cependant, ces personnes adultes réussissent-elles à développer leurs connaissances à l'aide de ces outils technologiques? En effet, comme le mentionnent Jacquinot et Meunier (1999, p. 37), « [...] il ne suffit pas d'accumuler des informations dans un document médiatisé pour susciter un processus d'apprentissage ». Selon eux, un des grands pièges de l'apprentissage médiatisé est la surcharge informationnelle, celle qui peut créer la « boulimie » ou « l'indigestion ».

Pour le développement d'outils informatisés efficaces, il est non seulement nécessaire d'avoir un « contenu » et un « contenant » appropriés, mais il est tout aussi important de rencontrer la première condition proposée par Tardif (1996) qui parle de « l'intentionnalité » de l'apprenant, c'est-à-dire une intention dirigée vers un but accompagnée d'une motivation suffisante pour mettre à exécution les éléments nécessaires à sa réalisation. Même si Tardif (1996) réfère à de jeunes apprenants, il ressort que cet argument est aussi valable pour les personnes adultes.

Afin de répondre à ce besoin, et dans le but de fournir aux personnes bénévoles un outil de formation utilisant les TIC, j'ai recherché dans les écrits un modèle de développement d'outils informatisés adaptés aux spécificités des personnes bénévoles en tant qu'apprenantes. Il existe différentes démarches de développement d'outils informatisés, mais ces démarches proposent une approche générale de développement d'outils informatisés de formation. En effet, des démarches générales comme la méthode d'ingénierie des systèmes d'apprentissage proposée par Paquette (2002a), la « vision réduite d'un système de design pédagogique [Traduction libre] » de Schiffman (1995) ou encore le plan pédagogique de Lebrun, Berthelot et Lebrun (1994) exposent diverses façons de séquencer le développement d'outils informatisés, mais ne s'intéressent pas de façon spécifique au développement de produits pour les bénévoles. Par ailleurs, on retrouve aussi l'approche andragogique de développement des ressources humaines de Kolb (1984) ou encore celle de l'ingénierie de la formation de Depover et Marchand (2002) qui font ressortir les caractéristiques des apprenants adultes. Toutefois, aucune de ces approches n'aborde le développement technologique dans le contexte spécifique de l'apprentissage des personnes adultes bénévoles.

Pourtant, depuis l'Année internationale des bénévoles, un grand nombre de recherches ont permis de mieux comprendre les besoins, les motivations et les attentes des personnes bénévoles. Parmi les recherches les plus pertinentes à la présente démarche, mentionnons par ordre alphabétique : le Centre de développement des connaissances (2005), qui finance des recherches à l'échelle communautaire et à l'échelle nationale pour construire un ensemble de connaissances sur le bénévole et le bénévolat au Canada; Deci et Flaste (2000), dont les études portent sur les motivations des comportements sociaux des humains; Dorsh, *et al.* (2002a), (2002b), dont le regard porte sur les influences à l'engagement bénévole et sur ce qui détermine l'effort consenti, soutenant ainsi que pour obtenir des niveaux d'engagement élevés, les organisations ont tout intérêt à créer un environnement de confiance et de soutien. Pour leur part, Fortin, Sanderson, Harvey et Séguin-Noël (2000), (2003) ont exploré la projection des organisations communautaires et municipales dans le monde virtuel et ont démontré une croissance constante de l'utilisation des TIC par les organismes communautaires. Quant à Hall *et al.* (2006) ainsi que Hall, Mckeown et Roberts (2001), ils ont largement documenté les statistiques portant sur le secteur bénévole au Canada avec leur enquête canadienne sur le don, le bénévolat et la participation, dont cette

thèse fait largement référence. De plus, Harvey (2001), (2003), (2004) a identifié les outils d'apprentissage jugés les plus pertinents par les bénévoles dans le cadre des activités de formation qui leur sont offertes. Murray et Harrisson (2002a), (2002b) ont, quant à eux, abordé l'aspect du bénévolat virtuel et de l'impact des technologies de l'information et de la communication sur la gestion des bénévoles. Ils ont notamment fait ressortir que les organisations bénévoles accusent un retard face à l'utilisation des TIC. Pour ce qui est de Propst, Jackson et McDonough (2004), ils se sont questionnés sur la participation citoyenne et la gestion du loisir aux États-Unis, pendant que Thibault, Arai et Silverberg (2004) présentaient leur réflexion sur l'équilibre nécessaire entre la gouvernance et l'encadrement des bénévoles en loisir. Finalement, Thibault et Fortier (2004) ont présenté les résultats d'une enquête panquébécoise sur le bénévolat en loisir et dont les résultats ont contribué à mieux comprendre et développer le bénévolat en loisir. Chacune de ces recherches éclaire de manière significative certains aspects du bénévolat qui sont exposés tout au long du développement de la présente thèse. Cependant, à ce jour, aucune étude ne porte spécifiquement sur le développement d'outils informatisés pour ce type d'apprenants.

Ainsi, l'ensemble de ces considérations a concouru à l'émergence d'une idée de développement d'un outil de formation adapté aux besoins et à la réalité des personnes bénévoles responsables de la gestion de leur organisation. La section suivante décrit en quoi consiste cette idée de développement.

1.2. IDÉE DE DÉVELOPPEMENT

Une fois la problématique de recherche énoncée, il s'agit d'explicitement l'émergence de l'idée de développement en situant le contexte décisionnel relativement à l'objet d'apprentissage ainsi qu'en exposant les considérations qui ont été prises en compte pour choisir cette activité de formation.

Désirant combler l'écart entre l'offre actuelle d'activités de formation pour les personnes bénévoles et une offre qui favoriserait l'utilisation des TIC, il a fallu dès le départ cibler une activité d'apprentissage utile aux personnes bénévoles responsables de la gestion de leur organisation et pour laquelle l'utilisation des TIC constituait un

atout. Dans un deuxième temps, il a été nécessaire de déterminer quel serait l'objet d'apprentissage proprement dit. Pour ce faire, des entrevues semi-dirigées ont été réalisées auprès de sept dirigeants du milieu communautaire et bénévole⁴ intéressés à émettre leur point de vue à cet égard. Il est ressorti de ces rencontres que trois types d'activités sont jugés particulièrement importants pour les personnes bénévoles responsables de leur organisation. Il s'agit de :

1. la gestion budgétaire des comités et des organisations;
2. la gestion et l'organisation d'événements;
3. la gestion de réunions et la rédaction des documents qui s'y rattachent.

En prenant en compte le fait qu'il existe déjà un grand nombre de logiciels de comptabilité pouvant soutenir les personnes bénévoles dans la gestion budgétaire, nous avons plutôt fait porter notre examen sur les deux autres aspects de la gouvernance de ces organisations. Toutefois, considérant que la gestion et l'organisation d'événements constituent un type d'activité englobant une multitude d'opérations variées qui s'adressent à un nombre restreint de personnes bénévoles, nous avons jugé plus approprié de donner priorité à la gestion de réunions.

En effet, considérant que, selon l'ENONB d'Imagine Canada (2005), presque toutes les organisations sans but non lucratif (46 000 au Québec) ont à leur actif des personnes bénévoles pour siéger au sein de leur conseil d'administration et de comités divers, ceci apporte un argument de poids pour que la gestion de réunions soit l'activité retenue dans le cadre du développement planifié. D'autant plus que, comme le rappelle Dumazedier (1993), les réunions sont un lieu de débats et de décisions, un lieu hautement stratégique dans les organisations de la société civile, un espace citoyen qu'occupent les bénévoles. De là l'importance de former efficacement ces personnes, en tentant d'alléger le plus possible le fardeau de leur action volontaire.

De plus, Hall, McKeown et Roberts (2001) mentionnent que la gestion des réunions nécessite une attention majeure au plan de la formation. À ceci s'ajoute le fait que l'injection de fonds publics ainsi que la multitude des programmes de subvention

⁴ Directeur du Laboratoire en loisir et vie communautaire de l'UQTR, directeur du Conseil québécois du loisir, Directeur du Service des loisirs de la ville de Québec, Directrice du Centre d'action bénévole de Shawinigan, Directrice des Tablées populaires de Shawinigan, Directrice du Centre du bénévolat du Trois-Rivières métropolitain, Directrice de Communautique.

offerts aux organismes bénévoles augmentent sans cesse le besoin de transparence et d'imputabilité (Thibault et Fortier, 2004). Vu ainsi, la gouverne des réunions doit donc assurer toute la qualité à cet exercice citoyen, et comme l'indiquent Thibault et Fortier, (2004), il importe d'agir avec efficacité à une époque où le temps est compté.

Voilà autant de facteurs qui mettent en avant-plan les fondements justifiant le choix de développer un outil informatisé permettant de soutenir les personnes bénévoles responsables de leur organisation et de favoriser chez elles l'acquisition de compétences dans la gestion de réunions, en même temps qu'elles doivent réaliser concrètement les documents reliés aux tâches dont elles ont la responsabilité.

Une fois ce choix arrêté, il s'est avéré nécessaire de situer le niveau d'approfondissement des connaissances requises pour ces personnes bénévoles responsables d'effectuer les opérations liées à la gestion de leurs organisations.

Dans ce contexte spécifique du développement d'outils de formation informatisés s'adressant à des personnes bénévoles, certaines caractéristiques particulières à ce groupe d'apprenants doivent être prises en compte. Une des plus importantes à considérer est l'inégalité des connaissances et des habiletés de départ des personnes visées par l'activité de formation.

Comme le note Binhas (2004), le niveau de connaissance des notions en lien avec la gestion de réunions et les habiletés d'utilisation de systèmes informatisés n'est pas uniforme chez les personnes bénévoles pour qui est destiné l'outil à développer. D'une part, la recherche réalisée par Murray et Harrison (2002a) indique un écart important du niveau d'aisance des personnes bénévoles lorsqu'il s'agit d'utiliser un système informatisé pour travailler et, d'autre part, le niveau des connaissances relatives à la gestion de réunions est tout aussi variable, passant d'une personne qui se sent néophyte à une autre qui se sent plutôt experte⁵ dans ce domaine (Bugg et Dalhoff, 2006).

⁵ « Expert » est utilisé ici pour désigner une personne qui se sent apte à réaliser la tâche à effectuer ou à utiliser un appareil informatique.

Comme le montre la Figure 1, en positionnant les utilisateurs potentiels selon qu'ils sont novices ou qu'ils se sentent « experts », il est possible de les situer en fonction des différents degrés d'expertise pouvant être couverts, ce qui facilite la représentation des divers niveaux de développement à couvrir par l'outil technologique.

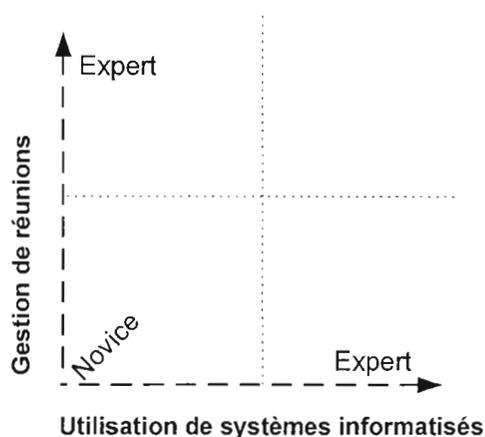


Figure 1
Niveau d'expertise des personnes bénévoles à former

L'outil d'accompagnement doit également prendre en compte que, sur un continuum d'apprenants bénévoles apparaît d'un côté des utilisateurs souhaitant n'investir que le minimum de temps pour rédiger les documents relatifs à la gestion de réunions, alors qu'à l'autre extrémité on retrouve des utilisateurs qui souhaitent s'investir davantage afin d'approfondir les concepts relatifs à la gestion d'organisations.

Devant l'ampleur que peut prendre une optique aussi vaste, la zone proximale de développement de Vygotski est apparue comme un médiateur pédagogique particulièrement bien adapté. En effet, puisqu'il s'agit ici « [...] d'apprendre à faire avec un autre, pour finir par savoir-faire seul », tel que proposé par Vygotski (cité dans Taurisson, 2005), c'est sous cette égide que se positionnent les assises de l'outil technologique à réaliser. Précisons que la zone proximale de développement est la distance entre le niveau de développement actuel et celui potentiel d'un individu, distance entre ce que l'apprenant peut effectuer seul et ce qu'il peut réaliser avec l'aide d'un compagnon (Tudge et Winterhoff, 1993).

C'est donc en considérant les aspects distinctifs des personnes visées par le produit que la conception du logiciel-outil s'est réalisée. Cette distinction justifie le fait d'opter pour une perspective individualiste que représentent les termes « personnes bénévoles », différenciant ainsi les utilisateurs potentiels. Ceci s'éloigne toutefois du sens que donne la littérature actuelle au terme « bénévole » qui généralise l'« être social » qu'il représente. Toutefois, ici, la préoccupation de considérer la diversité des acquis, des besoins, des ambitions et des aptitudes est demeurée constante dans les réflexions nécessaires à la conception du produit.

L'ensemble de ces constats aiguillonne la conception vers le développement d'un outil informatisé qui permet à des personnes bénévoles de mieux comprendre les principes liés à la gestion des organisations et aux processus décisionnels des réunions, tout en soutenant la rédaction de certains documents à réaliser. Par ailleurs, cet outil doit permettre à l'utilisateur de se conformer aux règles de présentation reconnues pour la réalisation de « Projets d'ordres du jour », d' « Ordres du jour » et des « Procès-verbaux » qui en découlent. En cours de processus, l'attention des utilisateurs doit être orientée vers l'apprentissage des rouages relatifs à l'organisation et la tenue d'une réunion, améliorant ainsi leurs connaissances à ce niveau, tout en permettant l'élaboration en temps réel des comptes-rendus des réunions qu'ils tiennent.

C'est donc en arrimant ces considérations (principes de gestion des organisations, processus décisionnel et rédaction des documents) à la conception d'un outil technologique adapté à des personnes bénévoles responsables de la gestion de leur organisation que se produit l'abduction des principes nécessaires au développement d'outils technologiques adaptés à ce groupe d'apprenants en formation.

Voilà qui conduit à préciser maintenant l'orientation que prend la suite de la démarche de recherche. À cette fin, la prochaine section expose la question de recherche qui guide la présente démarche ainsi que les objectifs scientifiques qu'elle sous-tend.

1.3. QUESTION ET OBJECTIFS DE RECHERCHE

Cette section vise, comme le mentionne Bouchard (2000), à donner une direction précise à cette recherche en indiquant de manière explicite ce sur quoi elle porte.

La problématique exposée présente un écart entre les activités de formation disponibles pour les personnes bénévoles responsables de la gestion de leur organisation et les potentialités qu'offre l'utilisation des TIC. De plus, la croissance constante des obligations de transparence et d'imputabilité accentue la pression à produire des documents de qualité; alors que parallèlement ces personnes ont de moins en moins de temps disponible pour acquérir les compétences et les connaissances nécessaires.

Considérant aussi que les modèles existants donnent peu d'indications propres au développement d'outils informatisés s'adressant spécifiquement aux personnes bénévoles en tant qu'apprenants, j'en arrive à me questionner sur le :

Comment concevoir et développer des outils technologiques adaptés à la formation d'adultes bénévoles?

Afin de répondre à cette question de recherche, deux objectifs se sont imposés. Il s'agit de :

- 1- développer un outil technologique adapté à la formation de personnes bénévoles responsables de la gestion de leur organisation;
- 2- dégager de cette expérience un modèle de conception adapté au développement d'outils technologiques pour ce groupe d'apprenants.

Afin d'explicitier davantage en quoi ces objectifs et cette question sont pertinents dans le cadre d'une telle recherche, la prochaine section expose l'intérêt d'une telle réalisation.

1.4. INTÉRÊT DE LA RECHERCHE

L'intérêt d'une telle démarche est de cibler une manière efficace de concevoir des outils technologiques pour les personnes bénévoles, créant ainsi un environnement qui, selon Nonnon (2002), est davantage centré sur l'apprentissage que sur l'enseignement. Cet environnement permet non seulement à l'apprenant de développer son savoir-faire, son savoir-être et son savoir, mais aussi de faire émerger sa compétence.

Dans cette perspective, la pertinence d'une telle recherche vient de la possibilité qu'elle offre d'identifier les caractéristiques à prendre en compte lors du développement d'activités de formation s'adressant à des personnes bénévoles, dans un contexte d'autoapprentissage ou de compagnonnage, et ce, en lien avec l'utilisation d'outils informatisés. De plus, à ce premier intérêt s'ajoute celui d'élaborer un modèle présentant des principes à respecter lors de la mise en œuvre d'une recherche développement à caractère scientifique visant à réaliser des outils informatisés pour des personnes bénévoles responsables de leur organisation.

Par ailleurs, l'originalité du sujet à l'étude est soutenue par l'interdisciplinarité des champs qui sont couverts par cette démarche et qui recoupent les disciplines de l'éducation, de l'andragogie, des technologies et, certainement, du concept de bénévolat.

Bien entendu, afin d'opérationnaliser cette démarche de recherche, il est nécessaire de passer par le filtre des considérations théoriques qui étayent la recherche à l'aide de références sur lesquelles elle s'appuie. Ces dernières permettront d'élaborer concrètement l'idée du produit à développer ainsi que le modèle qui en découlera. Le chapitre « Référentiel » qui suit présente l'ensemble de ces éléments.

CHAPITRE 2.

RÉFÉRENTIEL

*« Si vous ne pouvez expliquer un concept à un enfant de six ans, c'est que vous ne le comprenez pas complètement. »
Albert Einstein*

Après avoir exposé l'origine de la recherche en présentant la problématique, l'idée de développement, la question et l'intérêt de la recherche, nous voici maintenant à situer l'ensemble des références qui permettent de positionner théoriquement la démarche à l'intérieur d'un cadre conceptuel. Comme le rapportent Karsenti et Savoie-Zajc (2000), le cadre conceptuel organise et définit les concepts et les théories que l'on souhaite utiliser pour étayer une démarche scientifique.

Une fois ces considérants présentés, l'idée de l'objet à réaliser sera élaborée afin de permettre l'établissement de liens entre l'expérience de développement réalisée et le corpus de connaissances scientifiques exposé.

2.1. CADRE CONCEPTUEL

Voici dans un premier temps, tel que proposé par Gohier (2000), la présentation de chacun des concepts qui seront d'abord définis, puis contextualisés par rapport à la présente recherche. C'est de manière concomitante que les concepts énoncés dans la question de recherche sont situés par rapport au contexte particulier des personnes bénévoles visées par une activité de formation et l'utilisation des TIC. Concrètement, ce

cadre conceptuel permet de confronter l'idée de développement d'un outil utilisant les TIC « [...] aux théories des considérations susceptibles de l'appuyer, la rejeter et l'enrichir » (Nonnon, 1993, p. 151), permettant ainsi de mettre en évidence l'originalité du modèle développé ou de la recherche effectuée.

Rappelons qu'il s'agit de développer un modèle proposant des principes à considérer dans le cadre de la conception de logiciels-outils adapté à la formation de personnes bénévoles, ce qui amène à définir les concepts de modèle, d'outil technologique, d'andragogie et de bénévolat ainsi que les différents sous-éléments qu'ils englobent. De plus, considérant qu'il s'agit du développement d'un objet qui vise la réalisation de tâches reliées à la gestion de réunions, quelques considérations théoriques à ce sujet seront ajoutées.

Amorçons le tout en positionnant la notion de modèle afin qu'il soit possible par la suite d'y agréger les autres concepts inhérents à cette recherche.

2.1.1. Modèle

Un modèle, selon Sauvé (1992), est une représentation utile qui propose une façon d'aborder la réalité. Dans le même sens, Danvers (2003) rappelle que tout modèle est une vision construite du monde qui demeure cependant une « représentation » de la réalité et non la réalité elle-même.

Corbeil, Laveault et St-Germain (1989), définissent le modèle comme étant la :

Représentation d'une perception de la réalité qui met en évidence les éléments essentiels et leurs relations internes et externes. Il montre ou décrit les relations fonctionnelles et est construit de telle sorte que l'utilisateur puisse regarder un aspect sans être submergé ou confondu par la complexité du système de référence (p. 24).

Quoique le modèle joue un rôle semblable à la théorie à laquelle il se rattache, Sauvé (1992) fait remarquer que, par sa position mitoyenne entre la réalité et la théorie, le modèle a une fonction heuristique centrale qui lui est propre. En effet, en tant qu'intermédiaire, le modèle permet de mieux cerner la réalité et d'explicitier théoriquement le phénomène ou l'objet modélisé.

De manière générale, comme l'énonce Sauvé (1992), nous procédons à l'élaboration d'un modèle selon la vision prospective que nous avons de son utilisation et selon le but visé par sa réalisation. Un modèle peut correspondre à différentes fonctions. Il pourra s'agir d'un modèle permettant de définir la réalité, de la décrire, de l'expliquer, de l'interpréter, de prédire des suites possibles, ou encore d'apporter des prescriptions ou des pistes d'exploration, le tout permettant de : « [...] générer des hypothèses et de connaître ou de comprendre davantage un objet ou un phénomène (p. 139) ».

Sauvé (1992, p. 136) spécifie qu'au sens général du mot, un modèle peut correspondre à trois types distinctifs :

- un objet ou un phénomène à reproduire (le modèle du peintre, le comportement d'un héros, d'un élève modèle);
- une représentation utile d'un objet ou d'un phénomène existant (la carte d'une ville ou l'organigramme d'une commission scolaire);
- une représentation utile d'un objet ou d'un phénomène à reproduire (le plan d'une maison, d'un aménagement scolaire, le prototype d'un avion à construire, le processus d'une démarche de résolution de problèmes).

Dans le contexte de la présente recherche, il s'agit d'une représentation utile proposant des principes reproductibles dans le cadre de la conception de logiciels-outils adaptée à la formation de personnes bénévoles.

L'efficacité d'un modèle peut être vérifié à l'aide des trois critères d'appréciation proposés par Sauvé (1992) qui permettent d'en évaluer la validité : « 1- sa capacité de rendre compte des données de la réalité; 2- sa cohérence interne; 3- son pouvoir de prédiction ».

Référant   Legendre (1993) qui distingue deux catégories principales de modèles, le modèle « objet » et le modèle « théorique », il apparaît que, d'une part, le premier volet de ma démarche de recherche s'associe à un « modèle objet », qui permet l'élaboration d'un produit, alors que, d'autre part, l'émergence de principes à la suite de la démarche de recherche développement s'apparente au modèle théorique.

  l'intérieur du secteur de l'éducation, les modèles sont dits parfois « locaux » lorsqu'ils sont développés de manière spécifique à une discipline particulière ou à

certaines apprentissages propres à cette discipline (Depover et Marchand, 2002). Ces modèles locaux permettent de lier directement le développement à un contenu particulier, ce qui contribue, selon Depover et Marchand (2002), à être plus précis dans la conceptualisation des mécanismes d'apprentissage, donc plus prescriptif quant à la manière dont l'enseignement devrait se dérouler.

Par ailleurs, « certains considèrent qu'il est possible de mettre en évidence des stratégies d'apprentissage communes qui seraient valables pour des disciplines variées; on parlera dans ce cas de modèles globaux (Depover et Marchand, 2002, p. 118) ». Parce qu'ils ont un caractère plus générique, ces modèles sont aussi qualifiés de « généraux » (Schiffman, 1995).

Quoi qu'il en soit, que ces modèles soient locaux ou généraux, le développement d'un outil informatisé de formation s'appuiera inévitablement sur un ou des modèles dont l'appellation varie selon les auteurs. Ainsi, qu'il s'agisse du design pédagogique ou encore de la recherche développement, on parle parfois d'approches de développement, de modèle, de méthodes, de séquences ou encore de vision. Dans la pratique, Richey et Nelson (1996) font remarquer l'ambiguïté qui existe entre les modèles de design pédagogique et ceux dits de recherche développement. Pour ces auteurs, les modèles de recherche développement réfèrent au processus d'application des spécifications énoncées à l'intérieur d'une forme de développement, attribuant ainsi au terme « développement » le sens de la création d'objet. Dans cette perspective, Nonnon (1993) et Van der Maren (2003) identifient quelque peu différemment leur démarche en la positionnant en tant que « Modèle de recherche développement » pour le premier et de « Méthode de recherche de développement » pour le second. Par ailleurs, selon Reigeluth (1995), ainsi que Richey et Nelson (1996), le design pédagogique ou « *instructional design* » réfère, quant à eux, à l'analyse des besoins et des buts d'apprentissage visés par un objet à développer. Ces approches séquencent la démarche de développement proprement dite en présentant les éléments qui la composent. C'est le cas, par exemple, des modèles de Depover et Marchand (2002), ou de la vision de Schiffman (1995). Ce dernier présente les étapes d'une démarche de recherche englobant tout autant la planification que la production.

Pour Richey et Nelson (1996), le design pédagogique est la phase où s'approfondissent les aspects pédagogiques⁶ de l'objet à développer. Prenant assise sur ce concept, on peut alors inclure parmi ces approches la méthode d'ingénierie des systèmes d'apprentissage (MISA) proposée par Paquette (2002a), les caractéristiques andragogiques de Knowles (1990), les postulats de Depover et Marchand (2003) ainsi que les types d'apprentissage de Danis (1998).

Toutefois, comme les frontières des différentes approches sont perméables, il est certain que chacune d'elles peut être teintée par ses homologues. Ainsi, la méthode MISA, proposée par Paquette, est positionnée ici avec les approches de design pédagogique. Cependant, une partie de cette méthode englobe aussi certains aspects liés à la recherche développement. Néanmoins, comme il s'agit ici de situer chacune de ces méthodes, il apparaît plus pertinent de l'inclure à l'intérieur des approches de design pédagogique, et ce, même si certains aspects s'intègrent bien à la recherche développement. Voilà qui justifie le besoin de bien circonscrire les limites qui leur sont données dans le cadre de la démarche en cours. Dans le but d'apporter des précisions en ce sens, examinons certaines approches de design pédagogique et quelques démarches de recherche développement retenues pour leur proximité avec les besoins de la présente recherche.

Voici donc les caractéristiques propres à chacune de ces méthodes, suivies d'une argumentation sur l'intérêt de retenir certaines parties de leur contenu dans la démarche adoptée au cours de la réalisation du logiciel-outil.

2.1.1.1. Design pédagogique

L'intégration des TIC dans les activités de formation amène à adapter la pédagogie en fonction des nouveaux paramètres qu'elle commande (Loiselle, 2000). Pour ce faire, Jonassen (2000), propose de se référer au design pédagogique, mais pour être qualifié de design pédagogique, une approche doit chercher à établir non seulement une certaine séquence d'opérationnalisation mais aussi un construit pédagogique d'un produit à développer. Ceci se rapproche des propos de Reigeluth

⁶ « Pédagogique » réfère ici aux méthodes d'enseignement et non à la science de l'éducation des enfants (Legendre, 2005).

(1995) qui considère qu'il s'agit de la présentation des étapes nécessaires à la réalisation d'un produit, incluant, bien entendu, les aspects pédagogiques. D'après Richey et Nelson (1996), le design réfère à l'analyse et à la planification pour le développement, certes, mais inclut aussi l'évaluation, l'utilisation et l'entretien ainsi que la mise à jour d'un produit.

Ces considérants permettent d'inclure dans cette catégorie les approches proposée par Schiffman (1995), Depover et Marchand (2002) et Paquette (2002a) qui ont été retenus pour la proximité de leur apport avec la présente démarche de recherche. Examinons chronologiquement ceux-ci plus en détail.

Dans un premier temps, examinons la « Vision réduite d'un système de design pédagogique⁷ » de Schiffman (1995). Tel que l'expose la Figure 2, il s'agit d'une approche de design en six étapes. Celle-ci séquence le travail à réaliser en situant au départ le but de la démarche, puis en analysant les tâches à effectuer et en précisant les étapes à réaliser, en spécifiant ensuite les objectifs et en établissant les stratégies d'apprentissage envisagées. Elle propose enfin de choisir le média qui sera le plus approprié, ce qui conduit à la production du matériel proprement dit.

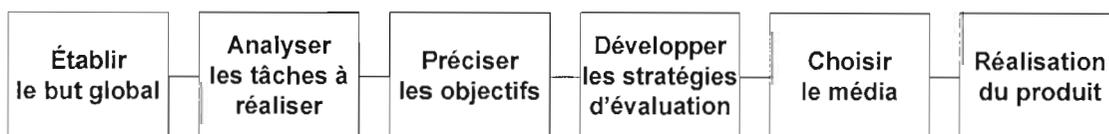


Figure 2
« Vision réduite d'un système de design pédagogique » de Schiffman (1995)

Dans une optique similaire, Depover et Marchand (2002) rappellent que l'ingénierie de la formation est une démarche inspirée par l'analyse des systèmes dans la conception et la conduite des projets de formation. Qu'il s'agisse du développement d'outils papier ou technologique, ces approches séquencent la démarche à effectuer. Les auteurs présentent une séquence de design pédagogique qui organise le parcours d'apprentissage en six étapes exposées dans le Tableau 2. Ainsi, selon ces auteurs, il s'agit dans un premier temps d'effectuer une analyse des besoins puis de clarifier les objectifs de la recherche, tout en spécifiant à qui s'adresse le produit. Ensuite, il est

⁷ Traduction libre de : *Narrow systems view of instructional systems design.*

nécessaire d'analyser les ressources et les contraintes du projet pour subséquemment réaliser le design du produit. Finalement, la validation et l'implantation du dispositif précéderont la mise en production de l'objet à développer.

Tableau 2 :
Ingénierie de la formation de Depover et Marchand (2002)

1. Analyse des besoins
2. Clarification des objectifs et spécification du public concerné
3. Analyse des ressources et des contraintes
4. Design du dispositif
5. Validation finale et implantation du dispositif
6. Mise en production

Pour sa part, la méthode d'ingénierie des systèmes d'apprentissage (MISA) de Paquette (2002a) vise à soutenir la conception d'un système d'apprentissage par le support de 35 tâches ou processus principaux et de quelque 150 tâches secondaires. On y suggère une progression selon quatre axes : 1- le devis des connaissances; 2- le devis pédagogique; 3- le devis médiatique; 4- le devis de diffusion. Ces axes peuvent être interreliés par différents types de liens selon qu'il s'agisse d'identifier les éléments de composition du produit, les règles à respecter ou celles à appliquer. Ils peuvent aussi être liés afin de situer les intrants nécessaires à une section, ou encore pour distinguer le ou les produits qui en ressortent. De plus, les connaissances visées peuvent être positionnées selon qu'elles sont de niveaux conceptuel, procédural ou stratégique. Cette approche de développement s'appuie expressément sur le concept d'ingénierie pédagogique que Paquette (2002a, p. 3) définit en s'appuyant sur deux processus au cœur de la gestion des connaissances :

- ✚ l'extraction des connaissances que possèdent certaines personnes expertes dans leur domaine ou que d'autres personnes médiatisent dans des documents, de façon à rendre ces connaissances largement disponibles (sous forme d'information) pour la formation d'autres personnes;
- ✚ l'acquisition, par ces personnes, de connaissances nouvelles par l'apprentissage, c'est-à-dire la transformation d'information en connaissance au moyen d'activités formelles ou informelles qui empruntent une variété de formes et de supports.

Ces trois approches présentent donc une séquence des différentes étapes d'une recherche développement s'adressant à la production de tout objet ou produit. Dans cette même optique, examinons à présent en quoi les caractéristiques des démarches de recherche développement peuvent répondre à ces besoins.

2.1.1.2. Recherche développement

Partons de l'acception proposée par l'O.C.D.E (1980, cité dans Contandriopoulos, Champagne, Potvin, Denis, et Boyle, 1997) qui définit la recherche développement comme étant :

La stratégie de recherche qui vise, en utilisant de façon systématique les connaissances existantes, à mettre au point une intervention nouvelle, à améliorer considérablement une intervention qui existe déjà ou encore à élaborer ou à perfectionner un instrument, un dispositif ou une méthode de mesure (p. 39).

Dans ce secteur, relativement au cadre d'une recherche scientifique, Nonnon (2002) mentionne que par leur rigueur et la lourdeur de leur utilisation, les procédés séquencés et rigides limitent la créativité des chercheurs et réduisent l'émergence d'idées novatrices. Cette position a amené Nonnon à concevoir un « Modèle de recherche développement » permettant de conserver l'aspect « créatif » du chercheur en partant de « [...] l'innovation technologique pour aller vers la recherche de connaissances » et ainsi « [...] faire apparaître un effet significatif, et concourir alors à l'avancement des connaissances (Nonnon, 2002, p. 149) ». À l'aide de son modèle de recherche développement, Nonnon (1993) amène le chercheur à procéder du général au spécifique, « d'intuitionner » l'aspect fonctionnel du système en incluant son insertion dans une situation active d'apprentissage. L'auteur indique qu'à l'inverse des systèmes robotisés industriels fermés, « [...] les systèmes conçus en technologie éducative devront être appréhendés comme des systèmes largement ouverts à des échanges avec le monde éducatif qui les entoure. (p. 150) ». Nonnon allègue que les systèmes peuvent et doivent permettre ce passage, ou, à tout le moins, le faciliter.

Ainsi, tel que l'affiche la Figure 3, Nonnon (1993) propose soit de situer un problème à résoudre, soit de laisser émerger une idée particulière. Quel que soit l'élément de départ, celui-ci doit passer par le filtre des théories existantes sur le sujet

de recherche puis à l'élaboration de l'idée à développer. L'étape suivante consiste alors à l'opérationnalisation de l'idée par la réalisation d'un modèle du produit à développer. C'est à l'aide d'un prototype qu'il est prévu de concrétiser le projet, tandis que différentes mises à l'essai sont à opérationnaliser en boucles itératives avant la complétude du produit.

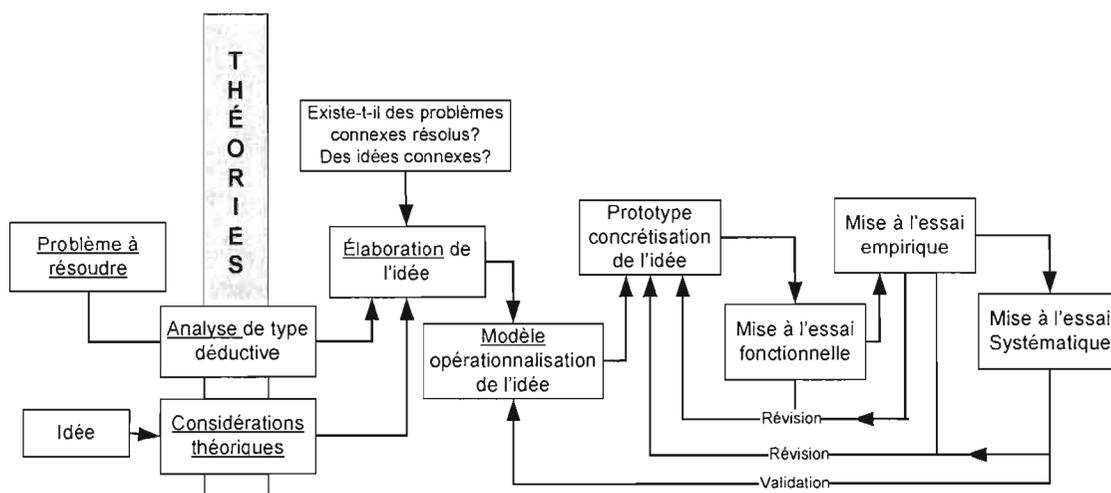


Figure 3
Modèle de recherche développement en éducation de Nonnon (1993, p. 151)

Cette façon de procéder permet, toujours selon Nonnon (2002a), de pallier certaines difficultés engendrées par le fait que, bien souvent, le travail des chercheurs ou des ingénieurs consiste à parcourir le chemin inverse à celui proposé par la théorie scientifique, c'est-à-dire « [...] trouver ou construire le modèle ou le système apte à fournir la « réponse » escomptée ou rendant compte au mieux des comportements observés, p. 25 ».

Partant de ce modèle, Cervera (1997) remanie l'ensemble de ces composantes dans un contexte quelque peu différent. Il présente ces éléments de façon à mieux situer chacun d'eux dans un cadre plus « conforme » aux phases que suggèrent les us et coutumes de la communauté scientifique. Ainsi, tel qu'exposé dans la Figure 4, partant d'une problématique donnée, l'auteur situe le « problème à résoudre » ainsi que l'« Idée de développement » à l'intérieur de la phase « Problématique ». La phase « Conceptualisation » regroupe les « Considérations théoriques » et l'« Élaboration de l'idée », pendant que l'« Opérationnalisation » réfère au « Modèle d'action » et à la

« Construction du prototype ». Finalement, les trois types de « Mises à l'essai » sont regroupés à l'intérieur d'une même phase.

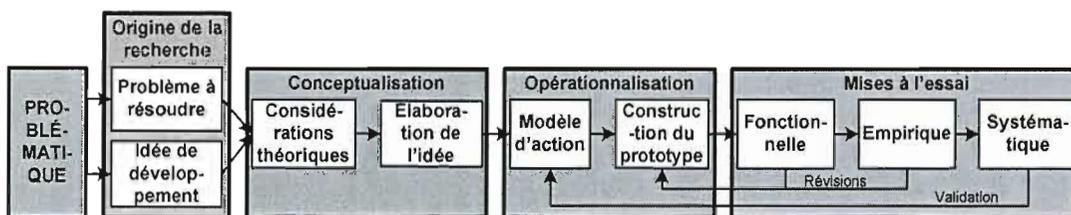


Figure 4

Modèle de recherche développement en éducation de Nonnon (1993) adapté par Cervera (1997)

L'adaptation du modèle de Nonnon explicite chacune des étapes du projet de développement en lien avec les étapes généralement utilisées dans le cadre de recherches scientifiques.

Dans une optique plus pragmatique, il appert que ce type de recherche sert couramment à produire des méthodes ou des instruments pédagogiques (Poisson, 1990). Cependant, comme le précise Van der Maren (2003), dans l'application, malgré la présence de certains modèles plus généraux, la production est souvent intuitive et artisanale « parant au plus pressé et sans grande planification », ce qui fait en sorte que « l'usage reste local et temporaire (p. 105) ». Afin de pallier cette manière de faire, l'auteur propose une méthode de recherche de développement qui présente, de manière séquencée, les différentes étapes devant être effectuées dans le cadre d'une recherche développement. La Figure 5 expose les six étapes proposées par Van der Maren proposant d'abord de procéder à l'analyse de la demande en précisant le but et les objectifs visés par la démarche. Par la suite, il s'agit d'exécuter le contrat de production à partir duquel il est possible de concevoir le produit, pour ensuite modéliser l'objet à réaliser. S'en suit la préparation d'un prototype dont la mise au point passe nécessairement par divers essais. Ces essais permettent de cibler les lacunes, d'en évaluer l'impact et d'apporter les avis, les corrections ou les adaptations lorsque requis. Une fois l'ensemble du processus concrétisé, la mise en marché conduit à implanter le produit dans le milieu visé.

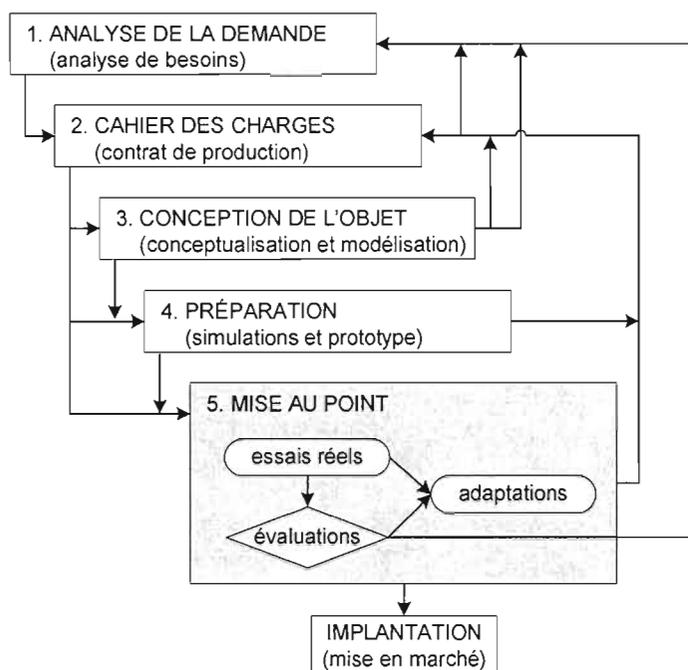


Figure 5
Méthode de recherche de développement de Van der Maren (2003)

À ces diverses propositions de démarches, il est aussi nécessaire d'ajouter certaines considérations scientifiques, ce que ne présentent pas les auteurs cités précédemment. En effet, afin de pouvoir démontrer la scientificité d'une démarche de recherche développement, il importe d'assurer que celle-ci englobe des caractéristiques distinctives en ce sens.

Devant la difficulté de distinguer une démarche de recherche développement d'une simple démarche de développement, Loïelle (2001) propose une liste des caractéristiques devant être présentes dans le cadre de l'élaboration d'une recherche développement afin de s'assurer du caractère scientifique de la démarche de recherche. Selon l'auteur, si l'on vise la reconnaissance scientifique d'une démarche de recherche développement, il doit être possible de repérer, à l'intérieur du processus de développement, l'ensemble des caractéristiques distinctives énoncées au Tableau 3.

Tableau 3
Caractéristiques distinctives d'une recherche développement selon Loisel (2001)

-
- Le caractère novateur du produit ou de l'expérience.
 - La présence de descriptions détaillées du contexte et du déroulement de l'expérience.
 - La collecte de données détaillées sur le processus de développement et l'analyse rigoureuse de ces données.
 - L'établissement de liens entre l'expérience de développement réalisée et un corpus de connaissances scientifiques.
 - La mise à jour des caractéristiques essentielles du produit.
 - L'ouverture vers des pistes de recherche dépassant le cas particulier de l'expérience de réalisation du produit.
-

Somme toute, chacune des propositions de séquences exposées présente la démarche de recherche développement sous des angles différents. Indéniablement, chaque auteur rencontre les objectifs qu'il s'était fixés initialement, puisque, selon leur vision respective, leurs modèles répondent à leurs besoins distinctifs. Toutefois, il semble qu'individuellement ceux-ci permettent d'opérationnaliser une partie soit plus microscopique, soit davantage macroscopique d'une recherche développement. Bien que ces perspectives soient intrinsèquement intéressantes, chacune d'elles n'aborde qu'une section des étapes à réaliser dans le cadre d'une recherche développement. Aussi, en tentant de suivre pas à pas la démarche qu'ils proposent, inmanquablement, il s'avère nécessaire d'aller puiser à l'intérieur d'autres modèles si l'on souhaite procéder à l'entièreté de la démarche de recherche développement.

Alors, inspiré des forces particulières de chacune de ces propositions, il apparaît avantageux d'examiner la situation afin de combiner l'ensemble des composantes proposées et, ainsi, élaborer une modélisation qui permettrait aux chercheurs désireux d'effectuer ce type de recherche d'avoir à leur disposition une représentation qui englobe l'ensemble des composantes qui lui sont nécessaires. Dans ce but, il devient alors sensé de réorganiser ces approches afin de faciliter l'opérationnalisation complète d'une démarche de recherche développement à caractère scientifique.

Utilisant l'ensemble des considérations théoriques qui précèdent, la Figure 6 présente, de manière schématisée, une synthèse des modèles recensés proposant une

démarche de recherche développement d'outils technologiques. Bien entendu, celle-ci sera explicitée de manière plus approfondie ultérieurement, mais, afin de situer le lecteur, il a semblé aidant d'en présenter la structure dès à présent.

Par conséquent, la Figure 6 propose une première phase qui regroupe le problème à résoudre, l'idée de développement, la question et les objectifs de la recherche ainsi que les intérêts d'effectuer une telle démarche. Suit un référentiel qui englobe les considérations théoriques et l'élaboration de l'idée puis la méthodologie de recherche. L'opérationnalisation fait suite à ces étapes en incluant la conception de l'objet, son implémentation, les différentes mises à l'essai ainsi que la validation du produit. Finalement, l'analyse de résultats et la rédaction de rapports complètent la recherche.

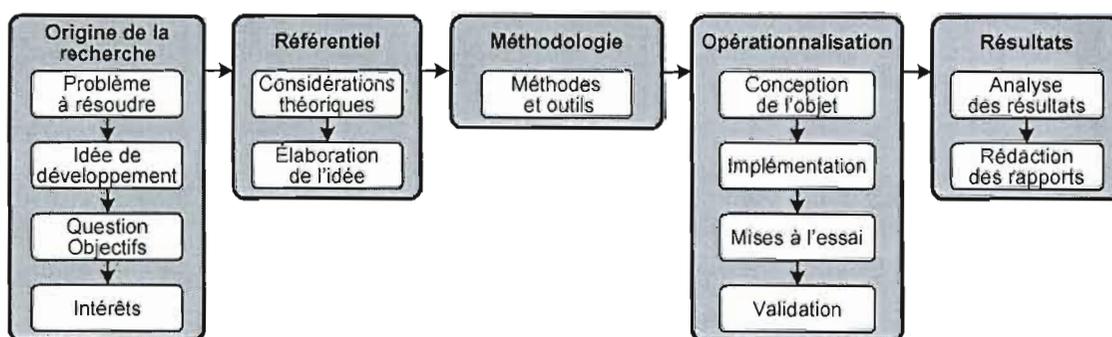


Figure 6
Démarche de recherche développement de logiciels-outils

À présent que la vision macroscopique du concept de modèle a été éclairci et a permis de situer les diverses propositions qu'offrent les démarches de design et de recherche développement, il devient à propos d'étayer les autres concepts liés au développement d'un modèle proposant des principes à considérer dans la conception de logiciels-outils adaptés à la formation d'adultes bénévoles.

Faisant suite au concept de modèle, c'est celui d'outil technologique qui sera maintenant exposé afin d'identifier celui étant le plus approprié pour l'apprentissage des personnes visées par cette recherche.

2.1.2. Outils technologiques

D'entrée de jeu, établissons les fondements relatifs à l'appellation « Outils technologiques ». Mentionnons d'abord que la littérature utilise souvent le terme « Nouvelles technologies de l'information et de la communication (NTIC) » afin de définir des « Systèmes utilisant des instruments informatiques pour automatiser totalement ou partiellement la saisie, le stockage, le traitement, la communication et l'application de l'information sous quelque forme que ce soit : données textuelles, graphiques, vocales et numériques (MEQ, dans Legendre, 2005, p.941) ».

Cependant, considérant que le simple passage du temps rend obligatoirement le concept de NTIC moins « nouveau », Lebrun (2005) mentionne que bon nombre d'auteurs ont retiré le « N » de cet acronyme pour ne conserver que l'appellation TIC.

Initialement, comme le rappelle Boudreault (1999), les TIC sont nés de la convergence de l'informatique, des télécommunications et de l'audiovisuel amenant dans leur sillage des changements radicaux relativement à l'acquisition des connaissances.

Les technologies de l'information et des communications, les TIC, donnent un plus grand accès aux moyens de connaissances tant qualitativement que quantitativement. Quand on pense qu'il suffit d'ouvrir son ordinateur, de se brancher sur Internet pour pouvoir visiter plusieurs musées connus, suivre en temps réel les changements boursiers, choisir sa place dans l'avion pour son prochain vol, échanger quotidiennement avec des enseignants spécialisés dans le même domaine que nous. Quand on pense à toutes ces banques de données maintenant disponibles à partir d'une simple adresse Web (p. 36).

L'ordinateur, outil central des TIC, s'est également transformé au fil du temps pour passer d'une époque, où il était considéré comme un superlivre, puis un superexerciseur ou encore un superprof, à celle où il permet d'effectuer un « [...] pont entre différentes représentations du savoir, différents niveaux de compréhension et d'utilisation du savoir (Lebrun, 2002b, p. 22) ». Nous assistons donc, comme le souligne Lévy (1997), à l'ouverture sur un monde plurisensoriel numérisé qui remet en cause bien des choses, dont le mode d'apprentissage linéaire bidimensionnel. En ce sens, Marchand (2005) indique que les TIC encouragent diverses formes d'accès au

savoir par différents types de navigation, par le repérage de l'information, par de nouveaux styles de raisonnement et de connaissance telle la simulation. L'auteure ajoute aussi que, dans la mesure où ces savoirs peuvent être partagés par un grand nombre d'individus, ils contribuent à l'accroissement du potentiel d'intelligence collective des humains.

Ce contexte d'apprentissage en changement apporte avec lui un nouveau paradigme sociotechnologique qui, selon Depover et Marchand (2002), implique qu'on considère le concept d'innovation à deux niveaux : en premier lieu, au plan de l'utilisation des dernières technologies et, ensuite, au niveau de l'appropriation d'une nouvelle pédagogie qui utilise les TIC. Mais quel que soit le niveau d'utilisation visé, Lebrun (2005) rappelle que l'accent principal ne doit pas être mis « [...] sur ce qui doit être enseigné, sur les outils qu'il faut utiliser, mais sur ce que l'apprenant doit apprendre, sur comment il doit l'apprendre et sur les outils qui faciliteront cet apprentissage (p. 205) ».

Comme le précise Martel (2002), les technologies sont positionnées pour mettre en œuvre une proposition constructiviste du développement cognitif. Selon cette auteure, « [...] la connaissance n'est pas figée une fois pour toutes (pp. 3-4) ». En effet, dans le cadre d'une conception constructiviste de l'éducation, il y a apprentissage lorsque l'apprenant développe, construit et adapte continuellement ses propres schémas (Boulet, 1999). Par ailleurs, se référant à la position Vygotskienne, Salomon, Globeson et Guterman (1989) ajoutent que « [...] l'outil technologique peut servir de « pair-plus-capable » (Vygotski, 1978) dans la zone proximale de développement de l'apprenant et ainsi faciliter le développement de la compétence [Traduction libre⁸] (p. 625) ». En se situant dans la métaphore Vygotskienne, ces chercheurs ont démontré, dans une recherche portant sur les aptitudes de lecture et d'écriture, que l'ordinateur peut servir d'outil pour guider l'apprenant et ainsi favoriser l'échafaudage des connaissances et l'autonomie dans l'appropriation de l'apprenant, permettant alors « l'élévation » de la zone proximale de développement. De son côté, Bourdet (2001) du Laboratoire d'informatique de l'Université du Maine, qui se réfère aussi à Vygotsky, mentionne que « la confrontation avec l'outil informatique, la logique de l'écran,

⁸ *A computer tool can serve as a « more capable peer » (Vygotsky, 1978) in a learner's zone of proximal development and can thus facilitate the development of competency.*

paraissent donner au concept de zone proximale de développement un champ d'extension intéressant (extrait du site Web) ».

En ce sens, et puisque l'outil à développer s'adresse à des individus qui ont déjà des habiletés et des connaissances de niveaux variés (voir la figure 1), il importe de proposer un parcours permettant à chacun d'eux de se situer à l'intérieur de sa propre zone proximale de développement et de transformer leurs savoirs selon leurs disponibilités, leurs souhaits ou leurs intentions.

A-t-on besoin de rappeler que Vygotsky a exposé une théorie liée aux fonctions psychiques supérieures en s'inscrivant dans une optique où les transmissions sont tant culturelles qu'héritaires. Pour cet auteur l'intelligence de l'enfant se développe à l'aide d'outils psychologiques dont principalement le langage. Un des plus important concept développé par Vygotski concerne celui de zone proximale de développement qui vise à orienter davantage le travail du pédagogue vers le déclenchement des apprentissages adaptés plutôt qu'en ne considérant que les fonctions de l'enfant qui sont arrivées à maturité. Par ses recherche, il a démontré qu'on ne transforme pas le monde en direct, mais avec « l'outil », et ce, quel qu'il soit? Il peut s'agir de discussions, de textes, de mises en situation ou autres. En fait, il s'est intéressé à l'interaction entre la personne et le milieu socioculturel en portant une attention toute particulière aux habiletés émergentes de l'apprenant et à l'espace de changement potentiel (zone proximale de développement) en favorisant « [...] la meilleure perspective du changement pour ce qui est de l'actualisation des capacités du sujet (Leblanc, Chevrier, Fortin, et Théberge, 2000, extrait du site Web) ».

C'est précisément ce à quoi font référence Jonassen et Reeves (1996) ainsi que Young (2003) qui rappellent que l'informatisation ne réfère plus à ces « tourneurs de pages » qui étaient le plus souvent proposés aux premières années d'intégration des TIC. « La tendance actuelle en technologie est de créer des outils cognitifs, des environnements informatisés qui sont adaptés et développés pour les échanges intellectuels [traduction libre⁹] (Young, 2003, p. 2). » Ces « échanges intellectuels » doivent assister l'apprenant dans sa démarche d'apprentissage afin de favoriser

⁹ *The current movement in technology is to create cognitive tools, computer environments that are adapted and developed for intellectual partnerships ».*

l'appropriation des connaissances qui lui semble nécessaires et l'émergence de sa pensée critique.

L'outil technologique pour la formation des personnes bénévoles responsables de la gestion de leur organisation se veut précisément un facilitateur pour l'apprentissage des connaissances dont ces personnes ont besoin. En outre, afin de cibler l'outil le plus approprié à ces besoins, il est nécessaire de situer la terminologie utilisée au niveau des TIC.

Toutefois, le sens donné à certains termes peut parfois devenir fluctuant dans son usage courant. À l'intérieur du secteur de l'utilisation pédagogique des TIC, le vocabulaire employé fait appel à plusieurs termes spécifiques. La Figure 7 présente une typologie répartissant les différents types de logiciels selon que les logiciels sont regroupés d'une part en tant que logiciels utilitaires et en tant que logiciels éducatifs (Bibeau, 2005), d'autre part. Partant du fait que le premier sert à « travailler », à être « utilisé », alors que le second est davantage orienté pour « apprendre » ou « enseigner », mentionnons que dans une répartition similaire, Voss (2000) emploie le terme didacticiels au lieu de logiciels éducatifs. Toutefois, en tant que synonymes, ces deux appellations réfèrent ici au fait qu'un logiciel est utilisé afin d'enseigner et d'apprendre.

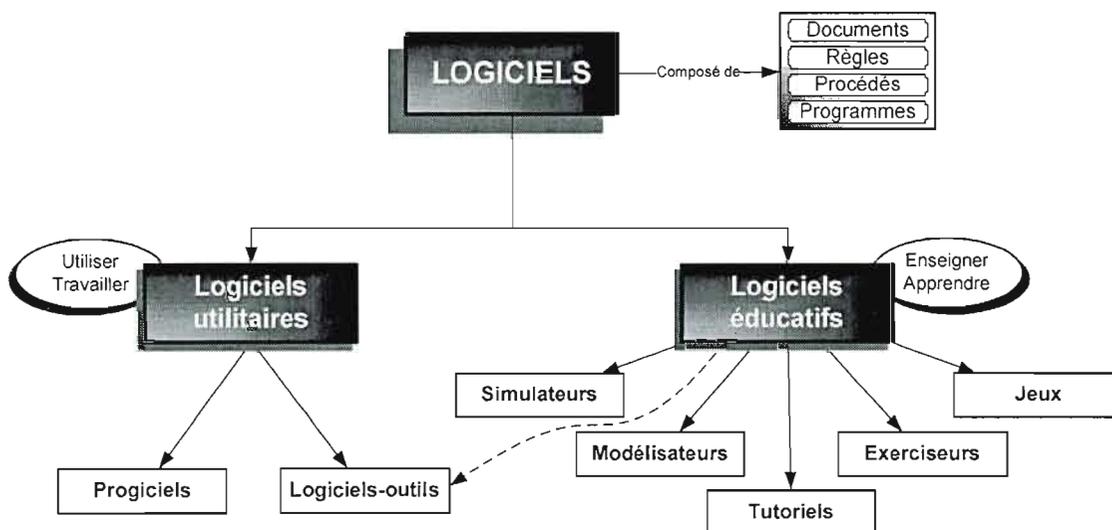


Figure 7
Typologie des logiciels

Bien qu'elle situe de manière explicite chacun de ces types de logiciels, cette dichotomie laisse peu entrevoir la perméabilité de ses composantes. À ce titre, puisque les limites de cette distinction sont perméables, conservons la souplesse nécessaire pour considérer que les logiciels utilitaires peuvent à l'occasion servir à apprendre pendant que certains logiciels éducatifs permettent aussi d'effectuer un travail donné.

Examinons chacune des composantes de cette typologie afin que, par la suite, il soit possible de justifier le type de logiciels le plus approprié dans le cadre de la présente recherche. Avant de s'y attarder, situons d'abord le sens qui est donné au concept de logiciel.

2.1.2.1. Logiciel

Un logiciel est la « Création intellectuelle regroupant un ou plusieurs programmes conçus à l'aide d'un langage de programmation pour qu'un matériel traite de façon spécifique de l'information (Grenier, 1997, p. 143) ».

Jonassen (1996), Loiseau *et al.* (2002) ainsi que l'Office québécois de la langue française (2005) présentent des définitions incluant les mêmes concepts pour décrire le terme logiciel, c'est-à-dire l' « Ensemble des programmes, des procédés et des règles, et éventuellement de la documentation qui leur est associée, relatifs au fonctionnement d'un ordinateur et aux tâches à accomplir (OQLF, 2005, extrait du site Web) ».

De leur côté, Karsenti et Savoie-Zajc (2000) ajoutent qu'un logiciel est un :

Agencement d'instructions encryptées selon un code lisible et interprétable par un ordinateur. La séquence d'instruction logique elle-même représente un programme. Un logiciel peut intégrer en séquence hiérarchique plusieurs programmes dont les finalités d'exécution sont limitées, mais dont l'interaction permet une plus ou moins grande flexibilité au niveau de la réalisation de tâches de la part de l'utilisateur (p. 308).

Plusieurs subdivisions des différents types de logiciels sont présentes dans la littérature. Dans son Dictionnaire de l'informatique et de l'Internet, Voss (2000) subdivise d'abord les logiciels selon qu'ils s'adressent à la machine, pour son fonctionnement, ou à l'utilisateur, pour ses différentes applications. Dans un second

lieu, il répartit ensuite la subdivision, selon qu'il s'agisse d'un logiciel pour « Travailler » ou pour « Apprendre ».

D'autres présentent les logiciels sur un continuum des applications pédagogiques de l'ordinateur en précisant que l'on retrouve à l'une des extrémités de ce continuum des applications où le système « contrôle » le déroulement de l'activité (apprendre de l'ordinateur), alors qu'à l'autre extrémité le système autorise plus de latitude en regard de l'activité à réaliser (apprendre avec l'ordinateur) (Jonassen, 1996). Dans cette optique, Jonassen (1996) mentionne toutefois que, dans une approche constructiviste, les systèmes devraient engager l'apprenant à développer une pensée critique à partir de ses connaissances, favorisant ainsi une forme de « *Partenariat avec l'ordinateur* [Traduction libre] ».

Par ailleurs, Jonassen et Reeves (1996) parlent des logiciels comme de leviers permettant de pousser plus loin l'aspect cognitif de l'humain. Présentant l'ordinateur comme un « associé intellectuel », Jonassen, Carr et Yueh (1998) qualifient les logiciels d'applications de « *mindtools* » qui ont pour rôle de prolonger le fonctionnement cognitif de l'apprenant en l'engageant dans la construction de sa connaissance et en lui permettant ainsi de devenir plus critique en tant que penseur.

Dans une optique de catégorisation, Bibeau (2005) rappelle qu'initialement on distinguait les progiciels (logiciels outils ou d'applications) des logiciels éducatifs. Cette subdivision se rapproche grandement de la proposition faite par Voss (2000) et Legendre (2005) qui suggèrent la répartition selon qu'il s'agisse de logiciels utilitaires ou de didacticiels (logiciels éducatifs). Tel que présenté dans la Figure 7, ces deux catégories de logiciels commandent à être développées davantage. Afin d'apporter quelques éclaircissements à ce sujet, diverses définitions de logiciels-utilitaires et de logiciels éducatifs seront maintenant exposées.

2.1.2.2. Logiciels-utilitaires

Dans sa typologie des logiciels éducatifs, Bibeau (1995) situe les logiciels utilitaires en tant que logiciel de base lesquels permettent à l'ordinateur de communiquer avec les différents périphériques, rendant ainsi l'ordinateur opérationnel

et facile d'utilisation. Cependant, comme les progiciels et les logiciels-outils ne sont pas répertoriés dans les logiciels éducatifs, il faut utiliser d'autres sources afin de les situer dans le cadre plus général des logiciels.

Les chercheurs du Réseau CERTA (2007) mentionnent que les utilitaires sont des programmes de service qui s'appuient sur le système d'exploitation pour réaliser des fonctions complémentaires à celui-ci et citent en exemple :

- ✦ les outils d'administration de systèmes assurant le partage des ressources entre les utilisateurs;
- ✦ les outils de sécurité;
- ✦ les utilitaires de sauvegarde et de restauration;
- ✦ les « antivirus »;
- ✦ les logiciels de communication;
- ✦ les logiciels de compactage et décompactage.

Il est intéressant d'observer que les utilitaires peuvent aussi être répartis selon qu'il s'agisse des fonctionnalités liées aux programmes d'exploitation ou d'applications pour réaliser des tâches précises ou résoudre des problèmes (Ginguay et Lauret, 1990).

Regroupant la majeure partie de ces façons d'envisager les utilitaires, Grenié (1997) mentionne que ceux-ci sont des programmes composés de documents et de notions paramétrables par l'utilisateur et, pour ces raisons, il associe aux logiciels utilitaires les logiciels d'application de type progiciels ou encore les logiciels-outils qui seront maintenant décrits.

Progiciels

Néologisme reliant les mots « produit » et « logiciel » (Réseau CERTA, 2007), ce type de programme est habituellement conçu à des fins professionnelles, et peut servir à expérimenter une procédure (Doré et Basque, 1999). C'est le cas, par exemple, des logiciels d'ingénierie qui permettent, après avoir inscrit l'information requise pour la construction d'un bâtiment, de calculer les matériaux nécessaires à sa réalisation.

Logiciels-outils

Bien que plusieurs auteurs mentionnent quelques spécificités du logiciel-outil, très peu ont réellement défini ce concept. Toutefois, Genaud (1982, cité dans Pelletier, 2006) définit le logiciel-outil comme « [...] un ensemble cohérent et indépendant, conçu pour réaliser des traitements informatiques standards, et qu'un usager peut utiliser de façon autonome après une mise en place et une formation limitée ». De son côté, Loisel l'aborde en tant que « [...] logiciel qui facilite l'exécution de certaines tâches (écriture, calcul, production graphique) et qui, par conséquent, peut faciliter l'apprentissage » (Édutic, 2004, extrait du site Web).

À présent, puisque les logiciels peuvent aussi se répartir dans divers types de logiciels éducatifs, examinons ceux-ci, mais en situant d'abord le concept de logiciel éducatif ainsi que le didacticiel puisque les deux sont difficilement dissociables.

2.1.2.3. Logiciels éducatifs ou didacticiels

Mentionnons d'abord que de manière générale les logiciels éducatifs sont associés aux didacticiels par la majorité des écrits recensés. Considérant que ce terme est un néologisme provenant des mots « didactique » et « logiciel » souvent défini comme étant un « Logiciel conçu pour l'enseignement d'une matière donnée et qui propose des activités d'apprentissage (Plante, 1987, p. 87) », ce rapprochement semble se justifier.

Par ailleurs, les logiciels éducatifs, que Grenié (1997) associe aux didacticiels, est défini comme étant l' « [...] ensemble d'un ou plusieurs programmes à visée éducative (p. 144) ». Toutefois, selon de Vries (2001), il est possible de situer un logiciel dans cette catégorie lorsque les spécifications du logiciel reflètent la volonté de l'enseignant ou du concepteur de créer « l'environnement idéal » pour les apprenants. De plus, pour catégoriser des logiciels en tant que didacticiels, de Vries s'assure que les tâches sont prescrites dans une situation d'apprentissage, qui joue un rôle dans le processus d'acquisition de connaissances, et que les tâches visées par ces logiciels sont en lien avec un point de vue théorique d'enseignement, ce qui influence la façon dont sera traitée l'information par l'apprenant.

Pour ce qui est des didacticiels, Boivin et Duquet-Picard (1991) précisent qu'il s'agit de logiciels spécialisés dans l'enseignement d'une discipline, d'une méthode ou de certaines connaissances. Par contre, comme le mentionnent la Commission ministérielle de la terminologie de l'informatique (CMTI) et l'Association française de normalisation (AFNOR) (1996), ce type de logiciel doit être interactif et inclure un contrôle des connaissances. De manière plus restrictive, Voss (2000) décrit le didacticiel comme étant un programme d'apprentissage qui permet à l'utilisateur de se familiariser avec l'utilisation d'un logiciel. « Il peut s'agir d'une simple présentation dans laquelle l'utilisateur n'intervient pas, ou d'une formation interactive. Un didacticiel interactif autorise l'utilisation des fonctions pendant leur présentation, voire pendant l'exécution d'une application (p. 261) ».

Par ailleurs, les logiciels éducatifs (ou didacticiels) regroupent les logiciels spécialisés pour l'enseignement, comme les simulateurs, les modalisateurs, les tutoriels, les exerciceurs et les jeux. Chacun d'eux est composé de notions spécifiques et de stratégies différentes, comme on le verra à l'intérieur des sections suivantes.

Simulateurs

Selon Bibeau (1995), le simulateur est un logiciel qui présente à l'utilisateur une représentation d'un « phénomène appartenant » au monde réel. Ce type de logiciel permet de développer et d'acquérir des habiletés et des connaissances par des expériences de substitution. En fait, les simulateurs proposent des représentations dynamiques d'un système réel.

Modélisateurs

Puisque la modélisation est « Une représentation d'une perception de la réalité qui met en évidence les éléments essentiels et leurs relations internes et externes » (Corbeil, Laveault, et Saint-Germain, 1989), on peut dire que les logiciels permettant de réaliser des modélisations offrent la possibilité de « [...] disposer de méthodes pour traduire un fait ou une connaissance que nous possédons à l'aide des expressions du langage formel » (Paquette, 2002a, p.154).

Exerciseurs

L'exerciseur est, selon Doré et Basque (1999, p.13), souvent employé pour mémoriser des faits. Comme le mentionne Bibeau (2005), il s'agit d'un « Logiciel qui présente une série de questions ou d'exercices à l'élève, attend ses réponses et lui donne une rétroaction ». Dans la même optique, Loïselle (ÉduTIC, 2004) définit l'exerciseur comme un « Logiciel qui propose à l'utilisateur un ensemble de questions et lui donne une rétroaction sur les réponses données (extrait du site Web) ».

Jeux

À l'intérieur des différents types de logiciels, la typologie de Bibeau (2005) présente les jeux en tant que logiciels éducatifs qui peuvent être soit coopératifs, soit compétitifs. L'auteur précise qu'il y a des jeux d'adresse, d'aventure et de stratégie. Il définit ce type de logiciel, qu'il nomme aussi ludiciel, en mentionnant que « [...] l'élève doit appliquer avec habileté un ensemble de règles pour atteindre un but fixé au préalable. Un jeu sur ordinateur est éducatif lorsqu'il est précisément conçu à des fins éducatives et lorsqu'il correspond à des objectifs d'apprentissage ».

Tutoriels

Le Grand dictionnaire terminologique de la langue française définit le tutoriel comme étant un « Programme de présentation qui guide l'utilisateur dans l'apprentissage et la mise en œuvre d'un matériel ou d'un logiciel ». À ceci, Grenié (1997) ajoute qu'il s'agit d'une guidance pas à pas dans la mise en œuvre et dans l'apprentissage d'un matériel ou d'un logiciel. Boivin et Duquet-Picard (1991), quant à eux, parlent d'un « Ensemble d'exercices programmés conçus pour faciliter l'apprentissage d'un logiciel (p. 46) ».

Pour leur part, les chercheurs du CMTI et de l'AFNOR (1996) définissent le tutoriel comme une « [...] initiation guidée à l'utilisation d'un ensemble de notions ou d'une technique (p. 43) » et ajoutent que le volet initiation prend souvent la forme d'un didacticiel.

Voilà qui complète l'ensemble des définitions liées aux logiciels répartis à l'intérieur de la Figure 7.

À la lecture de ce qui précède, on observe une certaine perméabilité entre les logiciels qualifiés de logiciels utilitaires et ceux dits éducatifs, laissant entrevoir une catégorisation plus englobante. Voilà qui exhorte à cerner certaines limites théoriques de ces derniers et conduit à cibler précisément le type de logiciel qui convient le plus adéquatement aux besoins de la présente recherche.

2.1.2.4. *Choix du type de logiciel*

Examinant l'ensemble de ces définitions, il ressort que le logiciel-outil, de par ses qualificatifs, est le type de logiciel le plus approprié pour le travail à réaliser mais aussi pour le groupe ciblé. En effet, ce type de logiciel permet d'exécuter de manière autonome, avec une mise en place et une formation limitée, les tâches pour lesquelles il a été conçu tout en facilitant l'apprentissage. De plus, bien qu'il ne soit pas conçu expressément pour l'enseignement, ce type d'outil informatisé est utilisé afin de donner plus de latitude que les autres logiciels dits pédagogiques (Dima, 1996).

De son côté, Meynard (1986) différencie le logiciel-outil des autres logiciels du fait que ce type de logiciel favorise chez l'utilisateur l'application d' « une méthode efficace de travail intellectuel, de planification, d'analyse fine et de rédaction (p. 28) ». Précisant davantage les particularités du logiciel-outil, Jonassen (1996) mentionne que ceux-ci s'ouvrent à la possibilité d'apprendre « avec » l'ordinateur alors que les didacticiels de type tutoriel sont des outils permettant d'apprendre « de » l'ordinateur.

Dans le domaine éducatif, selon Legendre (2005), les logiciels-outils « [...] sont souvent opposés aux didacticiels, qui seraient des logiciels à structure fixe et prédéfinie et qui ne permettraient pas la création de quelque chose de nouveau, mais seraient consacrés plutôt à l'acquisition et à la maîtrise d'un savoir particulier ». Quant au logiciel-outil, il est un programme qui permet « l'exploration de savoirs et d'habiletés par le sujet ». Cependant, puisque le logiciel-outil permet d'apprendre, n'est-il pas paradoxal de le dissocier des logiciels éducatifs? En effet, Jonassen, comme d'autres auteurs (Dima, 1996 et Loïselle, 2002 et Meynard, 1986), pour ne nommer que ceux

cités dans cette thèse, exposent que ce type d'outil informatisé est bel et bien utilisé pour « apprendre ». Voilà qui teinte différemment le logiciel-outil en lui allouant certaines caractéristiques reconnues aux logiciels éducatifs (didacticiels).

Donc, reprenant les propos des auteurs cités précédemment, on peut conclure qu'un logiciel-outil doit permettre :

- l'autonomie, après une mise en place et une formation limitée (Genaud, 1982);
- le travail intellectuel, la planification, l'analyse fine et la rédaction (Meynard, 1986);
- l'exploration de savoirs et d'habiletés par le sujet (Legendre, 2005);
- l'apprentissage « avec » l'ordinateur (plutôt que « de ») (Jonassen, 1996);
- la latitude d'exécution (Dima, 1996);
- l'exécution d'une tâche et l'apprentissage (Loiselle, 2002).

En l'absence d'une définition regroupant l'ensemble de ces énoncés, voici une proposition de définition de logiciel-outil telle qu'elle sera utilisée dans le cadre de la présente recherche :

Un logiciel-outil est un logiciel à visées utilitaires qui, après une mise en place et une formation limitée, guide le sujet dans l'exécution et l'apprentissage « avec » l'ordinateur, de manière autonome, et permet l'exploration de savoirs et le développement d'habiletés en favorisant le travail intellectuel, la planification, l'analyse fine et la rédaction.

Partant de ces observations, puisque le logiciel-outil permet de soutenir l'apprentissage nécessaire aux personnes bénévoles, il apparaît comme l'outil technologique le mieux adapté au contexte particulier de ce groupe de personnes responsables de la gestion de leur organisation. En fait, ce type de logiciel touche les trois dimensions nécessaires à ce projet de recherche, c'est-à-dire : l'acquisition de connaissances, l'accompagnement et le développement de compétences, ainsi que des habiletés liées à la gestion de réunions, ce qui contribue à le sélectionner parmi les choix actuellement offerts.

Bien entendu, lors du développement d'un outil technologique s'adressant à des personnes adultes bénévoles, d'autres considérants doivent aussi être pris en compte. Ayant circonscrit ce qui se rapporte aux modèles, à la démarche de recherche

développement et à l'outil technologique le plus approprié dans le contexte de cette étude, passons maintenant au concept d'andragogie afin d'explicitier certaines spécificités des personnes adultes en apprentissage.

2.1.3. Andragogie

L'andragogie est une section de l'éducation qui, comme le mentionnent Henri et Lundgren-Cayrol (2001), « [...] étudie les caractéristiques de l'adulte en situation d'apprentissage et détermine les conditions favorables pour apprendre (p. 26) ». De plus, comme on peut le lire dans le site Web du programme de « Doctorat en sciences de l'éducation – andragogie » de l'Université de Montréal, l'andragogie est un domaine de connaissance et de pratique sociale dont l'objet spécifique est « [...] la relation d'aide éducative à l'apprentissage, entendue comme un changement délibérément recherché par les adultes. Plus concrètement, l'andragogie s'intéresse à toutes les questions théoriques et pratiques qui touchent l'éducation des adultes¹⁰ ».

En andragogie, Knowles (1990) rappelle que les fondements de la théorie moderne de l'apprentissage des adultes parviennent de Lindeman (1961) et que ce dernier n'oppose pas la formation des adultes à celle des jeunes mais à la formation « traditionnelle ». À la page 45 de son volume, Knowles décrit les fondements de l'andragogie par les cinq énoncés suivants :

- 1. Les adultes sont motivés pour une formation lorsqu'ils se découvrent des besoins et des centres d'intérêt qu'ils pourraient satisfaire grâce à elle.**

En ce sens, pour affronter les tâches à résoudre, l'adulte commande que les besoins éducatifs soient centrés sur ses intérêts. Voilà pourquoi, selon Knowles, ces deux paramètres sont les points de départ idéaux de l'organisation des activités d'apprentissage des adultes. En fait, quelle que soit l'activité proposée, la personne adulte a besoin de savoir pourquoi et comment va s'effectuer la démarche d'apprentissage.

¹⁰ http://www.etudes.umontreal.ca/index_fiche_prog/380510_struc.html.

2. Le mode d'apprentissage des adultes est centré sur la réalité.

Toute activité de formation s'adressant à un groupe d'adultes doit être conçue autour de situations réelles et non autour de thématiques exclusivement théoriques. C'est que, comme l'établissait Lideman (1961), l'éducation des adultes s'engage dans les situations réelles qui sont vécues par l'apprenant et non sur des concepts théoriques. Ainsi, selon Knowles, l'aptitude et la volonté d'apprendre sont renforcées si l'apprentissage est orienté vers des besoins de développement concrets ou des rôles sociaux directement reproductibles.

3. L'expérience est le plus grand facteur d'apprentissage des adultes.

Cet énoncé exprime bien le pourquoi toute activité d'apprentissage doit être ancrée le plus directement possible dans le contexte de l'apprenant. Ainsi, l'apprentissage devient un acquis en soi, favorisant l'analyse de l'expérience, qui est la méthode de base de ce type de formation.

4. Les adultes aspirent profondément à se déterminer eux-mêmes.

Parvenu à la maturité, le concept de soi de l'adulte l'amène à s'autodiriger, le rendant ainsi plus conscient d'être responsable de ses propres décisions et de sa vie. Ceci explique que le principal rôle du formateur en contexte andragogique est d'impulser un processus d'investigation bilatérale plutôt que de transmettre aux étudiants ses connaissances pour ensuite les évaluer.

5. Les différences de personnalité se creusent avec l'âge.

Ce constat amène à rappeler aux enseignants qu'ils doivent, tenir compte de ces différences et varier non seulement les styles d'enseignement, mais aussi les durées, les lieux et les rythmes d'apprentissage.

Dans cette optique, Depover et Marchand (2002, p. 19) relèvent quatre postulats relatifs à l'apprenant adulte :

- Le **concept de soi** amène l'adulte à prendre sa vie en mains : il prend ses décisions, fait des choix éclairés et se prend en charge.
- **L'adulte possède des expériences** qui constituent une ressource importante pour ses apprentissages : il se réfère à son expérience quand il veut apprendre.

- La **capacité et la motivation de l'adulte à apprendre** augmentent lorsque son apprentissage s'oriente vers des tâches développementales¹¹, des situations réelles et des rôles sociaux.
- L'adulte a des besoins qui lui sont propres; il **doit percevoir l'utilité de l'apprentissage** à la satisfaction de ses besoins.

Ainsi, comme le rappellent ces auteurs « Former des adultes exige non seulement une approche rigoureuse quant à la planification, l'application et l'évaluation des interventions, mais aussi de solides connaissances sur la psychologie de l'adulte (p. 19) ». À ce niveau, il importe de prendre en compte différents aspects humanistes de l'enseignement tels que le climat relationnel qui s'établit entre l'apprenant, l'enseignant et le groupe, et dont l'importance est majeure pour l'adulte en apprentissage.

Pour sa part, Danis (1998) fait ressortir deux types distincts d'apprentissage intrinsèquement liés au développement personnel de l'adulte. Il s'agit du type d'apprentissage fondé sur la notion de **signification** et de celui fondé sur la notion **d'intentionnalité**. Il est intéressant de considérer à cet effet les propos de Jonassen, (2000, p. 106) qui mentionnent que tous les animaux, incluant les humains, interagissent et apprennent de leur milieu s'ils y trouvent un but suffisamment intéressant pour conduire à une intention de l'atteindre.

Abordant aussi les notions de signifiante et d'intentionnalité, Depover et Marchand (2002) insistent sur le fait que la formation des adultes exige des démarches d'apprentissage nouvelles, souples, adaptables et moins formelles. Comme le rappelle Marchand (1997), sous le regard humaniste, la volonté d'apprendre de la personne adulte est directement liée aux tâches de la vie quotidienne, et c'est intrinsèquement qu'elle trouve sa motivation.

En ce sens, pour stimuler suffisamment une intention de formation, dans un rapport de recherche pour le Conseil des ministres de l'Éducation du Canada (2005), les auteurs soutiennent que parmi les incitatifs amenant les personnes bénévoles à

¹¹ Selon Zittoun, 2002 (citée dans Padiglia, 2005), le terme « Développementale » réfère à : « une construction de signification consciente ou inconsciente qui permet à la personne de gérer les émotions qu'elle vit dans une situation nouvelle, d'y développer une intentionnalité, d'agir et d'interagir, de penser et d'apprendre ».

passer à l'action, « [...] apprendre pour la citoyenneté active et/ou le développement communautaire (p. 48) » est une des motivations pouvant conduire à cette intentionnalité. C'est d'ailleurs dans cette catégorie qu'on retrouve les activités d'apprentissage élaborées dans une optique d'apport local qui permettent « [...] de développer les compétences, les connaissances et la compréhension nécessaires à la participation à la vie de la communauté, à l'engagement et à l'action sociale et communautaire (p. 48) ». En outre, comme les attentes et les besoins des personnes bénévoles sont de plus en plus grands, notamment en ce qui concerne le désir de développer et d'exercer de nouvelles habiletés (Hall, McKechnie, Davidman, et Lesli, 2001), l'implantation d'outils technologiques ainsi que le développement d'outils informatisés pour les personnes bénévoles responsables de la gestion de leur organisation paraissent non seulement pertinents mais nécessaires.

Aussi, puisqu'il s'agit d'adapter un outil technologique aux apprenants adultes que sont les personnes bénévoles, il convient d'explicitier le concept de bénévole. À cette fin, la prochaine section présente le concept de bénévole ainsi que celui de bénévolat. Outre la définition de ces concepts centraux, il y sera également question des motivations qui amènent les personnes à s'engager bénévolement dans des activités, à maintenir leur engagement, ainsi qu'à parfaire leurs connaissances.

2.1.4. Bénévole et bénévolat

Le bénévolat se caractérise différemment selon la position des auteurs qui le définissent. Associé au mot « volontaire », on le rattache parfois à « [...] un apport de travail non rémunéré qui permet aux associations de fonctionner et de créer des emplois (Halba et Le Net, 1997, p. 5) ». D'autres le définissent comme « [...] une action libre, sans rémunération et en direction de la communauté : travail pour l'honneur (Ferrand-Bechmann, 2000) ». Et plus simplement encore, Garibal (1998, p. 26) indique que « bénévolat = bon vouloir » dans le sens de la bonne volonté même, qui donne tout son sens au « coup de main » que l'engagement volontaire fournit.

Pour leur part, Garon (1999), Hall, McKeown, et Roberts (2001) ainsi que Thibault, *et al.* (2001) adoptent la position proposée par le Centre d'études et d'information sur le volontariat rapportée dans Halba et Le Net (1997) qui définit le

concept de bénévolat en identifiant les caractéristiques (notions) relatives au bénévole de la façon suivante :

Le bénévole (ou volontaire) est celui qui s'engage (**notion d'engagement**), de son plein gré (**notion de liberté**), de manière désintéressée (**notion d'acte sans but lucratif**), dans une action organisée (**notion d'appartenance à un groupe, à une structure**), au service de la communauté (**notion d'intérêt commun**) (p.9).

De son côté, Weaver (2006, p. 6) explique dans son « Audit de gestion des bénévoles » que le bénévolat s'établit selon sa valeur. Afin d'expliquer ce à quoi la notion de valeur réfère dans ce contexte, l'auteure apporte les précisions suivantes :

- Le bénévolat est critique à toute société juste et démocratique.
- Il suscite le sens de la responsabilité civique, la participation et l'interaction.
- Le bénévolat consolide les collectivités.
- Il favorise le changement et le développement social en cernant les besoins communautaires et en y répondant.
- Le bénévolat profite à l'organisme ainsi qu'aux bénévoles.
- Il accroît la capacité de l'organisme d'accomplir ses objectifs et offre au bénévole la possibilité de se développer et de faire un travail utile.
- Le bénévolat est fondé sur les relations personnelles.
- Les bénévoles doivent agir avec intégrité et respect. Ils doivent se montrer attentifs aux besoins d'autrui.

Le bénévolat peut aussi être réparti par type d'activités. Ainsi, on subdivise parfois le bénévolat selon qu'il s'agisse d'activités formelles ou informelles (Prouteau, 1999), selon qu'il s'agisse d'un groupe qui travaille pour lui-même ou pour la communauté, ou encore, selon que le bénévole se penche sur l'autre (Ferrand-Bechmann, 2000). À d'autres moments, on qualifie le bénévolat comme étant du volontariat d'instinct, de raison, d'intérêt ou de générosité (Le Net et Werquin, 1985).

Néanmoins, quelle que soit la typologie utilisée, selon Malet (2005), il n'en demeure pas moins qu'on réfère à une action où la personne bénévole ne reçoit pour son activité aucune rémunération, qu'elle agit afin d'aider une ou plusieurs autres personnes, mais aussi qu'elle n'est pas obligée ni contrainte de le faire. Cependant, comme le rappellent Spitz Ernotte et Massis (2004), l'activité doit se dérouler dans le cadre d'une organisation déjà structurée, car sinon, l'aide familiale, l'entraide amicale ou de bon voisinage seraient considérés comme du bénévolat.

Dans une perspective plus caritative du bénévolat, Robichaud (1998) indique qu'en tant qu'action charitable, le bénévolat : « [...] se déploie obligatoirement sur la toile de fond d'une division des rôles entre un aidant et un aidé, en fonction de laquelle se départagent le travail bénévole, dans le premier cas, et l'avantage qu'en retire le bénéficiaire, dans le second (p. 20) ». L'auteure définit ainsi essentiellement le bénévolat de type caritatif, ce qui n'englobe qu'en partie le bénévolat du secteur du loisir.

En effet, quoique les personnes bénévoles du secteur du loisir offrent aussi un « service », elles se différencient, entre autres, par le fait que les personnes bénévoles sont souvent tout à la fois « aidantes » et « aidées » pour reprendre les termes de Robichaud. Toutefois, comme l'indiquent Bellefleur et Tremblay (2004), « Le bénévole en loisir vit son engagement et son implication dans l'action comme une composante même de son loisir personnel et il entretient une relation de charme, d'attraction, de goût et d'estime avec le genre de loisir qui est l'objet de son activité (p. 360) ».

Par ailleurs, dans leur « Guide pour le développement et le soutien du bénévolat et des personnes bénévoles », Thibault et St-Onge (2003) précisent que les personnes bénévoles en loisir recherchent une gouvernance participative tout en appuyant leur expérience bénévole sur la convivialité de l'ambiance, le sentiment d'être utiles, ainsi que sur le succès de leur apport bénévole. C'est donc dire que le bénévolat en loisir « [...] est une action de service à la collectivité, parfois justifiée par une cause sociale (Thibault et Fortier, 2004, p. 319) ».

Globalement, de par leurs fonctions en tant que membres d'un comité de gestion, les personnes visées par le projet de développement proviennent tout autant du secteur du loisir que de celui qui est caritatif. Toutes ces personnes visent à mieux « gérer » leur organisation, mais disposent de peu de temps afin d'apprendre les rudiments liés à la tâche de gestionnaire.

Or, qu'il s'agisse d'organisations oeuvrant en milieu d'aide aux individus ou de loisir, on se rend compte couramment que ce sont les motivations à s'investir dans ces milieux qui teinteront différemment l'engagement bénévole de ces personnes. Brudney (1990) a démontré en effet que les motivations des personnes bénévoles ont un impact

sur la conception et la réalisation d'activités de formation s'adressant à ces individus. Voilà un aspect du bénévolat qui commande à lui seul un certain développement.

Examinons donc, à présent, le concept de bénévolat sous l'angle des motivations qui amènent les personnes bénévoles à s'engager et à poursuivre leur engagement à la vie citoyenne.

2.1.4.1. Motivations des personnes bénévoles

À l'intérieur de « *The Volunteer Management Handbook* », Meneghetti (1995) met en lumière le fait que malgré l'écart souvent établi entre le bénévolat « altruiste », c'est-à-dire dirigé vers le secours ou le soutien aux autres, et celui « égoïste », orienté vers des besoins plus personnels, l'aide aux autres est la principale motivation des personnes bénévoles, suivie par celle qui permet de servir une cause qui leur tient à cœur.

Ces propos ont été corroborés par l'Enquête canadienne sur le don, le bénévolat et la participation (ECDBP) (Hall *et al.*, 2006) qui a démontré que, tout type de bénévolat confondu, les trois principales motivations bénévoles sont : d'apporter leur aide en contribuant à la collectivité (92 %); de mettre à profit leurs compétences et leur expérience (77 %); de s'engager pour une cause (60 %). Dans la même lignée, Ferrand-Bechmann (2000) indique que, selon elle, les deux motivations essentielles pour s'engager bénévolement sont de retrouver un noyau de sociabilité et de rester utile.

Pour leur part, les chercheurs de l'enquête du Laboratoire en loisir et vie communautaire (Thibault *et al.*, 2001) constatent que ce qui motive les personnes bénévoles en loisir sont la recherche du plaisir, le sentiment d'être utiles, d'être acteurs participants et d'être en mesure d'accomplir et de réussir les tâches pour lesquelles elles se sont engagées.

Cherchant à préciser davantage les différents aspects des motivations de ces personnes bénévoles, Thibault *et al.* (2001) se sont penchés sur les motivations à « poursuivre » l'engagement bénévole. Ces auteurs ont démontré que, pour favoriser la

continuité de leur engagement en loisir, les personnes bénévoles ont besoin que soient pris en compte leurs deux principales motivations : « avoir du plaisir » et « se sentir utile ». Ceci est d'autant plus vrai que, comme l'expliquent Thibault et Fortier (2004) à la suite de leur enquête par questionnaires, de même qu'avec les conclusions ressorties des dix colloques provinciaux, les nouvelles personnes bénévoles s'engagent dans la mesure où la tâche à accomplir est suffisamment claire pour favoriser le succès de la contribution du bénévole. C'est donc dire que le sentiment d'efficacité personnelle¹² est un élément important à considérer. En ce sens, comme le mentionnent Harvey et Lemire (2001), la nouvelle construction sociale de l'efficacité incite à considérer que, pour se sentir utile, il faut se sentir efficace, ce qui conduit au fait que « [...] la recherche de l'efficacité à tout prix devient le principal mobile de l'activité (p. 51) ».

Afin d'augmenter ce sentiment d'efficacité personnelle, dans bien des cas, on propose aux personnes bénévoles de faire appel à certaines compétences qui nécessitent des apprentissages, ce qui suscitera la participation à des activités de formation (Communautaire, 2006). Comme l'exposent Spitz Ernotte et Massis (2004), les personnes bénévoles perçoivent plus qu'auparavant la formation comme une occasion d'améliorer leurs compétences et la qualité des services rendus par l'association. Aussi, les auteurs indiquent que les personnes bénévoles privilégient, pour ce faire, les formations techniques directement liées à l'action.

Toutefois, en considérant que l'activité bénévole se veut simplement un acte volontaire et gratuit, jusqu'à quel point les organisations peuvent-elles prescrire une démarche de formation aux personnes bénévoles sans entraîner un déséquilibre entre l'engagement volontaire et l'obligation de production, entre l'exigence de la maîtrise des compétences et la liberté dans l'engagement? Comment conjuguer la satisfaction des motivations comme « avoir du plaisir » et l'acquisition de connaissances et de savoir-faire (Harvey, 2004) ? Voilà qui se rapproche des propos de Ferrand-Bechmann (2000),

¹² « Le sentiment d'autoefficacité [ou d'efficacité personnelle] constitue la croyance que possède un individu en sa capacité de produire une tâche (Bandura 1982, 1993). Plus grand est le sentiment d'autoefficacité, plus élevés sont les objectifs et l'engagement dans leur poursuite que s'impose la personne (Bandura 1982, 1993). » (Dussault, Villeneuve, et Deaudelin, 2001 p. 181).

lesquels mentionnent que si les bénévoles gèrent les organisations où ils œuvrent, souvent, « ils en sont aussi les otages (p. 21) ».

Ces « otages » présentent une diversité importante de facettes. Si la littérature emploie davantage le terme « bénévole » pour identifier l'acteur socialement engagé, le terme « personnes bénévoles » est préféré ici afin de bien situer la différenciation des individus visés par ce projet. En effet, la construction de cette thèse a mis en lumière l'importance de considérer les différents aspects des personnes engagées socialement, dont la diversité des acquis, des aptitudes, des besoins, des ambitions, des motivations et autres. C'est d'ailleurs cette diversité qui incite à considérer ici les personnes bénévoles en tant qu'individus plutôt qu'en tant qu'entité collective.

Dans ce contexte, puisqu'il s'agit de former ces personnes bénévoles, il importe de déterminer comment les outiller efficacement sans alourdir indûment leur engagement bénévole, tout en respectant leur « intentionnalité » à réussir. Pour ce faire, et afin de bien saisir la manière dont ils s'approprient la connaissance qui leur est nécessaire, voyons à présent différents concepts reliés à l'apprentissage pour les personnes bénévoles.

2.1.5. Apprentissage pour les personnes bénévoles

Par la recension des écrits effectuée, il a été possible de constater que peu d'écrits scientifiques portent sur les activités d'apprentissage ou de formation pour les personnes bénévoles et encore moins allient la notion de bénévolat à l'apprentissage et à l'utilisation des TIC. Voilà ce qui conduit à investiguer des composantes proches de ces concepts.

La prochaine section vise à cibler les concepts liés aux activités d'apprentissage s'adressant aux personnes bénévoles, en conservant la perspective d'utilisation des TIC. Elle présente en quoi consistent l'apprentissage, la formation, l'autoformation ainsi que le compagnonnage.

2.1.5.1. *Apprentissage*

Comme le mentionnent Hilgard et Bower (1975), il est très difficile de retrouver une définition du terme « apprentissage » qui fasse consensus. Au début des années 1990, Knowles (1990) rapportait près d'une vingtaine de définitions proposées par autant d'auteurs qui, selon leur posture, teintaient différemment ce concept. Néanmoins, partons de la définition proposée par Crow et Crow (citée dans Knowles : 21) :

Qui dit apprentissage dit changement, c'est-à-dire acquisition d'habitudes, de connaissances et d'attitudes. L'apprentissage permet à l'individu de procéder à des ajustements à la fois personnels et sociaux. Puisque le concept de changement est inhérent au concept d'apprentissage, tout changement de comportement signifie qu'il y a ou qu'il y a eu apprentissage. On peut donc qualifier de *processus d'apprentissage* le phénomène qui survient au cours du processus de changement (p.21).

Cette vision plutôt behavioriste de l'apprentissage peut être repositionnée dans le cadre d'une conception plus constructiviste de l'éducation. Tel que proposé par Boulet (1999), on peut dire qu'il y a apprentissage à partir du moment où l'apprenant développe, construit et adapte ses propres schémas. L'auteur indique qu'« [...] apprendre est un processus actif dans lequel l'élève construit de nouvelles idées ou de nouveaux concepts à partir de ses connaissances présentes et passées : c'est la vision constructiviste de l'apprentissage (p. 15) ».

Dans cette même optique, Bourassa, Serre et Ross (1999) indiquent qu'« [...] un apprentissage a lieu à la suite de l'utilisation d'informations accompagnée d'une réflexion sur l'effet produit par cette action en fonction des buts visés (p. 16) ».

Cependant, parce que le contexte qui me préoccupe se déroule dans l'action, il devient nécessaire, tel que proposé par Harvey et Lemire (2001), d'ajouter à la notion d'apprentissage l'aspect « expérimentation ». Ces auteurs positionnent les différentes facettes de l'apprentissage en tant que « [...] dispositif et démarche d'apprentissage où la pédagogie est axée sur les projets et l'expérimentation (p. 238) ». À cet effet, il apparaît que le projet de recherche actuel inclut l'application directe de connaissances qui s'acquièrent tout au long de l'utilisation d'un outil technologique.

Il est aussi important de situer l'apprentissage visé par cette recherche dans son contexte d'apprentissage informel, ce qui réfère à une activité de formation « externe » au travail rémunéré, mais aussi en dehors de la structure académique d'apprentissage formel (Carré et Charbonnier, 2003). Néanmoins, compte tenu du caractère « professionnel » de la gestion de réunions et des documents qui s'y rattachent, il apparaît approprié de souscrire aux propos de Holder (2003) qui décrit l'apprentissage professionnel informel comme étant :

Tout phénomène d'acquisition et/ou de modification durable de savoirs (déclaratifs, procéduraux ou comportementaux) produits en dehors des périodes explicitement consacrées par le sujet aux actions de formation instituées (par l'organisation ou par un agent éducatif formel) et susceptibles d'être investis dans l'activité professionnelle (p. 20).

Dans cette perspective, et dans la foulée des différents modèles basés sur une théorie de l'apprentissage, Kolb (1984) parle de l'apprentissage expérientiel et propose, en s'inspirant de Dewey, Lewin et Piaget, un cycle d'apprentissage en quatre phases séquentielles présentées dans la Figure 8. Ce cycle comporte quatre pôles orientés d'abord sur l'expérience concrète d'apprentissage suivi de l'observation réflexive puis de la conceptualisation et de l'expérimentation active. Dans une démarche d'apprentissage par la pratique, tel que le propose le développement d'outils informatisés pour les personnes bénévoles, les phases du cycle proposé par Kolb (1984) peuvent aisément servir d'assises pour décrire leurs processus d'apprentissage.

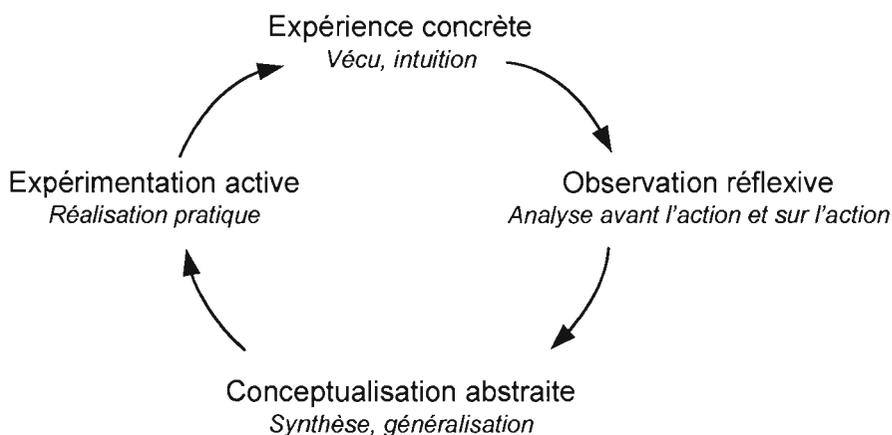


Figure 8
Cycle d'apprentissage de Kolb (1984)

En fait, cette façon d'amener l'apprentissage est une approche avec laquelle l'appropriation de l'information relative à la gestion de réunions ainsi que le développement des habiletés nécessaires à l'utilisation d'outils informatisés peuvent aisément s'intégrer. Comme le rappelle Marchand (1997), « La théorie de Kolb est articulée essentiellement autour de la notion d'expérience et voit l'apprentissage comme un processus et non comme un résultat (p. 69) ». Selon cette théorie, c'est l'apprentissage qui constitue le processus producteur de connaissances. Cette séquence amène donc l'intériorisation de l'expérience vécue et provoque, chez l'apprenant, ce que Depover et Marchand (2002) appellent un « apprentissage significatif », et ce, du fait que l'expérience vécue crée « un changement lié aux trois types de savoirs : le savoir (connaissance), le savoir-faire (habileté) et le savoir-être (attitude) ». En effet, comme le mentionnent les auteurs, l'apprentissage « [...] repose sur une démarche active de l'apprenant, et cette activité doit être exercée dans un contexte signifiant, c'est-à-dire un contexte qui ait du sens pour le sujet (p.37) ».

Dans cette vision de l'apprentissage actif, différents concepts sous-jacents aux activités de formation offertes à des personnes bénévoles demandent aussi à être explicités. C'est le cas, entre autres, du concept de la formation auquel on peut associer le concept d'autoformation et celui de compagnonnage (ou d'apprentissage par les pairs), notions qui seront présentées dans les sections suivantes.

2.1.5.2. Formation

Champy et Étévé (2005, p. 417) mentionnent dans leur Dictionnaire encyclopédique de l'éducation et de la formation, qu'étymologiquement, le terme formation renvoie à un processus unificateur de mise ensemble, d'éléments et de moments autrement séparés. Pour sa part, Danvers (2003) rappelle que ce terme peut référer à trois niveaux d'acceptation différents, selon la posture que l'on souhaite prendre, c'est-à-dire :

- 1- physique : mouler, modeler, uniformiser ou conformer;
- 2- militaire : dispositions prises par une troupe pour la manœuvre ou le combat;
- 3- éducative : l'action de former et de se former : manière dont une chose se forme ou est formée.

En fait, lorsqu'au début du XX^e siècle ce mot est apparu dans le vocabulaire pédagogique, il désignait « [...] ce qui prépare aux métiers, par opposition à instruction et éducation, porteur de culture (Danvers, 2003) ».

En éducation, Bon (2004, p. 60) renvoie à l'« Action de former un individu ou un groupe afin qu'il acquière une connaissance ou une compétence souhaitée ». Dans les différents dictionnaires et encyclopédies de l'éducation, le terme formation est accompagné d'une quantité impressionnante de qualificatifs. Par exemple, Champy et Étévé (2005) nomment la formation de plusieurs manières : formation des adultes, en alternance, à distance; des enseignants, en entreprise, professionnelle continue et tout au long de la vie. À ceux-ci, Legendre (2005) ajoute 96 qualificatifs¹³ au terme « formation », permettant ainsi d'adapter le tout à des contextes spécifiques ou encore à différentes manières de faire.

Tout comme l'apprentissage, la formation peut être classée selon qu'elle est formelle ou informelle, ou encore qu'elle est professionnelle ou non professionnelle. Mais quel que soit le statut qu'on lui donne, toute activité de formation se doit, selon Depover et Marchand (2002), de remplir certaines conditions si l'on souhaite que cette activité ait un effet optimal. Ainsi, afin de rencontrer les conditions d'une formation efficace, il est nécessaire que :

- ✦ l'apprentissage soit un **acte volontaire et responsable** ; par conséquent, le premier critère pour qu'une formation soit efficace est la pertinence de son contenu;

¹³ Formation-action, formation à l'étranger, à temps partiel, académique, alternée, artistique, autodidactique, collective, complémentaire, contractuelle, d'adaptation, d'appoint, d'apprenti, d'impressions, de base, de formateurs, de groupe, de la main-d'œuvre, de la sensibilité, de laboratoire, de mots, de réadaptation, de reclassement, de reconversion, de spécialistes, des agents de maîtrise, des cadres, des éducateurs, des maîtres, documentaire, en alternance, en atelier-école, en cours d'emploi, en dehors du poste, en équipe, en groupe, en industrie, en institution, en milieu de travail, en pédagogie industrielle, en situation de travail, en vue d'une carrière, fondamentale, fondée sur la compétence professionnelle, formelle, générale, (continue, de base, polyvalente), hors milieu, hors situation, individualisée, industrielle, initiale, institutionnelle, intégrale, interentreprise, itinérante, modulaire, morale, non conventionnelle, non formelle, par étapes, par la recherche, par modules, par projet, par simulation, permanente, personnelle, postscolaire, postsecondaire, pratique, pratique du personnel d'encadrement, professionnelle (accélérée, complémentaire, continue, de base, des adultes, initiale, polyvalente, préparatoire), prolongée, récurrente, relative à l'environnement, liée à l'emploi, liée au métier, sectorielle, spéciale, sur le lieu de travail, sur le tas, sur mesure, sur place, technique, universitaire, offerte).

- ➔ les participants **comprennent bien pourquoi** ils doivent apprendre ce qu'ils ont à apprendre;
- ➔ la formation utilise des **méthodes actives**; on apprend plus efficacement dans l'action;
- ➔ les exercices d'apprentissage soient **non menaçants**, voire amusants;
- ➔ la formation fasse appel à **plusieurs sens** à la fois;
- ➔ la formation amène les gens à **structurer leur pensée** et non seulement leur mémoire.

Ainsi, alors que l'apprentissage réfère aux « processus » d'appropriation des connaissances, on constate que la formation est abordée en tant qu'activité pratiquée pour améliorer les compétences dans une tâche qu'un « employé » réalise ou aura à réaliser (Nadler, 1970, cité dans Knowles, 1990).

Selon Palazzeschi (1999), la formation « se pense, se dispense et se dépense (p. 34) » davantage autour du monde du travail que celui de l'éducation. Conséquemment, comme le mentionne Lepri (cité dans Danvers, 2003) « [...] toute formation sous-entend : former – quelqu'un à quelque chose – pour quelque chose – d'une certaine manière – à un moment donné (p. 263) ».

Par ailleurs, Danvers (2003) fait mention du fait que pour atteindre « le plus profond de soi (p. 267) », on parle de plus en plus de formation citoyenne, de formation personnelle et d'autoformation, ce qui se rapproche grandement de l'engagement social qu'effectuent les personnes bénévoles.

De manière plus spécifique, pour ces personnes bénévoles, différentes options de formation peuvent être proposées. Toutefois, comme l'indique le Tableau 1 de la page 12, 60,8 % des bénévoles jugent les activités de formation à caractère d'autoapprentissage plus utiles que les autres types d'activités. C'est d'ailleurs cette information attachée avec d'autres données recueillies dans le cadre de la recherche sur le bénévolat en loisir qui a permis d'établir les constats suivants (Harvey, 2001; 2004) :

- 1- L'autoformation est la formule d'apprentissage jugée la plus utile par ce groupe d'apprenants.
- 2- Ces adultes en temps libre préfèrent apprendre dans l'action : « *learning by doing* ».

- 3- L'applicabilité des connaissances nouvellement acquises doit être évidente dans les activités de formation qui leur sont offertes.

Ces dernières considérations amènent à apporter certaines précisions relativement au concept d'autoformation mais aussi à celui de compagnonnage.

2.1.5.3. Autoformation

Joffre Dumazedier, qui s'est intéressé à l'éducation tout au long de la vie, aborde en 1997 l'autoformation comme « un mode d'autodéveloppement des connaissances et des compétences par le sujet ». Dans son dernier ouvrage (2002), il développe les fondements sociologiques d'un apprentissage à une autoformation par le sujet lui-même et mentionne que nous aurions tous intérêt à développer les aptitudes pour « [...] apprendre à apprendre sur les problèmes, pour vivre mieux avec la connaissance tout au long de la vie (p. 168) ».

De manière générale, on parle d'autoformation lorsque la formation offerte fait référence au « [...] mode de diffusion dans lequel les apprenants participent à des événements d'apprentissage de façon autonome, à leur propre rythme, en des lieux pouvant être différents et sans l'aide d'un formateur (Paquette, 2002b, p. 428) ».

Quoique dans les activités d'appropriation d'outils informatisés, l'autoformation a tendance à être plus présente, Depover et Marchand (2002) rappellent que « Les débats ne sont pas terminés entre une autoformation assistée, une autodidaxie complète, une autogestion de l'apprentissage réussie et l'utilisation de l'autonomie de l'apprenant dans un tel processus (p. 83) ». Selon que l'on se réfère à l'approche européenne ou nord-américaine, on aura tendance à orienter le développement des compétences dans le premier cas vers une prise de conscience des processus cognitifs et leur évaluation, alors que les Nord-Américains ont tendance à axer leurs stratégies sur l'entraînement et le soutien procédural des processus. Quoi qu'il en soit, comme le précisent Depover et Marchand, dans un contexte pédagogique structuré par les TIC, l'apprenant sera amené beaucoup plus à prendre des décisions pendant le cours de son apprentissage que lors d'un enseignement face-à-face. On parle alors d'autogestion de l'apprentissage ou encore de ce que Charlier (2000) identifie comme

l'autonomie, tout en rappelant qu'il faut conserver à l'esprit que « l'autonomie est un objectif, pas un prérequis (p. 86) ».

S'alliant facilement à l'autoformation, le compagnonnage est aussi une approche pédagogique qui, selon Harvey (2001), intéresse les personnes bénévoles. En effet, l'auteure a démontré qu'en regroupant les activités de formation telles que les « Discussions entre bénévoles », le « Parrainage de bénévoles plus anciens », les « Conseils de personnels permanents, et les « Échanges avec des parents ou amis », il ressort que 82 % des activités d'autoformation jugées utiles par les personnes bénévoles peuvent être qualifiées de type compagnonnage. Ceci amène à considérer cet aspect dans le développement d'activités de formation s'adressant à ces gens. D'autant plus que, comme l'affirment Depover et Marchand (2002), une autodidaxie quelque peu accompagnée peut demeurer une autoformation.

Voilà qui conduit à développer la notion de compagnonnage dans la section suivante.

2.1.5.4. Compagnonnage

Selon Bouleau et Tristan (2000), le terme compagnon référait d'abord à « [...] celui qui sait manier le compas, qui a donc dépassé le stade de l'équerre et acquis la maîtrise du trait (p. 154) », renvoyant ainsi à celui qui est devenu expert dans un domaine. Guidez (1994) mentionne que « Le compagnonnage reste un lieu où transitent depuis des siècles à la fois des connaissances et des manières spécifiques de l'univers des métiers manuels (p. 190) ».

De nos jours, on ne parle plus de serment scellé par un baiser sacré comme à l'époque des confréries, ni même de contrat exclusif d'assistance mutuelle (Guédez, 1994), mais de compagnonnage comme étant « le transfert des connaissances et des savoir-faire du compagnon vers l'agent (Holder, 2003, p. 56) », c'est-à-dire une méthode d'apprentissage où une personne maîtrisant un domaine spécifique accompagne un nouveau venu dans ce secteur d'activité afin de lui faciliter l'acquisition des connaissances nécessaires à l'exécution des tâches à réaliser.

Jumelé à l'autoformation, le compagnonnage devient un atout supplémentaire pour le bénévole qui a besoin de se former par lui-même. En ce sens, Depover et Marchand (2002, p. 58) parlent même de compagnonnage cognitif en mentionnant que « L'idée sous-jacente au compagnonnage cognitif est que l'apprentissage, pour pouvoir conduire à des compétences utilisables en situation réelle, doit être situé dans un contexte social proche de celui dans lequel ces compétences devront être utilisées (p. 58) ». Cela est précisément le cas pour les personnes bénévoles à former selon les principes de la gestion d'organisation.

Afin d'appliquer l'ensemble des considérations théoriques relatives à l'apprentissage tel qu'énoncé dans le contexte de la présente recherche, il devient fondamental de situer davantage le contexte d'application. Puisqu'un des objectifs de cette recherche est d'appliquer la démarche dans le développement d'un outil de gestion des organisations soutenant la gestion de réunions, il est maintenant opportun d'explicitier d'abord le concept de gestion des organisations puis celui de la gestion de réunions.

2.1.6. Gestion des organisations

La gestion est un concept assez large que Sauvé, Roy et Lemieux (1993) ont défini comme étant « Un art et une science qui consistent à acquérir, développer et coordonner des ressources humaines, financières et matérielles en vue de réaliser un ou des objectifs (p. 13) ». Henri Fayol, considéré comme le père de cette science, a établi les quatre fonctions principales reliées aux activités de gestion résumées par les verbes : planifier, organiser, diriger et contrôler (Bergeron, 1997). À noter que les fonctions « commander » et « coordonner » qui existaient dans le modèle initial de Fayol ont été intégrées au fil des ans dans la seule fonction « diriger ».

Il est reconnu que la gestion sert généralement à l'efficacité d'une organisation. Toutefois, comme l'explique Livian (2001 p. 7), il est nécessaire de bien situer le sens donné au mot « organisation » du fait qu'il englobe deux éléments différents qui sont nécessairement en constante relation : l'entité qu'est l'organisme et l'action d'organiser.

Selon que nous portons un regard sociologique, économique ou historique sur l'organisation, elle peut être vue comme une bureaucratie, une activité économique ou encore une entreprise (Livian, 2001). Cependant, Morgan (1999) propose une vision métaphorique de l'organisation, qui permet d'en saisir les rouages en utilisant différentes allégories. Ainsi, tour à tour, l'auteur dépeint l'organisation comme une machine, un être vivant, un cerveau, une culture, un système politique, une prison du psychisme, un flux, un instrument de domination ou encore un amalgame de plusieurs visions.

Dans le cadre de la présente recherche, tout comme Crozier et Friedzberg (1977), l'organisation est observée comme une action collective. Cette action consiste à définir, répartir et harmoniser des activités pour atteindre les objectifs de l'organisation en constante interaction avec son environnement interne et externe. La réunion de travail est au cœur de cette action de « savoir, débattre et décider » (Mintzberg, 2003). Ce geste collectif apporte inéluctablement des « problèmes », et ce, « [...] parce que ce n'est pas un phénomène naturel », mais un construit social, initialement créé, pour des besoins de survie (Crozier et Friedzberg, 1977, p. 15).

Pour tous les organismes, incluant ceux qui sont bénévoles, le fait de se regrouper pour l'organisation de la communauté génère obligatoirement des tâches particulières reliées à la gestion de ce regroupement, alourdissant alors la tâche des membres responsables de la gestion de ces organisations. Thibault et Fortier (2004) abordent ce phénomène comme suit :

On comprend dès lors que la culture technocratique puisse envahir les organisations de la société civile devenues partenaires de l'État et que le relèvement du niveau de qualité de service exigé des usagers devenus des « clients » exerce une pression croissante sur les bénévoles et commande un effort renouvelé d'analyse et de questionnement de leurs caractéristiques et des pratiques de gestion des organisations et de soutien aux bénévoles (p. 317).

Les prises de responsabilité sont d'autant plus freinées que les risques augmentent en raison d'un contexte de plus en plus complexe et judiciaire (Fondation du Bénévolat, 2006). Ce phénomène rend également la gestion d'organisations délicate et fait en sorte qu'elle requiert de grandes habiletés pour les gestionnaires.

Toutefois, il n'est nullement question de prétendre qu'un outil technologique puisse englober l'ensemble des activités nécessaires à une gestion efficace. Néanmoins, il apparaît possible de mieux outiller les personnes bénévoles afin de faire en sorte qu'elles acquièrent une aisance dans l'exécution de certaines de leurs tâches. C'est d'ailleurs en soutenant les personnes responsables de la planification, de l'organisation et de la direction d'assemblées que l'outil technologique à développer viendra favoriser une meilleure compréhension des différentes facettes de la tenue de réunions. D'autant plus que la tenue de réunions est une activité essentielle aux organisations. En effet, elle permet à un groupe de personnes d'être au cœur du processus décisionnel (Weaver, 2006). Néanmoins, il est nécessaire que ces rencontres soient conduites de manière à favoriser la participation et l'engagement des membres et, pour ce faire, diverses règles doivent être respectées.

Ce nouvel énoncé amène à aborder le concept de gestion de réunions ainsi que certaines de ses composantes.

2.1.6.1. *La gestion de réunions*

La notion de réunions (ou d'assemblée, selon Delorme, 1994) est définie par Boisvert (1996) comme un « [...] rassemblement de personnes qui se retrouvent généralement en un lieu commun (p. 117) ». D'après Boisvert, il existe deux types de réunions, soit la réunion dite « ordinaire » lorsqu'il s'agit d'un « [...] rassemblement prévu et coutumier des membres d'une assemblée », ou encore la réunion « extraordinaire ou spéciale » au moment où il y a un « [...] rassemblement inhabituel des membres d'une assemblée pour traiter de sujets urgents ou spécifiquement importants ».

Bien qu'apparemment simple, la gestion des réunions est une activité qui, pour être efficace, nécessite plusieurs connaissances. Poulet (1999) ainsi que Timbal-Duclaux (1989) précisent que les différents éléments qui permettent de bien situer la trame d'une réunion efficace se situent dans le temps, c'est-à-dire « avant », « pendant » et « après » la rencontre et amènent le lecteur à en comprendre les principales composantes.

Les réunions peuvent être regroupées de différentes manières selon :

1. que le but des rencontres est d'informer, de décider, de résoudre des problèmes, de négocier, de former, de s'amuser ou de travailler (Boisvert, Cossette, et Poisson, 2002; Poulet, 1999);
2. qu'il s'agit d'un milieu socioculturel, de travail ou de loisir (Acton, 1995);
3. qu'elle se situe dans une structure formelle ou informelle (Acton, 1995);
4. que l'association est contractuelle, c'est-à-dire non personnifiée, ou personnifiée (Labrecque et Racine, 2001).

Quels qu'en soient le genre ou le but, toute réunion amène la production de différents documents afin de conserver la trace des sujets discutés ainsi que des décisions prises au cours des rencontres (Acton, 1995; Béland, 1989; Boisvert, 1996; Fayet, 1994; Filion, 1992; Noyé, 2002; Poulet, 1999).

Partant des normes du « Code Morin », plusieurs organisations ajustent les règles généralement reconnues à leur contexte spécifique en tentant de conserver le maximum de souplesse dans la manière de fonctionner. Toutefois, au minimum, il est nécessaire de rédiger des documents afin de conserver le suivi des événements et des décisions ayant eu cours dans l'organisation (Noyé, 2002). Parmi les documents « nécessaires », on retrouve : le projet d'ordre du jour, l'ordre du jour et le procès-verbal (Weaver, 2006). À l'intérieur de ceux-ci, il est utile de conserver les résolutions, les décisions et les suivis en tant qu'éléments incontournables pour la suite des opérations.

Quoi qu'il en soit, et quel que soit le type de réunions visé, pour développer un outil technologique permettant de soutenir les personnes bénévoles responsables de la gestion de leur organisation, il est essentiel de préciser en quoi et comment un tel outil peut servir dans le cadre de la présente recherche. Cette nécessité d'explicitation conduit à élaborer l'idée du produit à développer afin d'apporter les précisions indispensables pour la suite du projet.

2.2. ÉLABORATION DE L'IDÉE DU PRODUIT À DÉVELOPPER

Comme Nonnon (2002) le propose, il s'agit à présent, en considérant la problématique et la recension des écrits, de peaufiner l'idée initiale par des explications

plausibles conduisant à la construction d'une proposition d'action potentielle. Bien entendu, l'auteur suggère aussi de prendre en compte les contraintes liées à la fois à l'environnement technologique et aux règles de l'apprentissage (Nonnon, 2002). Cependant, à ces considérations, il faut également ajouter les préoccupations financières et temporelles qui sont indubitablement présentes dans tout projet de développement (Genest et Nguyen, 2002; Lescop, 2006).

Cette étape de l'élaboration de l'idée de développement permet et favorise une grande liberté d'action pour le chercheur et fait en sorte que, dans la première phase de la recherche, celui-ci bénéficie pleinement de la latitude nécessaire à la créativité et à l'innovation. Comme le mentionne Nonnon :

Il faut imaginer des modèles de recherche développement qui empruntent à l'approche expérimentale les fondements théoriques et les modalités de contrôle applicables à son objet, sans s'asservir pour autant au modèle expérimental et risquer ainsi de perdre la créativité et l'innovation qui lui sont propres (p. 150).

Voici donc quelques précisions concernant l'idée de l'objet à développer, exposant les balises initiales qui en guideront la réalisation.

2.2.1. Balises initiales du logiciel-outil

Dans le présent contexte, il faut garder à l'esprit qu'il ne s'agit pas de professionnaliser le bénévolat mais de réaliser un logiciel-outil, dont le développement prend en compte les spécificités des personnes bénévoles en tant qu'apprenants, qui permet de :

- 1- les guider dans l'organisation de réunions;
- 2- favoriser une meilleure compréhension des notions et des concepts qui se rattachent à la gestion d'une organisation;
- 3- faciliter la réalisation des comptes-rendus de ces rencontres.

En parallèle avec la réalisation de cet outil, la recherche vise à faire émerger de manière concomitante un modèle proposant des principes à considérer lors de la conception de logiciels-outils adaptés aux personnes adultes bénévoles. Partant des besoins énoncés précédemment relativement à la gestion de réunions et à la formation d'adultes, situons les étapes charnières d'une rencontre afin d'y associer par la suite le

contenu nécessaire à la réalisation de l'activité d'appropriation que doit guider l'outil à développer.

Dans un premier temps, tel que proposé par Harvey et Lemire (2001), il s'agit de cibler l'information minimale pour opérationnaliser le produit. Ceci nécessite ici d'exposer les différents éléments de composition qu'il contient. Dans ce contexte, afin de situer ces éléments, la proposition de Timbal-Duclaux (1989) s'applique particulièrement bien puisqu'elle séquence les étapes d'une réunion en reliant les besoins aux moments de la réalisation des actions à entreprendre dans ces rencontres, c'est-à-dire « Avant », « Pendant » et « Après ».

Comme le présente la Figure 9, avant la réunion, il est nécessaire de préparer la rencontre afin de réaliser le projet d'ordre du jour. Subséquemment, en cours de réunion, le projet d'ordre du jour est proposé et, s'il est adopté tel quel, il devient l'ordre du jour, sinon, des modifications lui sont apportées avant qu'il n'atteigne cette étape. Une fois adopté, l'ordre du jour devient un gabarit orientant l'inscription de l'ensemble des sujets discutés lors de la réunion. Généralement, ce n'est qu'au cours de la réunion suivante que le procès-verbal est adopté, avec ou sans modification, pour finalement être archivé, tout comme l'ont été le projet d'ordre du jour et l'ordre du jour.

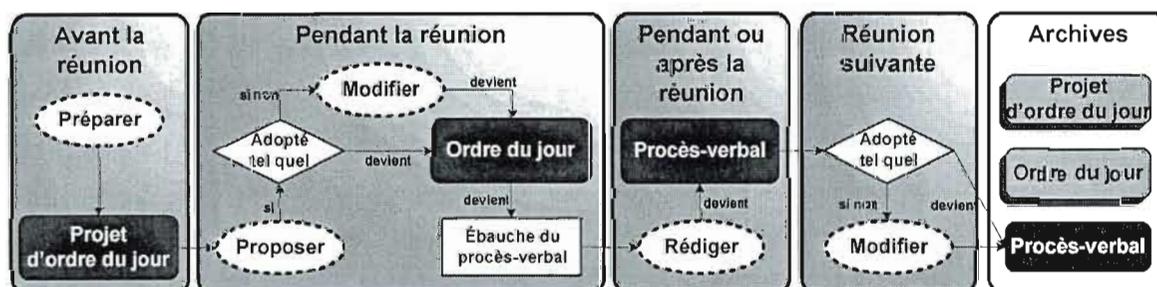


Figure 9
Étapes d'une réunion et documents à réaliser

Afin d'opérationnaliser le tout, il est indispensable de situer la manière de préparer une réunion. En s'inspirant de Fayet (1994), il s'agit alors d'identifier les volets centraux à développer pour englober l'ensemble de l'information nécessaire à l'organisation d'une réunion, c'est-à-dire les volets : information, décision, organisation, évaluation et autres précisions. Ces « Autres précisions » englobent notamment le fait

d'identifier les personnes à convoquer, de cibler les choix relativement au type de la réunion (ordinaire ou extraordinaire), d'inclure ou non un mot de bienvenue, le but de la rencontre, un point « Divers », et une évaluation de la rencontre. Il faut également vérifier la liste de suivis et convoquer les personnes devant y participer en précisant la date, l'heure, le lieu et le numéro de la réunion. La Figure 10 expose une première modélisation du volet « réunion » du logiciel-outil, ce qui permet d'identifier l'ensemble des données nécessaires à la tenue d'une rencontre.

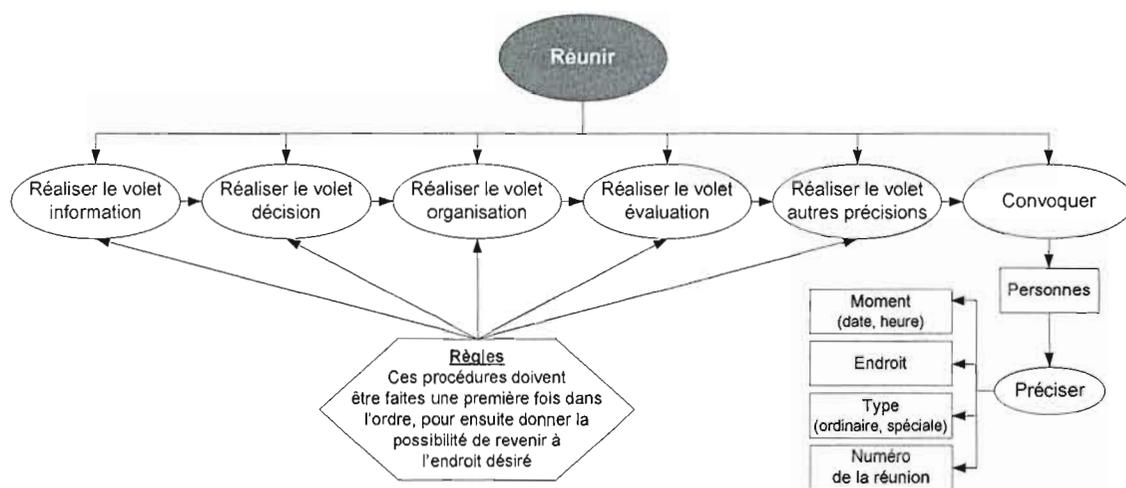


Figure 10
Volets d'une réunion

Comme tout logiciel, celui en élaboration doit être divisé en différentes interfaces afin de modulariser suffisamment les étapes d'appropriation des apprentissages et de l'exécution des tâches à réaliser (Lebrun, 2005). Minimalement, le logiciel-outil doit s'ouvrir sur une page d'accueil qui permet l'inscription de l'utilisateur et donne accès aux autres pages-écran qui amènent l'utilisateur aux étapes suivantes :

1. Situer l'organisation en indiquant :
 - a. ses coordonnées;
 - b. les comités qui la composent;
 - c. la personne mandatée pour signer les documents;
 - d. le numéro de la réunion.
2. Identifier les personnes œuvrant dans l'organisation en précisant :
 - a. les coordonnées de chacune d'elles;
 - b. le comité auquel elles participent;
 - c. la fonction qu'elles occupent dans chacun des comités.

3. Réaliser les comptes rendus de réunions proprement dits en :
 - a. identifiant le comité pour lequel les documents sont à rédiger;
 - b. précisant la date, l'heure et le lieu de la rencontre;
 - c. réalisant :
 - i. le projet d'ordre du jour, c'est-à-dire en répondant à des questions relatives aux volets : information, décision et généralités;
 - ii. l'ordre du jour en apportant les modifications si nécessaires et en précisant les propositions et appuis;
 - iii. le procès-verbal en remplissant les cases reliées à chacun des points à l'ordre du jour.
4. Évaluer la rencontre.

Une fois les éléments de composition ciblés, il importe d'identifier les aspects pédagogiques à considérer. Tenant compte du fait que le logiciel doit nécessairement fournir quelques explications relativement à différents concepts, il importe de les identifier et de les situer dans l'environnement à concevoir. À titre d'exemple, pensons aux concepts de quorum ou de filtrage qui demandent souvent à être expliqués à de nouveaux arrivants. Il est aussi envisagé que cet outil donnera constamment accès à une modélisation des étapes d'une réunion ainsi que le plan du logiciel.

De plus, cet outil doit permettre la visualisation des documents en cours de construction, la navigation d'un volet à l'autre et l'accès à différents niveaux d'approfondissement des connaissances requises pour la gestion de réunions, le tout en respectant les règles de gestion de réunions en vigueur au Québec.

À ces éléments, il est nécessaire d'ajouter certaines spécificités relatives au développement d'un logiciel-outil qui s'adresse à des personnes adultes, lesquelles sont engagées bénévolement dans la gestion de réunions. Aussi, en s'appuyant sur la recension d'écrits présentée précédemment, pour chacun de ces aspects, il s'agit de rencontrer les perspectives¹⁴ suivantes :

Le logiciel-outil doit permettre :

- ↳ l'autonomie, après une mise en place et une formation limitée;
- ↳ le travail intellectuel, la planification, l'analyse fine et la rédaction;

¹⁴ Ces perspectives proviennent d'un construit théorique dont l'élaboration sera présentée dans la section « Outils d'analyse des données » de la page 101..

- l'exploration de savoirs et d'habiletés par le sujet;
- l'apprentissage « avec » l'ordinateur (plutôt que « de »);
- la latitude d'exécution;
- l'exécution et l'apprentissage.

L'andragogie commande que l'activité :

- soit centrée sur les besoins à satisfaire (les tâches à réaliser);
- s'oriente dans le contexte réel;
- fait de cet apprentissage une expérience en soi;
- permet une autorégulation des activités et des apprentissages;
- s'assure de la signification de l'activité;
- stimule l'intentionnalité.

L'aspect bénévole des apprenants prescrit de considérer qu'ils veulent :

- offrir leur temps libre;
- se sentir utiles (réussir);
- apporter leur aide en contribuant à la collectivité;
- avoir du plaisir;
- retrouver un noyau de sociabilité;
- mettre à profit leurs compétences et leur expérience;
- accomplir une tâche clairement définie;
- se sentir aptes à effectuer la tâche pour laquelle ils s'engagent;
- apprendre en faisant;
- réaliser l'apprentissage par eux-mêmes ou en compagnonnage;

Une fois ces considérants ciblés, il convient de préciser que tous les aspects nécessaires à la satisfaction des personnes bénévoles ne peuvent être pris en compte de la même manière. Par exemple, les aspects « Avoir du plaisir » ou « Retrouver un noyau de sociabilité » semblent plutôt difficiles à circonscrire dans un tel contexte. Cependant, dans les limites qu'imposent les TIC, l'ensemble de ces dimensions est à examiner.

En travaillant à développer l'idée d'un produit de formation utilisant les TIC, il est apparu nécessaire de nommer cet objet. Le nom « OuTIC » a été choisi. Il s'agit d'un référent aux deux premières lettres du mot « outil » auxquelles est rattaché l'acronyme « TIC » en référence aux technologies de l'information et de la communication. Voilà donc l'appellation qui sera maintenant utilisée lorsqu'il sera question de cet outil technologique.

Suivant la séquence de recherche développement adoptée précédemment, abordons maintenant la phase méthodologique de la démarche. C'est donc après avoir justifié le choix du type de recherche retenu que le chapitre subséquent présente la

position épistémologique, le modèle d'action, les outils de collecte et d'analyse des données ainsi que le volet éthique de la recherche.

CHAPITRE 3.

MÉTHODOLOGIE

*La liberté créatrice à l'égard des règles de méthode
ne s'obtient pas par voie anarchique :
elle s'apprivoise dans la pratique même de la recherche*

Pires, 1997

Après avoir présenté le cadre de référence de cette thèse, situons maintenant le déroulement empirique de cette recherche. Bien qu'elle s'aligne dans un construit pragmatique de la réalité, c'est par une vision interprétative constituée de référents très diversifiés que s'est opérationnalisée cette démarche. Suivant les recommandations de Paillé et Mucchielli (2003), cette recherche s'est déroulée de manière itérative, selon un rythme et une ampleur très difficile à prévoir initialement. Dans ce contexte, le choix du type de recherche devient à lui seul une étape à situer.

3.1. CHOIX DU TYPE DE RECHERCHE

Compte tenu des aspirations de la présente démarche doctorale, outre la recherche développement, différentes catégories de recherches pouvaient être envisagées. Entre autres, en considérant que le développement d'un produit s'effectue ici en lien avec le milieu bénévole, il aurait pu s'agir d'une recherche-action ou encore d'une recherche collaborative. Tout autant, la démarche aurait pu être orientée dans une approche évaluative du projet ou encore examinée sous l'angle d'une étude de cas.

Toutefois, pour la recherche-action, Hugon et Seibel (1988, cités dans : Perrenoud, 1994) mentionnent qu'« il s'agit de recherches dans lesquelles il y a une action délibérée de transformation de la réalité; recherches ayant un double objectif : transformer la réalité et produire des connaissances concernant ces transformations (extrait du site Web) », ce qui n'est qu'une partie de la démarche entreprise ici. En effet, il s'agit de développer un produit en faisant ressortir les caractéristiques propres à ce type de développement. L'objet de la thèse ne porte donc pas sur la transformation de la réalité que le produit ou son développement peuvent éventuellement occasionner.

Pour ce qui est de la recherche collaborative, Van der Maren (2003) indique que ce type de recherche se réalise principalement, dans le cadre du développement de produit, en contexte réel, ce qui n'est pas le cas dans cette thèse. Bien que le produit final soit utilisé en contexte réel, son développement ne s'est pas réalisé en lien direct avec le milieu du bénévolat.

En ce qui a trait à la recherche évaluative, toujours selon Van der Maren, elle est « [...] essentiellement concernée par l'effectivité, c'est-à-dire par la quantité et le niveau des objectifs atteints (p. 59) », référant donc à des normes d'atteinte de résultats attendus, ce qui n'est pas non plus l'objectif visé par la démarche en cours.

En revanche, la proximité de la recherche développement avec l'étude de cas montre que ces deux méthodes sont particulièrement bien adaptées au contexte de la présente démarche de recherche.

L'étude de cas, selon Van der Maren (2003), est un type de recherche nomothétique, généralement réalisée dans une perspective inductive et visant à établir des théories. Le plus souvent, il s'agit de recherche monographique d'un seul cas. Karsenti et Demers (2000) ajoutent que l'étude de cas réfère au type de recherche dont les problèmes ciblés sont liés à une meilleure compréhension du « comment » et du « pourquoi » d'un phénomène qui se produit dans un contexte particulier : « [...] elle peut expliquer, explorer et évaluer, mais toujours à partir de propositions préétablies (p. 244) ». Bien qu'une partie de cette approche corresponde au type de recherche effectuée ici, il faut admettre que le « pourquoi » ne sera que peu exploré dans le cadre du développement d'objet qui nous occupe, ce qui conduit à exclure aussi cette

approche, laissant ainsi la recherche développement comme l'option la plus appropriée pour la réalisation du présent projet. Toutefois, pour Loiseau (2001), les recherches développements « consistent la plupart du temps en une étude de cas où le cas étudié est une démarche particulière de développement. On y décrit en détail et on analyse le processus de conception, de réalisation et d'évaluation du produit ».

Tel qu'explicité dans le cadre théorique, le contexte particulier de la stratégie de recherche développement d'objet donne un caractère qualitatif à l'observation qui est effectuée en cours de réalisation. En ce sens, l'actuelle démarche se positionne dans une approche qualitative puisque cette recherche constitue l'expression d'une vision ciblée de la réalité (ontologique) et que le sens donné au savoir produit est construit entre la chercheuse, les participants et les utilisateurs, en tentant de produire un savoir objectif (Savoie-Zajc, 2000). En outre, visant une démarche discursive de reformulation et d'explication d'une expérience de développement d'objet, l'alignement de la recherche s'oriente dans une stratégie de type interprétative.

Par ailleurs, étant donné que les démarches de recherche développement proposées dans les écrits ne répondent qu'en partie aux besoins méthodologiques de ma démarche, j'ai dû positionner différemment certaines étapes proposées par les auteurs. Toutefois, comme le mentionne Chevrier (2003), il est assez fréquent que dans l'élan qui mène à répondre à la question initiale de recherche surviennent d'autres interrogations qui aiguillonnent le chercheur vers de nouvelles pistes :

Plutôt que de chercher sa sécurité dans des procédures spécifiques suivies de façon rigoureuse, il prend son ancrage dans la finalité qu'il poursuit, acceptant ainsi les risques inhérents au processus de création qu'il met en œuvre dans les décisions prises au fur et à mesure des imprévus qui apparaissent dans l'action (Dolbec, 2003, p. 536).

Ainsi, la démarche entreprise afin de dégager les caractéristiques d'un modèle proposant des principes à considérer dans la conception de logiciels-outils pour la formation des personnes bénévoles a conduit, par ricochet, à adapter l'ensemble du processus de la démarche de recherche développement. En cours de route, il a été intéressant de constater, comme Dolbec (2003) le rappelle, que par définition une recherche peut et devrait faire ressortir davantage, ou différemment, ce qu'elle visait au départ. Dans cette perspective, c'est par ce qu'elle découvre de « nouveau » qu'une

recherche démontre que l'aboutissant n'était pas un construit établi a priori qu'il fallait démontrer à tout prix, mais une réelle ouverture aux découvertes émergentes que la souplesse d'action a permis de laisser émerger.

Dans la présente recherche, le « nouveau » qui a émergé de la démarche doctorale provient principalement du besoin de resituer les composantes des diverses méthodes d'opérationnalisation d'une recherche développement proposées dans la littérature actuelle. Ce « nouveau », qui de prime abord semblait freiner la démarche peut, par la suite, être repris et ajouté aux aboutissants de la recherche.

Ainsi, reprenant ce « nouveau », il est maintenant possible d'afficher les considérations qui ont conduit à adopter une démarche de recherche développement inspirée des méthodes existantes que proposent les auteurs cités précédemment.

3.2. DÉMARCHE DE RECHERCHE DÉVELOPPEMENT

Tel que mentionné dans les pages précédentes, à partir du moment où il est nécessaire d'arrimer plusieurs modèles pour réaliser une recherche, il est opportun d'examiner la situation afin d'envisager une restructuration distribuant différemment les composantes du processus. Cette restructuration permet alors d'effectuer une représentation séquencée qui englobe l'ensemble des étapes à réaliser. Aussi, après avoir effectué théoriquement et empiriquement les différentes phases de cette recherche développement, il est possible de proposer, d'abord schématiquement puis théoriquement, une démarche de recherche développement tel qu'elle a été utilisée dans le cadre de ce projet de recherche.

Avant d'entamer cette partie, il est important de mentionner que les méthodes discutées ci-dessous proposent des démarches qui demeurent utiles. La modélisation proposée vise à tirer profit des forces de chacune de ces approches afin de permettre une représentation séquencée de l'ensemble des étapes de la démarche de recherche développement.

Dans un premier temps, revenons quelque peu sur les différentes méthodologies présentées en début de rédaction et justifions en quoi elles peuvent contribuer au développement de cette nouvelle modélisation.

Par exemple, parmi les approches de design pédagogique, la méthode MISA proposée par Paquette (2002a) est une méthode d'ingénierie des systèmes d'apprentissage particulièrement intéressante. Structurée pour soutenir la conception de systèmes d'apprentissage, cette méthode propose d'effectuer des tâches qui élaborent des devis en les liant aux matériaux à produire mais aussi selon le type de connaissance à produire.

Pour l'avoir employée au Laboratoire en informatique cognitive et environnements de formation (LICEF) de la Télé-université en début de recherche doctorale¹⁵, j'ai constaté que MISA requiert un important travail d'appropriation avant d'être en mesure d'arriver aux aboutissants recherchés. De plus, il est aussi nécessaire de maîtriser le logiciel et les procédures relatives à la modélisation par objets typés (MOT) conçus par l'équipe du LICEF. Somme toute, MISA m'apparaît comme une excellente méthode d'ingénierie, quoique complexe et davantage adaptée au développement d'outils de formation de grande envergure. Celle-ci est donc plutôt difficile à utiliser avec les petits projets à budget restreint que l'on retrouve le plus souvent dans les organisations bénévoles. Par ailleurs, tout comme nous y enjoignent Depover et Marchand (2002), il faut « [...] refuser les recettes et les approches dont la rigidité oblitérerait la créativité du concepteur. », ce qui m'apparaît être le cas avec cette méthode puisque l'élaboration de la démarche est séquencée de manière si serrée (ce qui n'est pas nécessairement négatif) qu'elle endigue malgré elle l'aspect créatif de la conception du produit. Cependant, les considérations relatives aux différents devis et aux liens entre ces composantes sont importantes dans le développement d'outils technologiques, ce qui m'amène à reprendre largement ces éléments dans la phase de conception de l'objet.

D'autres méthodes parlent de développement ou encore de recherche développement. C'est le cas de Van der Maren qui positionne sa méthode en tant que

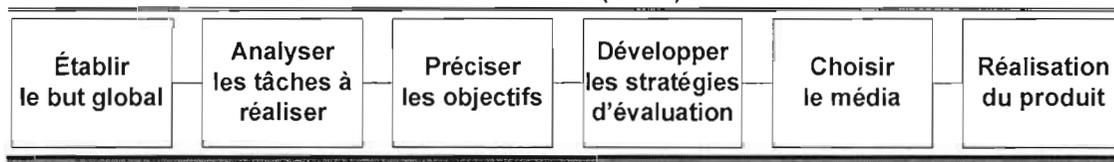
¹⁵ Il s'agit d'un stage doctoral où j'ai travaillé plus de 200 heures à l'été 2003.

démarche de recherche de développement. Toutefois, en considérant la subdivision de Richey et Nelson (1996) et en comparant le contenu de Van der Maren à celui de Schiffman et à celui de Depover et Marchand, on observe que la méthode de recherche développement de Van der Maren s'apparente étroitement aux démarches de design. En effet, bien que leur vocabulaire diffère quelque peu, le Tableau 4 montre que les étapes de développement proposées par ces auteurs sont sensiblement les mêmes.

Tableau 4
Présentation de trois démarches de développement

Ingénierie de la formation Depover et Marchand (2002)	Méthode de recherche de développement Van der Maren (2003)
1. Analyse des besoins	1. Analyse de la demande
2. Clarification des objectifs et spécification du public concerné	2. Cahier des charges
3. Analyse des ressources et des contraintes	3. Conception de l'objet
4. Design du dispositif	4. Préparation
5. Validation finale et implantation du dispositif	5. Mise au point
6. Mise en production	6. Implantation

**Vision réduite d'un système de design pédagogique [Traduction libre]
Schiffman (1995)**



D'un autre côté, la rigueur et la minutie dont font preuve Van der Maren ainsi que Depover et Marchand dans l'élaboration des détails descriptifs relativement aux besoins à combler au cours de la réalisation des étapes de développement éclairent grandement la séquence des étapes à réaliser. Nombreux sont les éléments de ces modèles qui ont aussi été repris dans les descripteurs présents à l'intérieur de la modélisation proposée plus loin.

Par ailleurs, afin de rencontrer les caractéristiques d'une démarche scientifique, il importe de situer ces étapes à l'intérieur de balises spécifiquement définies par cette communauté, c'est-à-dire : la présentation de la problématique de recherche par l'établissement de l'objet d'étude, la structuration de cette recherche, l'élaboration du

cadre théorique, conceptuel ou de références, la formation de l'information, la méthodologie et enfin l'analyse et l'exposition de l'étude proprement dite (Contandriopoulos *et al.*, 1997; Gauthier, 2003). Ces étapes identifient les éléments à considérer si l'on souhaite donner un caractère scientifique à notre démarche. En ce sens, les modèles de Nonnon (1993) et de Cervera (1997) répondent à ces exigences et situent l'ensemble de ces étapes dans une démarche répondant explicitement à ces exigences. Cependant, ces modèles ne décrivent pas de façon aussi détaillée et opérationnelle la séquence des étapes concrètes que proposent les modèles de Depover et Marchand, Schiffman ou Van der Maren.

Finalement, afin de distinguer une démarche de recherche développement d'une démarche visant exclusivement le développement d'un produit, Loisselle (2001) propose différentes caractéristiques que l'on devrait retrouver dans l'opérationnalisation d'une recherche développement (voir le Tableau 3 de la page 33). En cours de processus, il est apparu pertinent de compléter cette liste en y ajoutant deux éléments qui en sont absents. Il s'agit de la nécessité de « justifier les modifications effectuées en cours d'élaboration » et de « rédiger et diffuser les rapports scientifiques ». Ces étapes sont suggérées dans plusieurs manuels de méthodologie de recherche scientifique (Contandriopoulos *et al.*, 1997; F. Fortin, Côté, et Filion, 2006; Karsenti et Savoie-Zajc, 2000; Poupart *et al.*, 1997). Le tableau suivant synthétise l'ensemble de ces caractéristiques.

Tableau 5
Caractéristiques distinctives d'une recherche développement universitaire

-
- Le caractère novateur du produit ou de l'expérience.
 - La présence de descriptions détaillées du contexte et du déroulement de l'expérience.
 - La collecte de données détaillées sur le processus de développement et l'analyse rigoureuse de ces données.
 - L'établissement de liens entre l'expérience de développement réalisée et un corpus de connaissances scientifiques.
 - La mise à jour des caractéristiques essentielles du produit.
 - La justification des modifications effectuées en cours d'élaboration.
 - L'ouverture vers des pistes de recherche dépassant le cas particulier de l'expérience de réalisation du produit.
 - La rédaction et la diffusion des rapports scientifiques.
-

Bien entendu, il est non seulement pertinent mais indispensable de mettre en relation ces caractéristiques distinctives avec les étapes proprement dites d'une recherche développement. Pour assurer cette étape et dans la foulée de ma propre démarche, j'en arrive à adopter une démarche de recherche développement d'outils technologiques. En fait, cette proposition est une représentation utile des balises pouvant guider le chercheur et situe, dans une séquence établie, les phases et les étapes d'une démarche de recherche développement à caractère scientifique.

À la lumière des considérants qui précèdent, partant du modèle proposé en page 34 et faisant suite à l'ensemble de la démarche effectuée, la Figure 11 expose la démarche de recherche développement d'outils technologiques utilisés dans le cadre de la présente recherche.

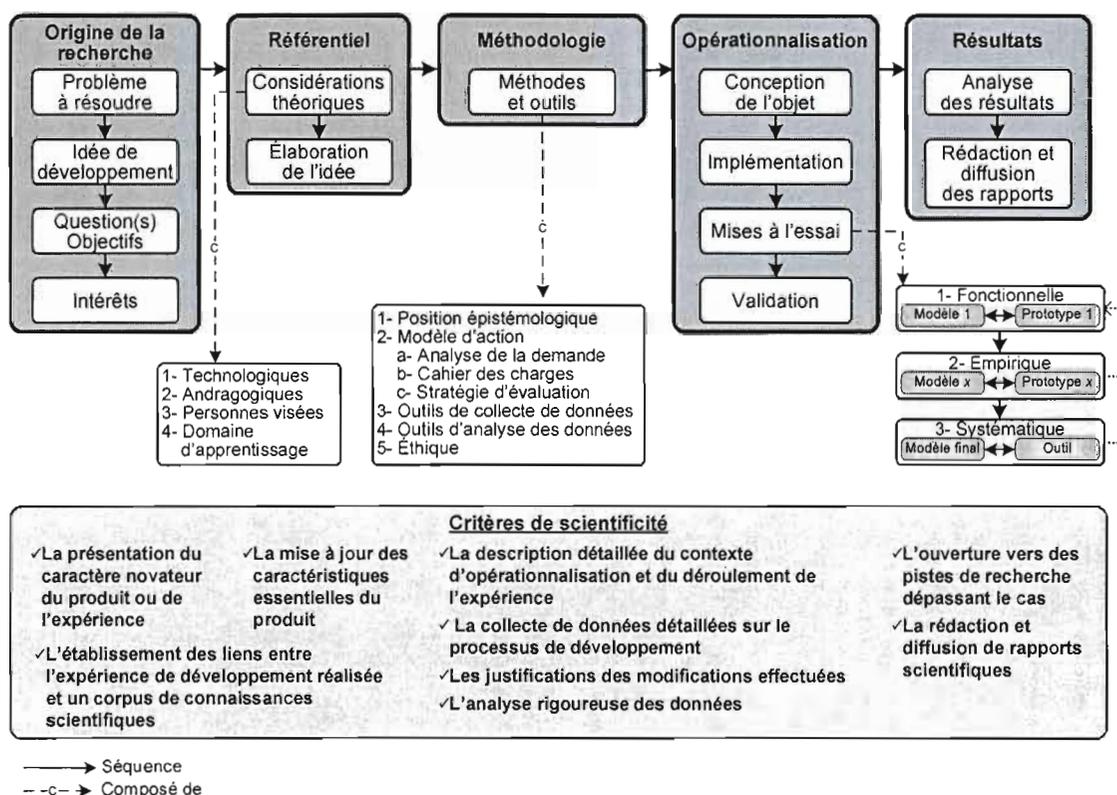


Figure 11
Démarche de recherche développement utilisée dans la présente démarche

Afin d'explicitier l'ensemble des composantes de cette démarche, mentionnons dès le départ que son assise est le modèle de recherche développement de Nonnon

(1993) redispôsé et auquel ont été ajoutées certaines étapes proposées par l'ensemble des auteurs cités précédemment.

Tel que proposé par Nonnon (1993), il s'agit d'abord de situer l'origine de la recherche en identifiant le problème à résoudre (puisqu'en recherche, il y a toujours un « problème »), ainsi que l'idée de développement qui en découle. Il est certain que ces éléments conduisent à poser une ou plusieurs questions qui induisent un but, des objectifs et des intérêts à réaliser une telle recherche.

Vient ensuite la nécessité de positionner les différentes théories existantes sur le sujet de recherche. On parle le plus souvent de cadre théorique, conceptuel ou de références. Puisqu'il s'agit d'éléments qui font référence à des concepts ou à des théories, et afin d'éviter toute ambiguïté langagière avec la phase de conception de l'objet, le terme « référentiel » semble l'appellation la plus juste pour cette phase. Il s'agit d'abord de présenter les considérations théoriques, et puisqu'il s'agit d'une démarche de recherche développement de logiciels adaptés pour des personnes adultes, les considérations théoriques devront couvrir plusieurs champs tels les aspects technologiques, andragogiques, du public cible et du domaine d'apprentissage.

S'en suit la méthodologie de recherche envisagée qui propose de positionner la posture épistémologique du chercheur, d'identifier le modèle d'action, les outils de collecte et d'analyse des données ainsi que la localisation des aspects éthiques de la recherche.

Puis, situé au cœur du développement de produits, le chercheur passe à la phase d'opérationnalisation de l'objet à développer. Il s'agit de l'articulation de la conceptualisation de l'objet, de son implémentation, des différentes mises à l'essai et de la validation du produit.

Finalement, pour conclure la démarche, il demeure nécessaire d'analyser les données recueillies, de rédiger et de diffuser les rapports requis au contexte de la recherche. Tout cela doit, bien entendu, s'effectuer en s'assurant de rencontrer les caractéristiques distinctives d'une démarche de recherche développement à caractère scientifique proposés au Tableau 5.

En résumé, dans le cadre du développement de ce modèle, Nonnon (1993) apporte un éclairage particulier en positionnant la notion d'« idée » à trois moments de la recherche développement, c'est-à-dire : l'émergence d'une idée, son élaboration et son opérationnalisation. Il spécifie aussi les trois types de mise à l'essai qui sont dites : fonctionnelle, empirique, systématique. Cervera (1997), pour sa part, séquence le modèle de Nonnon dans un cadre plus près des exigences de la communauté scientifique. Quant à Schiffman (1995), c'est au plan de l'analyse de la tâche à réaliser et la sélection du média approprié qu'il contribue à cette nouvelle modélisation. Pour ce qui est de Paquette (2002), il ajoute diverses particularités liées au devis des connaissances et du devis pédagogique. Depover et Marchand (2002) ainsi que Van der Maren (2003) décrivent pour leur part de manière explicite l'ensemble des étapes du design pédagogique. Finalement, c'est avec les caractéristiques distinctives d'une recherche développement universitaire de Loïselle (2001) que se complète cette modélisation d'une démarche de recherche développement.

Comme pour l'ensemble des méthodes de recherche développement ou de design pédagogique, bien que la modélisation oblige à séquencer la démarche, il faut conserver à l'esprit que l'itération est indissociable d'un tel projet de développement.

Une fois ces précisions apportées, il s'agit d'opérationnaliser l'ensemble de ces étapes. Afin de bien camper dans la présente démarche l'approche méthodologique proposée par ce modèle, il est maintenant nécessaire de préciser la posture épistémologique de la chercheuse, le modèle d'action utilisé, les outils de collectes des données et ceux de leurs analyses. De plus, il importe aussi d'indiquer comment l'aspect éthique trouvera application en cours de recherche.

3.3. POSTURE ÉPISTÉMOLOGIQUE

L'épistémologie réfère, selon Legendre (2005), à « l'étude philosophique critique de la connaissance, de ses fondements, de ses principes, de ses méthodes, de ses conclusions et des conditions d'admissibilité de ses propositions ».

Karsenti et Savoie-Zajc (2000) expliquent que dans le cadre d'une recherche, la posture épistémologique sera positiviste, interprétative ou critique, selon la vision de la réalité, la nature du savoir produit, la finalité de la recherche, la place qu'y occupe le chercheur ainsi que la méthodologie utilisée.

Utilisant les considérants proposés par Karsenti et Savoie-Zajc (2002), il est justifié de prétendre que la posture épistémologique est orientée le plus souvent dans l'axe interprétatif puisque dans le cadre de la présente recherche :

- la réalité est construite, déconstruite et reconstruite à maintes reprises dans le processus du développement de l'objet, certes, mais plus encore pour ce qui est du modèle à réaliser qui vise à identifier les principes à respecter dans le cadre du développement d'un tel objet;
- les principes développés sont directement liés au contexte du bénévolat et semble être transférables à d'autres contextes;
- la finalité de la recherche est de situer et de mieux comprendre les caractéristiques à prendre en compte lors du développement d'outils technologiques pour des personnes bénévoles;
- la chercheuse est assurément subjective, puisqu'en plus de réaliser la recherche, elle est une personne bénévole de même que la conceptrice du produit réalisé;
- l'analyse de données est essentiellement qualitative et interprète les résultats à l'aide des diverses grilles d'analyses adaptées à ce type de recherche.

Cette position se justifie en reliant ces considérants aux caractéristiques d'une posture épistémologique interprétative proposée par Karsenti et Savoie-Zajc (2000), dont le tableau 6 fait état.

Tableau 6
Caractéristiques d'une position épistémologique interprétative de
Karsenti et Savoie-Zajc (2002, p. 133)

Épistémologie	Caractéristiques interprétatives
Vision de la réalité	La réalité est construite par les acteurs d'une situation; elle est globale, car c'est la dynamique du phénomène étudié que la chercheure veut arriver à comprendre.
Nature du savoir	Le savoir produit est intimement rattaché aux contextes à l'intérieur desquels il a été produit. Le savoir est vu comme transférable à d'autres contextes que celui de la recherche.
Finalité de la recherche	Comprendre la dynamique du phénomène étudié grâce à l'accès privilégié de la chercheure à l'expérience de l'autre.
Place du chercheur dans la recherche	Chercheure subjective qui prétend ne pas pouvoir se dégager de ses valeurs, qui révèle ses biais face à sa recherche et qui cherche à objectiver ses données.
Méthodologie	Recherche qualitative/interprétative

Une fois la posture épistémologique bien située, il est possible de passer à l'étape d'identification du modèle d'action qui situe la recherche développement dans son cadre d'action et qui précise les étapes qui la composent.

3.4. MODÈLE D'ACTION

Selon Nonnon (1993), c'est en précisant certaines décisions et certains choix techniques et didactiques qui sont pris en compte en cours de réalisation que le modèle d'action explicite l'idée de l'objet à développer et articule les différentes étapes nécessaires à sa réalisation.

Afin de rendre cette démarche de recherche développement plus explicite, c'est en partant de l'idée du produit à développer que sont décrits les divers considérants provenant des approches de Depover et Marchand (2002), de Shiffman (1995), ainsi que de Van der Maren (2003). Il s'agit de l'insertion des aspects permettant d'inclure le descriptif de l'analyse de la demande, du cahier des charges ainsi que des outils de collectes et d'analyses des données.

3.4.1. Analyse de la demande

Comme le mentionne Van der Maren (2003), la « demande » découle souvent soit d'une recherche antérieure, soit d'une « lacune » observée. Cela représente bien le cas exposé ici puisque l'ambition de réaliser un logiciel-outil adapté à des personnes bénévoles responsables de la gestion de leur organisation provient, d'une part, de travaux antérieurs portant sur les activités de formation des personnes bénévoles (Harvey, 2001) et, d'autre part, de l'observation de lacunes relativement à l'utilisation des TIC pour la formation de ces personnes. Cette dernière information provient de l'investigation initiale du projet doctoral qui a permis l'examen des outils de formation offerts par treize organisations bénévoles et communautaires. Une « Bourse en milieu de pratique », où se sont associés le Laboratoire en loisir et vie communautaire et le Fonds québécois en recherche nature et technologie (FQRNT) afin de « promouvoir » le développement d'un outil technologique adapté aux personnes bénévoles, a permis la réalisation du produit.

De cette analyse de la demande ressortent des besoins particuliers. Conformément au modèle de Van der Maren (2003), les sections suivantes présenteront le détail de l'analyse de la demande qui cible les besoins de développement, le contexte d'utilisation de l'objet à développer, le public ciblé par cet objet ainsi que le milieu où il sera implanté.

3.4.1.1. Les besoins

Tel qu'il est mentionné dans Depover et Marchand (2002), « [...] l'analyse de besoins met en œuvre un certain nombre de techniques [...] afin de mettre en évidence les demandes des différents acteurs impliqués et de dégager à partir de celles-ci les besoins que le projet devra s'efforcer de rencontrer (p. 71) ».

Dans le cadre de la présente démarche, en tant que principaux acteurs, le Fonds québécois pour la recherche en nature et technologie (FQRNT), le Laboratoire en loisir et vie communautaire, le Conseil québécois du loisir, le Secrétariat au loisir et au sport du Québec, la Ville de Québec et la doctorante ont identifié des besoins spécifiques et interreliés. L'ensemble de ces besoins est présenté à l'intérieur du

tableau exposé à l' APPENDICE D, par « Acteur » en identifiant les « Instruments » utilisés pour mettre en évidence leurs « Demandes » spécifiques, et en faisant ressortir les « Besoins ou exigences » qui en émergent. Il ressort de cette démarche que les besoins et exigences se situent au plan de la réalisation :

- d'un logiciel de formation à la gestion de réunions et à la réalisation des documents inhérents;
- d'outils d'accompagnement;
- de rapports réguliers et de travaux académiques;
- de la rédaction de la thèse.

Une fois ces éléments ciblés, il importe que l'objet développé s'adapte convenablement au contexte d'utilisation. Conséquemment, ceci amène à identifier ce contexte en précisant les conditions dans lesquelles les utilisateurs seront appelés à employer cet objet.

3.4.1.2. Le contexte

Comme tout contexte de produits à développer, celui visé par cette étude se caractérise par certaines particularités. Mentionnons par exemple que selon les disponibilités des personnes bénévoles et l'accessibilité qu'elles auront aux équipements informatisés et aux lieux de travail, les apprenants pourront œuvrer dans des contextes très variés. En effet, il faut prendre en compte le fait que certains pourront se retrouver seuls alors que d'autres travailleront en groupe plus ou moins restreint. De plus, il est à considérer que l'utilisateur travaillera peut-être à partir de la maison, de son lieu de travail ou encore dans les locaux de l'organisation. Il est important d'envisager aussi l'aspect des équipements informatiques qui seront pour certains sophistiqués, alors que pour d'autres, il s'agira de postes de travail moins récents. De plus, il est nécessaire de prendre en compte que ces utilisateurs pourront employer le logiciel-outil en cours de réunions, alors que d'autres choisiront de l'utiliser en temps différé.

Dans cette perspective, il est aussi essentiel de décrire qui sont les utilisateurs visés par le produit développé. La section suivante apporte ces précisions sur le public ciblé par ce logiciel-outil.

3.4.1.3. Le public cible¹⁶

Le produit en développement s'adresse à des adultes bénévoles responsables de la gestion de réunions, lesquels ont à produire les documents administratifs inhérents à ces réunions. Par conséquent, le logiciel s'adresse généralement à la personne occupant la présidence d'un comité ou d'un conseil, ou encore à la personne qui assume la fonction de secrétaire.

D'autre part, pour la grande majorité de ces bénévoles, il s'agit de personnes en temps libre tel que le définit Pronovost (2005). En outre, puisque selon l'enquête du Centre francophone d'informatisation des organisations (CEFRIO, 2006), 75 % des Québécois possèdent un ordinateur à la maison et que 65 % d'entre eux sont branchés à Internet, ceci porte à croire qu'une proportion équivalente des personnes visées par l'outil à développer utilise déjà certains outils technologiques. Dans ce contexte, et puisque les personnes bénévoles sont motivées par la réussite, il est vraisemblable qu'elles seront ouvertes à ce type de logiciel plutôt que rébarbatives à un tel outil. Cependant, le niveau d'aisance du public visé face à l'utilisation d'outils informatisés n'étant pas connu, il importe de considérer la possibilité que certaines personnes soient novices dans l'utilisation des TIC. Une telle perspective aura des incidences sur les caractéristiques à rechercher dans le logiciel à développer.

Ceci amène, tel que proposé par la méthode de Van der Maren (2003), à décrire le milieu dans lequel sera introduit ce produit.

3.4.1.4. Le milieu

Le milieu fait ici référence à l'environnement du public ciblé, à savoir les organisations dites bénévoles ou communautaires. Il peut s'agir de regroupements dont le palier d'intervention se situe au plan du quartier ou aux plans municipal, régional, provincial, national ou même international. De plus, ces organisations peuvent être catégorisées selon les divers secteurs d'activité qu'elles chapeautent. Ainsi, partant des catégories d'activité proposées par l'Enquête nationale sur le don, le bénévolat et la

¹⁶ Notez que les participants à la recherche sont quelque peu différents du public cible et seront décrits à la section 3.5.

participation de 2004 (Hall *et al.*, 2006), auxquelles sont ajoutées celles du Laboratoire en loisir et vie communautaire de l'Université du Québec à Trois-Rivières, il en ressort les secteurs d'activité suivants :

- Activité sociale (organiser de manière régulière des bingos, des parties de cartes, des soirées dansantes, etc.).
- Arts, culture, sciences.
- Association ou club polyvalent (âge d'or, scouts, etc.).
- Comité de loisir (quartier, paroisse, comité d'école).
- Événements (festival d'été, de la chanson, fête de Noël, etc.)
- Milieu d'aide.
- Milieu hospitalier.
- Milieu scolaire.
- Plein air.
- Sport.

Une fois le milieu, le contexte, les besoins et le public cible identifiés, il est alors possible de construire le cahier des charges qui servira dans un premier temps à la conceptualisation de l'objet et, par la suite, à son implémentation.

3.4.2. Cahier des charges

Le cahier des charges constitue le but visé par l'analyse de la demande (Van der Maren, 2003), mais il s'adresse plus spécifiquement à l'équipe de réalisation dans une optique de validation et de vérification de la commande initiale (Genest et Nguyen, 2002).

Regroupant les propos de différents auteurs sur ce que doit contenir un cahier des charges (Depover et Marchand, 2002; Genest et Nguyen, 2002; Gilbert, 1999; Lescop, 2006; Nonnon, 1993, 2002; Paquette, 2002a; Van der Maren, 2003), voici les éléments nécessaires à sa composition.

Au départ, il s'agit de mettre en contexte le projet de développement, son but, ses objectifs, les extrants attendus, les activités qu'il doit permettre et les intrants disponibles. Suivent la présentation des conditions jugées nécessaires pour sa réussite ainsi que l'analyse des contraintes et des risques associés à ce projet. S'ajoute la section portant sur la faisabilité du projet, qui englobe l'évaluation des avantages, la

vérification technique, le traitement des risques, l'évaluation des coûts, la détermination de la rentabilité, la vérification des ressources et du financement. Finalement, le cahier des charges doit conclure par l'élaboration d'un devis comprenant l'extrait à livrer, les échéances, le budget et les normes de qualité (Genest et Nguyen, 2002).

Tel que proposé par les écrits, un cahier des charges a été réalisé dans le cadre de ce projet et est présenté à l' APPENDICE E du présent document.

À présent, puisque les personnes participantes sont quelque peu différentes du public visé par le produit développé, il est approprié d'apporter certaines précisions relativement à ces personnes qui se sont gracieusement impliquées dans cette recherche.

3.5. LES PARTICIPANTS

Diverses personnes ont participé au développement d'OuTIC, parfois de façon sporadique, parfois de manière continue. **Initialement, c'est notamment par une sélection de convenance que les participants ont intégré le projet de recherche. Par la suite, une invitation médiatisée a permis de recruter des personnes volontaires pour la mise à l'essai systématique de la Version 2 d'OuTIC. En tenant compte de ce qui précède, la chercheuse a conservé la préoccupation d'une représentation de sujets pouvant se situer aux différents axes possibles du niveau d'expertise des personnes bénévoles à former présenté à la Figure 1.**

Ainsi, au départ, des individus provenant d'organismes subventionnaires, de l'UQTR et du milieu communautaire ont proposé leur aide afin d'orienter le développement de l'outil. Il s'agit de huit personnes professionnelles qui ont une expertise dans la gestion de réunions et d'organisation. Quatre hommes et quatre femmes, majoritairement universitaires et tous impliqués dans la gestion d'organisations bénévoles. Personnes-conseils, elles ont participé librement afin d'étayer les bases du logiciel, contribuant ainsi à la réalisation de la première modélisation du produit à développer. Les rencontres à caractère informel étaient

initiées par la doctorante et visaient à leur présenter la progression des modélisations qui permettrait la construction du prototype.

En cours de recherche se sont ajoutées des personnes d'autres milieux qui ont été informées de cette recherche lors de présentations sur le projet, par personnes interposées ou par l'intermédiaire de différents médias, élargissant ainsi l'étendue des secteurs couverts par cette recherche. Finalement, quelques connaissances personnelles, provenant du secteur bénévole, ont indiqué leur intérêt pour ce projet et ont proposé de participer à la démarche de développement.

Ces personnes participantes sont répertoriées selon trois groupes :

- Experts : Personnes à l'aise dans l'utilisation d'outils technologiques, dans la gestion de réunions ou encore dans le développement pédagogique.
- Bénévoles : Personnes ayant le statut de bénévoles et possédant une certaine expérience dans la gestion de réunions.
- Autres : Personnes n'ayant aucune expérience de la gestion de réunions (bénévoles ou non).

Outre les huit professionnels du départ qui ont contribué au peaufinage des modélisations, le tableau 7 répartit les autres participants selon les différentes mises à l'essai de la recherche. Ce tableau expose les motifs justifiant ces choix ainsi que la manière dont ces personnes ont été jointes afin de participer aux mises à l'essai d'OuTIC.

Tableau 7
Répartition des participants aux trois mises à l'essai d'OuTIC

Phase des mises à l'essai	Participants	Motifs du choix	Contact
Fonctionnelle (8)	Experts	Près du projet Aptes à déceler les lacunes	En personne
Empirique (6)	2-Experts 2-Bénévoles 2-Bénévoles/expert	Aptes à déceler les lacunes Compétences suffisantes	Par téléphone
Systématique (25)	Bénévoles Autres	Aptes à déceler les lacunes Volontaire	À la suite d'articles de journaux mentionnant le besoin de bénévoles. Par téléphone

Premièrement, pour la phase « fonctionnelle », les personnes volontaires ont été choisies pour leur expertise spécifique dans différents aspects couverts par le logiciel-outil et ont été jointes directement. Parmi les huit personnes, on retrouvait quatre hommes et autant de femmes dont l'âge variait de 28 à 72 ans. Six personnes avaient complété des études universitaires, alors que les deux autres détenaient des diplômes d'études secondaires. Quatre d'entre elles provenaient de milieux bénévoles, deux sont du secteur académique, une de l'enseignement, alors que la quatrième occupait des fonctions liées au droit. Chacune de ces personnes a testé le produit en présence de la chercheuse, et leurs commentaires ont été notés à même le journal de bord de cette dernière.

En second lieu, deux phases de mise à l'essai empirique ont été réalisées : la « Version 1 » d'OuTIC et, la « Version 2 ». C'est par téléphone qu'ont été jointes les personnes bénévoles devant effectuer ces mises à l'essai. Pour la « Version 1 », elles ont été choisies pour leur expérience en tant que président et secrétaire d'assemblée, car l'objectif était de vérifier la fonctionnalité du logiciel. Ces personnes ont aussi accepté qu'une capture vidéo soit effectuée en cours d'appropriation du logiciel-outil. Trois hommes et une femme dont l'âge variait entre 49 et 63 ans ont participé à cette mise à l'essai. L'une d'entre elles détenait un diplôme secondaire et les trois autres possédaient un diplôme de niveau universitaire. Il s'agissait de quatre personnes responsables à différents niveaux organisationnels (provincial, municipal, régional et local).

Pour la « Version 2 » d'OuTIC, la chercheuse a demandé à deux personnes d'effectuer la mise à l'essai empirique. Ces dernières n'avaient jamais utilisé ce logiciel-outil. Le premier participant, âgé de 56 ans, s'est présenté en tant qu'expert en gestion de réunions mais aussi en tant que sujet peu familier avec l'utilisation des TIC. Détenteur d'un diplôme de second cycle universitaire, il a dirigé de nombreux comités bénévoles et non bénévoles. Le second individu, un collégien âgé de 21 ans et non bénévole, il a été sélectionné en tant qu'utilisateur « expert » d'outils informatisés mais n'ayant aucune expérience de la gestion de réunions.

Pour ce qui est de la mise à l'essai « systématique », des personnes bénévoles responsables de la gestion de réunions ayant été informées de cette recherche par

l'entremise d'articles parus dans des journaux ont manifesté leur désir d'y participer. Toutefois, comme une année s'est écoulée entre le moment où elles ont signifié leur intérêt et le moment de la mise à l'essai, certaines se sont désistées. Cependant, quelques individus provenant d'une organisation publique où a eu lieu une présentation d'OuTIC ont rejoint les rangs des personnes volontaires. Puis se sont ajoutées quelques connaissances personnelles (bénévoles) correspondant au profil recherché. Le groupe final pour cette mise à l'essai systématique englobait vingt-cinq répondants dont 68 % étaient des femmes et 33 % des hommes. L'âge moyen se situe à 43 ans, variant entre 27 et 65 ans. Au plan académique, 5 % des répondants avaient complété leurs études de niveau secondaire, 5 % de niveau professionnel, 14 % de niveau collégial, alors que 76 % détenaient un diplôme universitaire, dont 14 % étaient de deuxième ou troisième cycle.

Il est aussi nécessaire de mentionner que, tel que proposé par Van der Maren (2003), la chaîne des essais a été le plus souvent réalisée avec des sujets différents, et ce, afin d'éviter le problème d'interférence de la mémoire qui conserve le plus souvent la trace mémorielle du matériel original. Néanmoins, deux sujets ont effectué l'ensemble des mises à l'essai¹⁷, ce qui contribue à donner une perspective particulière à la démarche. En effet, grâce à ces deux personnes qui ont couvert l'ensemble du processus de développement, un lien de continuité a pu être établi, apportant un éclairage différent sur le produit réalisé mais aussi sur le processus de développement.

Par leur participation, c'est donc 41 personnes qui ont contribué au développement du produit à offrir aux personnes bénévoles responsables de la gestion de réunions.

Ceci complète l'élaboration du modèle d'action. Voyons maintenant les différents outils de collecte et d'analyse de données qui ont été utilisés tout au long de la démarche de recherche développement.

¹⁷ Sauf la mise à l'essai empirique de la Version 2, puisque ces deux personnes étaient des sujets inscrits à l'étape de la mise à l'essai systématique.

3.6. OUTILS DE COLLECTE ET D'ANALYSE DE DONNÉES

Bien que l'analyse des données s'effectue en grande partie après sa collecte (Van der Maren, 2003), il est judicieux d'en préparer les balises a priori afin d'assurer la cueillette de l'information nécessaire à une contextualisation adéquate de la démarche. Pour ce faire, il s'agit de s'outiller de façon à permettre la saisie de sens de l'objet d'étude.

Afin de recueillir l'information nécessaire à cette recherche, différents outils de collecte de données ont été utilisés. Mais, comme le mentionne Baribeault (2004) : « [...] le processus de consignation ne doit pas "étouffer" le processus de découverte : il est là pour le soutenir et en assurer la qualité ». Dans cette perspective, la justesse dans le choix des outils permet de recueillir l'information nécessaire à l'étaiement de la démarche scientifique (Paillé et Mucchielli, 2003).

Toutefois, même si aucun outil ne peut remplacer la capacité de raisonnement et de créativité du chercheur, l'apport de nombreux logiciels permet, de nos jours, de traiter et d'approfondir l'information recueillie. En tant qu'outils de collecte et d'analyse de ces données, voici une brève présentation des logiciels utilisés dans le cadre de la présente recherche.

3.6.1. Logiciels utilisés

Dans le cadre de la présente recherche, c'est d'abord et principalement par l'utilisation d'un logiciel de traitement de texte (Word) que la rédaction du journal de bord a été réalisée. De son côté, le logiciel « NVivo » a été employé en tant que logiciel d'analyse qualitative et a permis d'opérationnaliser l'analyse des données recueillies. C'est à l'aide de ce logiciel que s'est effectué l'approfondissement de l'information par une décontextualisation et une recontextualisation de l'ensemble des signifiants collectés tout au long de la démarche, tel que proposé par Paillé et Mucchielli (2003). D'autres logiciels ont aussi été mis à contribution. C'est le cas de la base de données « Access » ainsi que du logiciel « Excel », qui ont permis de compiler, d'analyser et de présenter les données quantitatives obtenues en cours de route. Par ailleurs, afin d'effectuer les différentes modélisations d'OuTIC et de la démarche de recherche

développement, les logiciels « MOT¹⁸ » et « Visio » ont été mis à contribution en tant que logiciels de modélisation.

À l'aide de ces outils et considérant l'ensemble des aspects à prendre en compte dans le cadre d'une recherche développement, certains outils de collecte de données ont été employés et seront décrits dans la prochaine section.

3.6.2. Outils de collecte de données

Les outils de collecte de données servent principalement à conserver des traces écrites afin d'appuyer la qualité de la recherche et ainsi permettre de rencontrer les critères de scientificité (Baribeau, 2004). Ils servent aussi à pallier les différents biais pouvant provenir d'erreurs de mesures, du chercheur ou encore de l'interprétation des documents utilisés pour étayer la démarche (Roy, 2003).

Dans le cadre de la présente recherche développement, les outils de collecte de données sélectionnés sont le journal de bord, le dossier de modélisation, l'entrevue, la correspondance, l'enregistrement vidéo et le questionnaire. Ces choix seront explicités plus bas en lien avec les fonctions qu'ils occuperont dans la démarche de recherche proprement dite.

3.6.2.1. Journal de bord

Le journal de bord est un outil de collecte de données qui favorise le repérage des motivations décisionnelles relativement au développement initial du logiciel-outil et qui permet, par la suite, de justifier les décisions prises ainsi que les modifications qui sont apportées. Tel que l'indique Savoie-Zajc (2000, pp. 195-196), cet instrument sert à noter les événements jugés importants, les impressions et les sentiments qui émergent pendant la recherche. Selon l'auteure, cet outil possède trois fonctions spécifiques qui sont de :

- ➔ garder le chercheur réflexif pendant sa recherche;

¹⁸ MOT est un logiciel de modélisation conçu par l'équipe du LICEF. Il s'agit d'un acronyme référant à « Modélisation par objets typés ».

- ✦ fournir un lieu pour exprimer ses interrogations, ses prises de conscience et consigner l'information pertinente;
- ✦ permettre de retrouver la dynamique du terrain et de reconstituer les atmosphères qui ont prévalu pendant la recherche.

C'est avec cette orientation que depuis septembre 2002, un « journal de bord » a été tenu afin de conserver des traces de l'opérationnalisation de cette démarche de recherche développement. Ce journal a servi à colliger l'information permettant d'étayer l'élaboration du logiciel-outil et du modèle qui en découle. C'est par l'insertion de tout renseignement jugé significatif que celui-ci a été construit. La conservation de ces données a permis d'identifier et de faire ressortir en quoi OuTIC correspondait aux spécificités d'un logiciel-outil adapté à des adultes bénévoles en apprentissage.

Concrètement, il a été d'abord utilisé à la suite de lectures pertinentes afin de noter les aspects à considérer et les notions pouvant être utiles en cours de recherche. Il a aussi été complété pendant et après les rencontres avec les personnes participantes dans ce projet, avec les membres du comité de recherche ou encore avec l'équipe d'informaticiens. Constitué de près de trois cents pages de descriptions, ce journal présente les explications et les justifications reliées aux choix effectués, aux idées mises de l'avant et au contexte de la démarche.

C'est de façon régulière que les changements effectués sur les modélisations, le produit lui-même ainsi que sur leurs justifications ont été consignés dans le journal de bord parfois manuellement, et dans la mesure du possible, électroniquement¹⁹. On observe des périodes où plusieurs inscriptions ont été effectuées dans une même journée, alors qu'à d'autres moments, quelques semaines pouvaient s'écouler entre chacune d'elles.

D'autres instruments de collecte de données ont aussi contribué à mieux comprendre les besoins et les attentes du public cible. Il s'est notamment ajouté à ce journal un fichier des modélisations qu'il convient de décrire afin d'en préciser les fonctions.

¹⁹ Toutes les inscriptions manuelles ont été retranscrites électroniquement.

3.6.2.2. *Fichier des modélisations*

Le fichier des modélisations n'est pas discuté dans la littérature en tant qu'outil de collecte de données. Toutefois, par sa contribution à la reconstitution des étapes de modélisation, il apparaît nécessaire de le considérer comme tel dans le cadre de la présente recherche.

Ce fichier comprend l'ensemble des modélisations effectuées en cours de réalisation. Il regroupe 57 fichiers électroniques, totalisant 179 pages qui permettent de retracer temporellement les différentes modifications effectuées en cours de développement. Mentionnons que les fichiers ont été sauvegardés en apposant à la fin de leur nom la date de leur sauvegarde, par exemple : « volet_reunion_04-09-30 » pour l'enregistrement du 30 septembre 2004. Afin de permettre de situer temporellement les modifications, cette date a été changée chaque fois que des modifications significatives ont été apportées à la modélisation.

Trois types de modélisations y sont présentés. On y retrouve principalement les modélisations relatives à la conception du logiciel-outil, mais aussi les représentations schématisant la démarche de recherche développement. Un troisième type de fichier réfère à quelques confections d'images devant être insérées dans des interfaces d'OuTIC.

Ces modélisations ont été construites de manière concomitante avec le journal de bord, et ce, afin que celui-ci précise les justifications relatives aux principaux changements effectués. Leur apport est indéniable pour remettre en contexte les transformations opérées en cours de réalisation. En effet, grâce à ces modélisations, il a été possible a posteriori de situer les modifications et leurs justifications, tout en observant le développement des interfaces de l'outil.

Il faut aussi considérer que ces changements ont eu lieu dans une large mesure à la suite d'échanges effectués entre les différents intervenants de la recherche. Parmi ces échanges, bon nombre se sont effectués par l'utilisation du courrier électronique. Cela amène à considérer ces échanges par courriel comme un outil de collecte de données et requiert donc une description spécifique de cette correspondance.

3.6.2.3. Correspondance électronique

La correspondance qui a été analysée renferme, dans une séquence temporelle, tous les échanges virtuels effectués entre les différents intervenants de ce projet.

Cette correspondance recoupe plus de 700 courriels, dont plus de la moitié sont liés à des échanges avec l'équipe d'informaticiens. On peut y retracer des demandes de modifications, certaines justifications relatives aux modifications exécutées ou non, des commentaires, des propositions, etc. Bien entendu, s'y trouvent aussi certains courriels récurrents concernant des ajustements ou encore des échanges présentant aussi des préoccupations relationnelles.

Parmi les autres parties de la correspondance, on dénombre plus de cent courriels reçus des personnes ayant participé à la mise à l'essai systématique et auxquels la chercheuse a répondu. On y retrouve aussi des courriels échangés avec le comité de recherche, avec des personnes responsables de la réalisation du logo et des questionnaires, avec des membres du personnel de soutien technique de l'UQTR ou encore avec des personnes ayant participé aux autres mises à l'essai d'OuTIC.

Les courriels contiennent une masse importante d'information explicative liée au développement de l'outil. Ceux-ci permettent d'une part de justifier certaines actions, et d'autre part, de situer la séquence de développement tout en apportant un éclairage particulier sur les diverses motivations qui ont orienté la séquence de travail. Ces échanges électroniques permettent aussi de localiser le moment et les personnes avec qui certaines réflexions et observations sont apparues dans le processus de recherche.

Parmi ces personnes, quatre ont pris part à des enregistrements vidéo, outil de collecte de données sur lequel quelques précisions sont maintenant apportées.

3.6.2.4. Enregistrements vidéo

C'est au cours de la mise à l'essai empirique que des enregistrements vidéo ont été effectués. L'appropriation du logiciel-outil par quatre sujets a été saisie sur support

audiovisuel. Les participants ont été invités à verbaliser leurs impressions et leurs questionnements lors des séances d'enregistrement. Cela avait pour objectif de mieux saisir la manière dont les personnes s'approprient ce genre d'outil et d'en identifier les lacunes.

Ces séquences vidéo ont été réalisées dans une optique d'observation participante, telle que définie par Lapierre (1998), et dont les objectifs dépassent la seule description des composantes d'une situation sociale. En effet, cet outil de collecte de données permet, comme l'indique l'auteure, de mettre l'importance sur le repérage du sens donné à la démarche, à son orientation et à sa dynamique « [...], et ce, non seulement par l'utilisation de la distanciation, mais aussi par celle de l'intersubjectivité²⁰, comme mode d'appréhension du réel (p. 244) ».

La transcription de l'information a été réalisée en prenant en compte non seulement les échanges verbaux mais aussi certaines particularités comportementales des participants. Par exemple, l'examen des séquences vidéo a permis d'identifier les moments où les personnes avaient recours au guide de l'utilisateur, les moments précis où des questions étaient posées. Cet examen a aussi permis de situer les opérations inadéquates des participants ainsi que les mécanismes d'ajustement qu'ils utilisaient.

L'information recueillie à cette étape a conduit à la réalisation de la « Version 2 » d'OuTIC, qui a permis la cueillette de donnée finale à partir de deux questionnaires.

3.6.2.5. Questionnaires

Deux questionnaires ont aussi été utilisés dans le cadre de cette recherche. Ces questionnaires, présentés aux APPENDICE H et APPENDICE I, ont été mis au point afin de recueillir des données durant la phase « systématique » de la mise à l'essai. Leur construction se fonde sur les analyses de données antérieures à cette mise à

²⁰ J'aborde l'intersubjectivité en partant du fait que la subjectivité est le « [...] caractère de ce qui repose sur la perception première, l'intuition, les valeurs voire les préjugés, sans qu'il n'y ait eu vérification systématique dans les faits » (Lefrançois, 1991) et qu'elle représente l'« [...] attitude du chercheur ou de l'évaluateur qui a pour conséquence d'introduire un biais dans l'interprétation des données d'une recherche ou d'une étude d'évaluation » (Pigeon et Kellette, 2006). En ce sens, l'intersubjectivité réfère ici à la « [...] perception qui se dégage d'un échange entre deux sujets humains » (Lefrançois, 1991).

l'essai ainsi que sur différents instruments d'évaluation existants. Par exemple, le Guide d'évaluation du ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport du Québec a contribué à positionner les bases de ces questionnaires en proposant les grands axes d'évaluation, qui englobent : la qualité pédagogique du produit, la conformité avec le sujet d'étude, le fonctionnement, la documentation et la pertinence du médium.

Parallèlement, le questionnaire du Laboratoire en loisir et vie communautaire apportait des précisions sur les activités de formation ainsi que les catégorisations des activités bénévoles. Ces dernières ont été recoupées avec les catégories proposées par le questionnaire de l'ENDBP. Bien qu'aucune question n'ait été utilisée telle quelle, ces instruments ont permis l'échafaudage des questionnaires utilisés.

Par ailleurs, d'autres sources ont aussi eu un impact sur le développement de ces questionnaires. À un niveau moindre que les questionnaires mentionnés précédemment, d'autres outils de développement de questionnaires ont teinté la construction de ces deux outils de collecte de données. Ainsi, diverses idées de regroupement de sujets sont ressorties de l'examen de certains instruments repérés, (Gras, 2001; Lebrun, 2005), pendant que d'autres contribuaient à éclairer des aspects qualitatifs de ce type de questionnaire (Commission pour la Formation Continue de l'Université de Genève; Gilbert, 1999; Matte, 2001). Finalement, Dussault *et al.* (2001) ont contribué à situer les questions liées au sentiment d'autoefficacité, pendant que la grille d'évaluation de cédéroms de la Commission scolaire de Saint-Hyacinthe (2001) et celle sur l'évaluation de la formation de la Centrale de Gentilly-2 (2001) ont éclairé des aspects évaluatifs de la formation offerte par OuTIC. Voici à titre de référent, la liste de ces instruments présentée dans l'ordre d'importance de leur utilisation :

- *Un questionnaire pour un cours en « blended learning » (p. 243), Vue dynamique du processus d'apprentissage (p. 37)et En arrière toute... pour évaluer le dispositif (p. 229) Lebrun, M. (2005). eLearning, pour enseigner et apprendre.*
- *Critères de qualité et indicateurs destinés aux programmes universitaires de formation continue. Commission pour la Formation Continue de l'Université de Genève (1999).*
- *Grille d'évaluation d'un logiciel. Gras, A. (2001).*
- *Guide de conception pédagogique et graphique de sites W3 éducatifs. Gilbert, D. (1999).*
- *Évaluation de cédéroms au préscolaire. Matte, S. (2001).*

- *Questionnaire de sentiment d'autoefficacité des enseignants*. Dussault, Villeneuve et Deaudelin (2001).
- *Grille d'évaluation de cédéroms* : Commission scolaire de Saint-Hyacinthe (2001) : <http://www.cssh.qc.ca/enseignants/mjt/cederoms/grillemjt.html>.
- *Évaluation de la formation – stagiaire*. Hydro-Québec, Centrale de Gentilly-2 (2001).

Outre ces instruments d'évaluation, les questionnaires ont été développés en liens étroits avec les éléments à considérer pour la réalisation d'un logiciel-outil s'adressant à des personnes bénévoles responsables de la gestion de réunions dont l'Appendice F fait état. Provenant de la recension des écrits, ces éléments ont contribué à confirmer ou infirmer la pertinence de ces considérants dans le cadre du développement de tels outils.

C'est à l'aide de la Banque Interactive de Question (BIQ) qu'ont été réalisés les questionnaires « Avant » et « Après » sur l'utilisation d'OuTIC lors de la mise à l'essai systématique. En tant qu'application Web, la BIQ permet la production et la gestion des questionnaires informatisés. Les participants pouvaient y répondre directement à partir de leur poste de travail puisque ceux-ci étaient accessibles par l'intermédiaire d'un site Web développé à cette fin. C'est à l'aide du système CHOPIN que ce site a été construit. Ce système permet la **C**onception, l'**H**ébergement, l'**O**rganisation, et la **P**ublication via **I**nternet pour les membres de la communauté universitaire de l'UQTR. Les deux questionnaires, le logiciel-outil et le guide de l'utilisateur pouvaient y être téléchargés par les personnes participantes.

Utilisé avant l'application d'OuTIC, le premier questionnaire visait à positionner les participants selon quelques variables socio-économiques et à vérifier leur aisance à utiliser des outils technologiques ainsi que leurs connaissances de départ relativement à la gestion de réunions. Il conclut avec des questions sur la possibilité de soutien en cours d'utilisation d'OuTIC.

Le second questionnaire, mis en ligne après cinq semaines d'utilisation d'OuTIC, permettait aux personnes participantes d'évaluer le contenu du logiciel-outil, sa présentation, son design et sa convivialité. Il ciblait également la vérification du niveau de satisfaction des utilisateurs et visait à recueillir leurs commentaires et leurs

recommandations. Bien entendu, ces deux questionnaires avaient pour objectif de valider ou d'invalider les choix pédagogiques effectués en cours de réalisation. Finalement, ce questionnaire « Après » est demeuré en ligne pendant quatre semaines, et trois rappels ont été envoyés afin d'inciter les personnes à compléter la démarche de recherche.

Cependant, quel que soit l'outil de collecte de données utilisé, il est nécessaire de positionner le plus clairement possible l'angle d'observation priorisé dans l'application de chacun de ces outils. Afin de situer cet angle, abordons à présent la présentation des instruments permettant l'analyse des données, bien sûr en conservant à l'esprit que la recherche n'est pas un processus linéaire mais itératif (Roy, 2003).

3.6.3. Outils d'analyse des données

Partant du fait qu'il s'agit de réaliser une recherche développement en pratiquant ce qu'il convient d'appeler de la « conversation réflexive avec la situation » (Schön, 1994), il est essentiel de s'outiller de manière à favoriser l'abduction de l'idée du produit à réaliser (Nonnon, 1993). Comme l'indique Schön, la réflexion dans l'action transforme itérativement l'objet à développer dans une expérience structurelle, et ce, même si : « [...] l'expression *réflexion* en cours d'*action* contient une contradiction en soi puisque les deux termes se repoussent ». En effet, bien que paradoxale, l'expérience a démontré que l'observation de l'action accompagnée d'une réflexion permet le plus souvent d'ouvrir à des propositions difficilement atteignables sans cette attention particulière à ce qui se passe.

Parmi les étapes de la recherche, certaines ont permis de développer une grille d'analyse catégorielle pour cibler l'information à recueillir auprès des participants à la recherche, ce qui oriente ainsi l'étalement de la conception de l'objet à réaliser.

En effet, c'est à l'aide des extraits des phases « Origine de la recherche » et « Référentiel » qu'une grille d'analyse appropriée au contexte de cette recherche a été développée. Celle-ci a permis de cibler les éléments centraux de chacun des concepts définis précédemment pour ensuite, dans une démarche réflexive, regrouper ceux qui présentent des liens d'interdépendance signifiants et ainsi éviter la redondance

d'information. L' APPENDICE F présente l'ensemble des éléments résumant chacune des catégories à considérer afin de baliser la suite de la démarche de recherche.

Une fois ces éléments identifiés, tel que le propose Paillé et Mucchielli (2003), il s'agit d'apparenter les différents concepts composant chacune des catégories. Ce processus s'effectue en théorisant progressivement sur le sens qui est donné à chacun des concepts. Le but avoué de cette opération est d'en réduire le nombre. C'est d'ailleurs ce que les auteurs nomment « [...] un condensé de significations (p. 147) ». Cette démarche peut concerner des concepts de natures diverses, de différents niveaux ou viser des matériaux spécifiques de l'enquête. Par exemple, en se référant à l' APPENDICE F qui regroupe les éléments à considérer pour la réalisation d'un logiciel-outil s'adressant à des personnes bénévoles responsables de la gestion de réunions, et en examinant la catégorie « Andragogie », on peut observer que l'élément « Est centré sur la réalité » de Kolb est très près du concept de « Situations réelles » de Depover et Marchand ainsi que de l'élément « Axée sur le projet » de la catégorie « Apprentissage ». Aussi, dans une grille se voulant plus succincte, ces éléments, en tant qu'éléments dont la nature revêt une certaine proximité, peuvent être réunis dans la catégorie « Andragogie » sous les mentions « centrée sur les besoins à satisfaire » et « s'oriente dans le contexte réel » sans pour autant biaiser abusivement l'information.

Dans une réflexion constante et à la suite de multiples analyses et tentatives inductives et déductives, la reconstitution des regroupements apparaissant comme les plus pertinents à cette recherche a été réalisée. Ces rapprochements ont permis de mieux cibler les actions du logiciel pouvant favoriser chez l'adulte bénévole une appropriation efficace des connaissances nécessaires lors de la gestion de réunions. De plus, tel que proposé par le MEQ (2004), ces croisements mettent en lumière les points à prendre en compte afin de vérifier si l'outil technologique en développement répond bien aux principaux aspects et assises de cette recherche. Le Tableau 8 expose le résultat de cette démarche de catégorisation, il s'agit d'une grille qui a été intégrée au cahier des charges.

Tableau 8
Grille d'analyse de la recherche par catégorie

Le logiciel-outil doit permettre :

- a. L'autonomie, après une mise en place et une formation limitée.
 - b. Le travail intellectuel, la planification, l'analyse fine et la rédaction.
 - c. L'exploration de savoirs et d'habiletés par le sujet.
 - d. L'apprentissage « avec » l'ordinateur (plutôt que « de »).
 - e. La latitude d'exécution.
 - f. L'exécution et l'apprentissage.
-

L'andragogie commande que l'activité :

- a. Soit centrée sur les besoins à satisfaire.
 - b. S'oriente dans le contexte réel.
 - c. Fait de cet apprentissage une expérience en soi.
 - d. Permet une autorégulation des activités et des apprentissages.
 - e. S'assure de la signification de l'activité.
 - f. Stimule l'intentionnalité.
-

Les personnes bénévoles veulent :

- a. Offrir leur temps libre.
 - b. Se sentir utiles.
 - c. Apporter leur aide en contribuant à la collectivité.
 - d. Avoir du plaisir.
 - e. Retrouver un noyau de sociabilité.
 - f. Mettre à profit leurs compétences et leur expérience.
 - g. Accomplir une tâche clairement définie.
 - h. Se sentir aptes à effectuer la tâche pour laquelle ils s'engagent.
 - i. Apprendre en faisant.
 - j. Réaliser l'apprentissage par eux-mêmes ou en compagnonnage.
-

La gestion de réunions requiert de :

- a. Situer l'organisation.
 - b. Identifier les personnes œuvrant dans l'organisation.
 - c. Instrumenter les activités d'information, de débat, d'organisation et de soutien.
 - d. Planifier la rencontre.
 - e. Réaliser les comptes rendus de réunions proprement dits.
 - f. D'archiver les documents.
-

Pour la partie qualitative de l'analyse, c'est à l'aide de cette grille que l'examen des données a été réalisé, en conservant constamment à l'esprit les notions d'apprentissage des adultes bénévoles ainsi que les aspects favorisant une meilleure compréhension des apprenants relativement à la tâche à exécuter à l'aide des TIC. Toutefois, au cœur de ces observations, le regard demeure fixé sur le besoin

d'identifier les éléments irritants ou facilitants dans l'activité d'appropriation du logiciel-outil en tant que véhicule de formation.

Afin d'opérationnaliser la partie quantifiable des questionnaires, des outils statistiques (Access et Excel) ont été employés. Ces derniers ont servi principalement à dénombrer les réponses obtenues et à présenter le tout de manière schématisée.

Dans le but de faire ressortir les aspects spécifiques au phénomène étudié, une autre technique est aussi utilisée, il s'agit de la triangulation qui est décrite ci-après.

3.6.4. Triangulation

Partant du fait que « L'analyse qualitative est d'abord un acte phénoménologique, une expérience signifiante du monde-vie (*lebenswelt*), une transaction expérientielle, une activité de production de sens qui ne peuvent absolument pas être réduits à des opérations techniques (Paillé et Mucchielli, 2003, p. 24) », il devient nécessaire de contextualiser certes la démarche, mais aussi de bien regrouper les idées, les concepts et les liens qui l'explicitent. Différentes catégories ont été développées afin de positionner chacune des observations permettant un éclairage différent selon le moment, l'instrument de collecte et la position prise.

Toutefois, parce qu'il ne s'agit pas ici de seulement commenter librement les propos des participants et afin de compenser les limites imposées par chacun des outils de collecte des données, l'analyse de contenu de chacun des instruments méthodologiques peut être triangulée. En effet, selon Lefrançois (1991), la triangulation est la combinaison de divers procédés d'observation ou de cueillette de données dans l'étude d'un problème.

Parmi les moyens utilisés ici, outre le recoupement des données du journal de bord avec les *verbatim*, les modélisations et les courriels à l'aide de NVivo, une distanciation avec l'objet d'étude a été opérée. Cette distance a été prise par un questionnement constant des résultats et par l'examen en parallèle des différentes données recueillies. Par exemple, alors que les *verbatim* des enregistrements vidéo avaient été réalisés immédiatement après leur capture, un visionnement de ceux-ci a

été effectué avant la réalisation des questionnaires afin de s'assurer de la qualité de sa transcription, certes, mais surtout afin de cibler les éléments similaires et ceux dissemblables aux données recueillies jusqu'alors. Un troisième visionnement a aussi été effectué à la toute fin de la recherche. Cet exercice a permis de mettre en lien certains aspects identifiés dans le journal de bord, dans la littérature, à l'intérieur des modélisations et des courriels, permettant de nouveaux construits tout en éclairant la démarche de recherche développement. De plus, le requestionnement s'est aussi produit dans le cadre d'échanges réguliers avec les différents intervenants du milieu, ainsi qu'avec mon comité de recherche.

Concrètement, c'est par une itération constante que le développement du produit et celui du modèle se sont construits. Dans un premier temps, les données recueillies à l'aide de chacun des outils de collecte de données ont été analysées séparément pour ensuite être reliés les uns aux autres par des croisements de données. Utilisant le plus souvent le logiciel NVivo, l'information pouvait être croisée de multiples façons, ce qui lui donnait une prégnance des plus riches et contribuait ainsi à la qualité des résultats finaux. De plus, tel qu'explicité ultérieurement (section 3.7.2), la relecture décontextualisée a largement contribué à la triangulation des données et des méthodes. En effet, étant donné que NVivo permet de rapporter l'information codée en identifiant les outils par lesquels elle a été collectée, il est ainsi possible d'effectuer une triangulation à partir de ces regroupements. De plus, puisque deux participants ont effectué l'ensemble de la démarche de recherche, permettant des aller-retour qui suscitaient des discussions autour de la construction d'OuTIC et des principes qui la chapeautent, il a été possible d'effectuer une triangulation indéfinie telle que définie par Savoie-Zajc (2000).

De manière générale, seules les données ayant été validées par au moins deux outils de collecte de données ont été conservées pour mention à l'intérieur de la thèse. De plus, la triangulation des méthodes, des observations et des perspectives théoriques a conduit à l'exploration d'une multitude de facettes du phénomène à l'étude. Cette diversité des angles d'analyse a permis le dégagement d'une compréhension plus riche que ne l'aurait permis l'utilisation d'un seul outil de collecte, ou encore d'une seule perspective de triangulation.

Enfin, deux angles spécifiques ont guidé l'élaboration du modèle à développer. Il y a d'abord le contenu des compétences et des connaissances à acquérir, puis la séquence d'utilisation la plus appropriée au processus d'acquisition de ces connaissances chez les personnes bénévoles. Il s'agit donc d'identifier les qualités que devrait posséder un logiciel-outil s'adressant à ces individus et de situer les principes à respecter par d'éventuels concepteurs de ce type de produit.

Dans cette optique, l'analyse visait à faire ressortir les choix andragogiques, technologiques et ceux liés au bénévolat qui sont appropriés dans le cadre du développement d'activités d'apprentissage favorisant une compréhension et une utilisation efficace d'un outil d'apprentissage technologique. La cible se situait constamment au coeur de la relation entre les 3 concepts centraux du modèle en construction, c'est-à-dire : « bénévole », « andragogie » et « TIC ».

Une fois l'ensemble des données collectées et les outils d'analyse ciblés, il est alors possible de procéder à l'analyse proprement dite de l'information recueillie afin d'amener à la production de résultats.

La section suivante présente les référents relatifs à l'analyse des données.

3.7. L'ANALYSE DES DONNÉES

Il est certain que des données de recherche peuvent être analysées et interprétées de bien des façons. Toutefois, c'est en tentant d'éviter le piège du réductionnisme et de la technicalisation (Paillé et Mucchielli, 2003) qu'ont été examinées les données colligées tout au long de la recherche.

Tel que proposé par Gohier (2000), l'analyse des résultats « [...] doit se faire à partir d'une grille d'analyse pertinente par rapport au domaine choisi; cette grille détermine les catégories à partir desquelles se fera la recherche de l'information (pp. 117-118) ». Dans cette perspective, les données en provenance du journal de bord, des modélisations, de la correspondance, des enregistrements vidéo et des parties

qualitatives des questionnaires sont rassemblées dans les différentes catégories délimitées par la grille d'analyse et mises en lien avec les concepts qui y sont identifiés.

Van der Maren (2003) propose cinq phases d'analyse systématique des résultats, lesquelles sont rapportées dans le Tableau 9. Il s'agit de la préparation de l'analyse, de l'analyse des traces, de l'analyse de la qualité des données, de la synthèse de celles-ci et, finalement, de la vérification.

Tableau 9
Phases d'une analyse systématique de l'information (Van der Maren 2003, p. 163)

-
1. La préparation de l'analyse :
 - ↘ le choix ou la construction d'une grille d'analyse;
 - ↘ la détermination des unités d'analyse (ou unités de sens).
 2. L'analyse des traces :
 - ↘ l'extraction des passages significatifs et le codage;
 - ↘ le classement.
 3. L'analyse de la qualité des données :
 - ↘ la vérification de la saisie des traces;
 - ↘ la vérification du codage.
 4. La synthèse des données²¹ :
 - ↘ la réduction par comptage;
 - ↘ la condensation par abstraction;
 - > les classifications;
 - > les relations;
 - > les raisons;
 - ↘ la représentation graphique des réductions et des condensations;
 - ↘ le commentaire, la narration des représentations graphiques;
 - ↘ l'interprétation des représentations.
 5. La vérification :
 - ↘ la vérification de l'analyse et de la synthèse :
 - > la vérification des comptes (la rigueur du processus)
 - > l'évaluation de l'effet des biais (les interférences);
 - ↘ la vérification des interprétations :
 - > le contrôle sur le matériel résidu;
 - > le contrôle par d'autres chercheurs.
 6. Le contrôle par les acteurs.
-

Considérant qu'encore une fois la linéarité dans la procédure n'est pas toujours constante, voyons tout de même en détail comment s'est opérationnalisé chacun des

²¹ Cette partie sera abordée à l'intérieur du chapitre présentant les résultats de la recherche.

aspects proposés par Van der Maren (2003) dans le cadre de la présente recherche, et ce, en débutant par la préparation de l'analyse proprement dite.

3.7.1. La préparation de l'analyse

Le processus d'analyse de cette recherche s'est réalisé en plusieurs étapes. C'est de manière récurrente que les lectures et relectures de l'information collectée ont alimenté l'étape subséquente dans la démarche de recherche développement. Par exemple, à la suite de la mise à l'essai fonctionnelle, l'analyse de l'information recueillie a permis d'identifier un ensemble de correctifs à apporter au logiciel-outil, qui, une fois effectués, ont conduit à la réalisation de la mise à l'essai empirique. De la même manière, la rédaction et la lecture des *verbatim* de cette phase ont permis d'analyser l'ensemble de l'information devant mener aux étapes subséquentes.

Une fois la totalité de ces étapes réalisée, l'intégralité de l'information a été prise en considération afin de procéder à une analyse a posteriori conduisant à l'étalement des résultats de recherche finaux. Enfin, le journal de bord, les *verbatim* des enregistrements vidéo des mises à l'essai empirique, les modélisations, les courriels ainsi que les données quantitatives et qualitatives des questionnaires appliqués avant et après la mise à l'essai systématique ont été rassemblés.

Bien entendu, afin de procéder à cette analyse, le choix d'une grille d'analyse s'imposait. Cependant, loin d'être figée, celle-ci s'est constamment précisée en cours de processus. Voyons à présent comment s'est opérationnalisée son élaboration.

3.7.1.1. Le choix ou la construction d'une grille d'analyse

L'amorce de l'analyse s'est effectuée à partir de la grille d'analyse catégorielle présentée dans le Tableau 8 (p. 103). Toutefois, l'application de cette grille a mis en évidence la nécessité d'y ajouter différentes catégories permettant de situer dans le temps les événements survenus ainsi que le type d'équipement sur lequel certains participants ont effectué les mises à l'essai d'OuTIC. De plus, l'élaboration des questionnaires de validation a aussi contribué à introduire certaines données sociodémographiques des répondants.

Ainsi, la grille d'analyse est passée de quatre à sept catégories pour un total de quarante-huit éléments pouvant être pris en compte. Se sont aussi ajoutés divers référents aux éléments de composition de la grille, notamment tous les référents de la catégorie « Logiciel-outil » qui sont précédés des lettres « LO », afin de permettre qu'en cours d'analyse, l'élément identifié soit rapidement relié à la catégorie de référence à laquelle il appartient. Une procédure semblable a été appliquée à chacune des catégories de la grille. L'ensemble de cette nouvelle grille est exposé dans le Tableau 10 qui suit.

Tableau 10
Grille d'analyse des données de recherche et référents terminologiques utilisés dans l'outil d'analyse NVivo

Le logiciel-outil doit permettre (LO)	Termes utilisés²²
a. L'autonomie, après une mise en place et une formation limitée.	LO : Autonomie
b. Le travail intellectuel, la planification, l'analyse fine et la rédaction.	LO : Planif/analyse/rédact.
c. L'exploration de savoirs et d'habiletés par le sujet.	LO : Savoirs/habiletés
d. L'apprentissage « avec » l'ordinateur (plutôt que « de »).	LO : Apprendre avec
e. La latitude d'exécution.	LO : Latitude
f. L'exécution et l'apprentissage.	LO : Exécution/apprendre
L'andragogie commande que l'activité (A)	
a. Soit centrée sur les besoins à satisfaire.	A : Centré besoin
b. S'oriente dans le contexte réel.	A : Contexte réel
c. Fait de cet apprentissage une expérience en soi.	A : Apprendre = expérience
d. Permet une autorégulation des activités et des apprentissages.	A : Autorégulation
e. S'assure de la signifiante de l'activité.	A : Signifiante
f. Stimule l'intentionnalité.	A : Intentionnalité
Les personnes bénévoles veulent (B)	
a. Offrir leur temps libre.	B : Temps libre
b. Se sentir utiles.	B : Sens utile
c. Apporter leur aide en contribuant à la collectivité.	B : Aide/collectivité
d. Avoir du plaisir.	B : Plaisir
e. Retrouver un noyau de sociabilité.	B : Social
f. Mettre à profit leurs compétences et leur expérience.	B : Fait profit compét/expér
g. Accomplir une tâche clairement définie.	B : Tâche claire
h. Se sentir aptes à effectuer la tâche pour laquelle ils s'engagent.	B : Sent apte
i. Apprendre en faisant.	B : Apprend en faisant

²² Il s'agit de termes employés en tant que « nœuds » à l'intérieur du logiciel NVivo. Ces nœuds peuvent être recoupés soit par type de document (journal de bord, vidéo, courriels, questionnaires), soit par date. La lettre précédant les termes employés dans cette grille permet un repérage rapide de la théorie à laquelle ces termes sont associés.

j. Réaliser l'apprentissage par eux-mêmes ou en compagnonnage.	B : Autonom/compagnon
k. Posséder une formation technique	B : Formation technique
La gestion de réunions requiert de (G)	
a. Situer l'organisation.	G : Organisation
b. Identifier les personnes œuvrant dans l'organisation.	G : Personnes
c. Planifier la rencontre.	G : Planifier
d. Réaliser la rencontre.	G : Réaliser
e. Rédiger les comptes rendus de réunions proprement dits.	G : Documents
f. Archiver les documents.	G : Archives
Séquence du développement (S)	
a. Conception de l'objet.	S : Conception
b. Implémentation.	S : Implémentation
c. Mise à l'essai fonctionnelle.	S : Fonctionnelle
d. Mise à l'essai empirique.	S : Empirique
e. Mise à l'essai systématique.	S : Systématique
f. Validation.	S : Validation
Date	
a. Année et mois (ex. 04-12).	AA-MM
Démographie (D)	
a. Sexe.	D : Sexe
b. Âge.	D : Âge
c. Niveau de scolarité.	D : Niveau scolarité
d. Occupation.	D : Occupation
e. Type de bénévolat.	D : Type de bénévolat
f. Secteur d'activité.	D : Secteur d'activité
g. Palier d'intervention.	D : Palier d'intervention
h. Fonction.	D : Fonction
i. Type d'utilisateur TIC.	D : Type d'utilisateur
j. Motivation.	D : Motivation
k. Caractéristiques recherchées dans un logiciel.	D : Caractér./recherchées
l. Connaissance a priori.	D : A priori
m. Connaissance à posteriori.	D : Posteriori
Équipement	
a. Équipement.	E : Équipement

3.7.1.2. La détermination des unités d'analyse (ou unités de sens)

Dans le but de réaliser l'analyse des données qualitatives, inspirée de Guba et Lincoln (1994), c'est d'abord par des unités d'analyse à large spectre que la segmentation a été effectuée. Dans les lectures subséquentes, ces segments décontextualisés ont pu, au besoin, être réduits au minimum requis pour la compréhension des segments retenus.

Le journal de bord et les documents reliés aux mises à l'essai, dont la partie qualitative des questionnaires et des courriels utiles ont été codés à l'aide du logiciel NVivo. Les modélisations ont été encodées manuellement puisque le format de ces documents ne permettait pas la copie dans le logiciel NVivo. Toutefois, certaines décisions relatives aux modifications effectuées dans les modélisations ont été transcrites directement dans NVivo afin de recouper cette information avec le reste des données contenues dans ce logiciel. Pour ce qui est de la partie quantitative des données provenant des questionnaires, Access puis Excel ont été utilisés pour effectuer l'opération de codage.

Une fois la préparation de l'analyse détaillée, il est possible d'examiner ce à quoi réfère l'analyse des traces qui a été opérée.

3.7.2. L'analyse des traces

Comme le rappelle Van der Maren (2003) « [...] dans la majorité des cas de matériel invoqué et suscité, le matériel recueilli est trop abondant par rapport aux nécessités de l'enquête ». Dès lors, il est nécessaire de situer la sélection du matériel significatif. Pour ce faire, et avant d'appliquer la grille d'analyse du Tableau 10, un classement initial a été réalisé en procédant à un codage par émergence afin de cibler les passages à extraire de la recherche.

Dans cette optique, la première étape a été de situer chacun des segments selon la date de leur inscription. Cette procédure a permis par la suite de faire des rapprochements temporels lorsque le besoin se faisait sentir. Au fur et à mesure de la lecture des données s'est construite une grille d'analyse émergente des données recueillies dans le journal de bord dont l' APPENDICE K présente les éléments de composition par ordre alphabétique. Il s'agit de nœuds libres exposant un aspect du caractère particulier de segments de textes.

À partir de cette grille, et considérant que le but est de cibler les choix appropriés au développement d'un modèle qui établit des principes à considérer dans la conception de logiciels-outils adaptés à la formation d'adultes bénévoles, il est apparu opportun de retirer du journal de bord l'ensemble des données qui ne sont pas

directement liées à ce but. Il s'agit, par exemple, de référents au contexte académique ou encore de données se rapportant aux aspects personnel, émotif et affectif de la démarche.

Cette opération ramène donc le corpus des données à un ensemble composé de :

- ✦ 186 pages du journal de bord;
- ✦ 57 fichiers des modélisations totalisant 179 pages de conceptualisations;
- ✦ plus de 700 courriels;
- ✦ Les données quantitatives des questionnaires « Avant » et « Après » l'utilisation d'OuTIC lors de la mise à l'essai systématique.

À partir de l'ensemble de ces données, tel que proposé par Van der Maren (2003), une relecture à l'envers a été réalisée, c'est-à-dire en commençant cette fois par le bas des documents. C'est à ce moment qu'a été appliquée la grille d'analyse développée en cours de recherche (Tableau 10). Ce recodage à l'aide de la grille d'analyse des données a permis l'extraction des passages significatifs pour, par la suite, classer chaque extrait par catégorie et par élément.

Subséquentement, une relecture décontextualisée des segments à partir des codes attribués a permis une analyse différente de cette information. D'une part, cette relecture a fait ressortir des aspects nouveaux de la démarche, par exemple l'ampleur des courriels récurrents, les corrections non effectuées au logiciel-outil, la répétition de certains participants, etc. D'autre part, cette étape a largement contribué à la réflexion nécessaire aux différents processus liés à la triangulation.

Une fois ces opérations effectuées, tel que proposé par Van der Maren (2003), les éléments analysés ont été revus afin de s'assurer de la qualité des données conservées par rapport à celles « rejetées ».

3.7.3. L'analyse de la qualité des données

Afin de répondre aux exigences de la qualité des données analysées, une vérification de la saisie de ces traces a aussi été effectuée. Ainsi, puisque le journal de bord a été en partie réalisé manuellement, il s'est avéré important de vérifier la qualité

de la transcription électronique de ces parties du journal de bord et aussi des *verbatim* tirés des séquences vidéo. Par ailleurs, les différentes modélisations apportées à OuTIC ont été classées par date de réalisation afin d'assurer une lisibilité temporelle de ces modifications. Une fois le repérage des passages signifiants effectué, j'ai aussi vérifié la saisie de ces traces ainsi que la qualité du codage effectué.

Comme l'ensemble de la codification a été effectué par la même personne, cette constance réduit la probabilité d'erreurs liées à la fidélité ou à la vraisemblance. De plus, l'ensemble des codes a été relu dans une décontextualisation des propos retenus, vérifiant ainsi encore une fois la qualité du codage. De surcroît, la triangulation des outils de collecte de données a aussi été effectuée réduisant au minimum le biais du chercheur.

Une fois ces étapes réalisées, il a été possible d'effectuer une première synthèse des données. Cependant, comme le rappelle Van der Maren, puisque les choses changent constamment, ce seront toujours des énoncés provisoires, conditionnels, relatifs et conjecturaux. Voilà pourquoi, dans la phase d'analyse, il est important de vérifier le plus adéquatement possible les différents éléments qui ont conduit à l'élaboration de ces hypothèses. À cet effet, la section ci-après présente l'ensemble des éléments de vérification qui ont été employés dans le cadre de cette recherche.

3.7.4. La vérification

Tout au long de la démarche d'analyse, différents mécanismes de vérification ont été utilisés afin d'assurer la rigueur du processus de recherche. Par exemple, le nombre d'inscriptions du journal de bord conservées (230, c'est-à-dire une inscription par date), les enregistrements vidéo, l'ensemble des courriels ainsi que les modélisations et les données des questionnaires démontrent que le corpus est suffisamment large pour respecter les exigences d'une démarche scientifique.

Il est certain qu'en tant que conceptrice de l'objet développé, le biais du chercheur est omniprésent. C'est par une intersubjectivité annoncée qu'a été perçu, interprété et dégagé le sens des différentes étapes de cette recherche de

développement. Toutefois, le grand nombre d'instruments de collecte et d'analyse des données utilisés amenuise d'autant ce biais.

Par ailleurs, en cours de recherche, un contrôle constant a été appliqué à différents niveaux. Outre les fréquentes vérifications du comité de recherche, certains contrôles ont aussi été réalisés avec d'autres chercheurs ainsi que des acteurs participants et non participants à la recherche.

3.8. ÉTHIQUE

La conformité aux exigences déontologiques institutionnelles est respectée par l'acceptation de ma « Demande d'approbation déontologique » concernant un projet de thèse portant sur des sujets humains. Mais plus encore que l'éthique normative, cette recherche adopte la position réflexive de l'éthique dans une perspective adhérent à l'approche proposée par Harrisson (2000), pour qui :

Être responsable, c'est se sentir pris en otage par ce qu'il y a de plus fragile et de plus menacé. S'il ne sert à rien de s'opposer au progrès technologique, il faut en revanche dégager les normes propres à un nouvel « agir éthique » devant une situation inédite dans l'histoire de l'humanité (p. 47).

Il s'agira principalement d'adopter un comportement éthique, avec toute la rigueur que cela commande, mais aussi avec l'ouverture et la souplesse nécessaires à une telle expérience, tout en demeurant créatif dans le contexte spécifique. Concrètement, il s'agit de noter au journal de bord quelles sont les réflexions et les actions qui permettent de cibler la manière la plus appropriée de conserver l'anonymat des personnes participantes, de leur fournir tout le confort possible lors de l'utilisation de l'outil ainsi que la façon de les remercier de leur participation. Bien entendu, les personnes bénévoles ont signifié leur consentement pour participer à cette recherche, et un engagement de confidentialité leur a été présenté.

L'ensemble des considérations méthodologiques étant positionné, abordons l'étape d'opérationnalisation de la démarche de recherche, étape qui consiste à procéder à la réalisation du produit en tant que tel. Le chapitre suivant décrit les phases

de la conception de l'objet, de son implémentation, des mises à l'essai ainsi que de la validation.

CHAPITRE 4.

OPÉRATIONNALISATION

*Le chemin est long du projet à la chose »
Molière*

Ce chapitre présente l'opérationnalisation de la recherche, c'est-à-dire le regroupement de la conception de l'objet, son implémentation, l'actualisation des différentes mises à l'essai ainsi que l'étape de la validation.

« Dans le cas de la recherche développement, ce n'est pas seulement aux instruments de mesure que les méthodes d'appréciation de la qualité s'appliquent, mais aussi aux interventions elles-mêmes (Contandriopoulos *et al.*, 1997, p. 39) ». Aussi, comme ces interventions réfèrent ici à l'ensemble des étapes d'opérationnalisation, il convient de prendre en compte les propos de Van der Maren (2003) relativement aux assises nécessaires pour étayer scientifiquement la démarche :

Sans une première prise en compte du contexte et des enjeux des instances qui vont orienter et limiter le développement de l'objet pédagogique, la phase de conceptualisation pourrait s'envoler vers des solutions utopiques, puis occasionner des frustrations lors du retour à la réalité des situations concrètes, quotidiennes et générales de fonctionnement (p. 111).

Conservant cette vision, afin de conceptualiser l'objet à développer, il s'agit, dans un premier temps, d'ébaucher théoriquement les composantes et les liens du logiciel-outil afin qu'il puisse ensuite être implémenté, mis à l'essai, ajusté et validé. Quoique le style descriptif de cette présentation laisse à penser qu'il s'agit d'une

opérationnalisation linéaire, dans les faits, il n'en n'est rien. En effet, un nombre important d'allers et retours ont donné lieu à l'itération inmanquablement présente dans le processus de recherche développement.

Élaborons à présent en quoi consiste précisément la conception de l'objet.

4.1. CONCEPTION DE L'OBJET

La conception de l'objet représente la phase théorique du développement d'un produit. C'est dans cette phase qu'il s'agit d' « [...] analyser les connaissances disponibles dans le domaine, pour ensuite, synthétiser ces connaissances et élaborer un modèle général de l'objet pédagogique (Van der Maren, 2003, p. 113) ».

L'organisation de cette phase a été réalisée en utilisant le modèle issu du domaine de l'ingénierie de logiciels que Basque (1999) nomme le « modèle par prototypage ». Ce modèle propose une démarche débutant par une analyse du problème, laquelle est suivie de l'élaboration d'une solution qui est ensuite testée. Selon l'auteure, c'est de manière itérative que cette séquence est reprise, jusqu'à ce que la solution soit satisfaisante. C'est d'ailleurs ce que rappellent Depover et Marchand (2002) lorsqu'ils mentionnent que « [...] c'est le plus souvent au moment du prototypage que le caractère itératif de la méthodologie que nous proposons s'exprime le plus clairement (p. 110) ».

Partant du concept d'ingénierie pédagogique de Paquette (2002a), il s'agit dans un premier temps de réaliser « [...] l'extraction des connaissances que possèdent certaines personnes expertes dans leur domaine, ou que d'autres personnes médiatisent dans des documents, de façon à rendre ces connaissances largement disponibles (sous forme d'informations) pour la formation d'autres personnes (p. 3) ».

C'est par la recension d'écrits sur la gestion de réunions et sur la rédaction des documents qui s'y rattachent, qu'a concrètement débuté cette conceptualisation. Une fois la recension effectuée, une première modélisation des composantes du logiciel a été ébauchée en prenant en compte les considérations pédagogiques énoncées

précédemment. Comme le mentionne Nonnon (2002), il s'agit d'une transposition didactique entre des connaissances scientifiques et d'expertises vers des connaissances plus faciles à appréhender par l'apprenant.

Ainsi, l'information relative à la gestion de réunions a été recueillie et répartie par une modularisation des contenus telle que proposée par Depover et Marchand (2002, p. 104). Cette opération assure de définir l'organisation pédagogique de l'activité de formation en veillant à ce que :

- le découpage de chacun des modules le soit en unités d'apprentissage;
- les conditions d'entrée dans chacun des modules soient énoncées en termes de préalables spécifiques et généraux;
- le contenu de chacun des modules puisse permettre de spécifier les compétences à maîtriser.

Prenant aussi en compte le cycle d'apprentissage de Kolb (1984) présenté à la page 57, il s'agissait alors de positionner l'information théorique de telle sorte que l'expérience concrète proposée aux personnes bénévoles favorise une certaine analyse sur l'action à effectuer. Il était aussi de première importance que cette analyse puisse faciliter la conceptualisation abstraite de l'information et l'application empirique de cette information dans le cadre de l'expérience pratique. Concrètement, tel que mentionné dans la section 2.2.1 « Balises initiales du logiciel-outil », il s'agissait de :

- 1- les guider dans l'organisation de réunions;
- 2- favoriser une meilleure compréhension des notions et des concepts qui se rattachent à la gestion d'une organisation;
- 3- faciliter la réalisation des comptes-rendus de ces rencontres.

De ces considérations sont ressorties les étapes d'une réunion ainsi que la position temporelle des documents à réaliser, éléments déjà exposés dans la Figure 9 et la Figure 10 de la page 68. Ensuite, une liste détaillée des composantes pouvant figurer à l'intérieur d'un projet d'ordre du jour a été élaborée. Cette liste est présentée à l' APPENDICE J. Par la suite, se sont ajoutées à cette liste les règles régissant le format et la numérotation souvent requis pour la présentation de ces documents.

Afin d'articuler l'ensemble de la démarche d'appropriation de cette information par les utilisateurs, une modélisation englobant le contenu, les liens, les documents requis ainsi que la procédure envisagée a été élaborée à l'aide du logiciel MOT.

Comme le rappellent Depover et Marchand (2002), même si de toute manière « [...] le développement d'un logiciel ne s'arrête jamais (p. 123) », il est judicieux de camper le plus clairement possible l'idée de départ en présentant l'ensemble des composantes requises dans la version initiale de l'outil technologique. C'est en ce sens que Sauvé (1992) réfère à un devis pédagogique adapté aux conditions particulières d'une situation d'enseignement qui se poursuivra jusqu'à l'atteinte des résultats attendus.

Ce devis en construction a été présenté successivement à huit personnes jugées expertes dans la tenue de réunions. Leurs commentaires ont été notés directement sur les modélisations qui leur étaient exposées, celles-ci étant constamment renouvelées avant la rencontre suivante. Cet exercice de construction de la Version 1 d'OuTIC à permis l'approfondissement de chacun des volets et l'identification des composantes devant y figurer, et ce, en permettant de distinguer les relations entre ces éléments selon qu'il s'agisse de liens de composition, de réglementation ou encore d'intrant ou de produit (Paquette, 2002b).

Par exemple, comme le montre l' APPENDICE L : « Modélisation d'OuTIC : Version 1 », le fait d'effectuer des réunions commande certaines opérations telles que la préparation, la tenue de la rencontre proprement dite, la collecte de l'information à ce sujet. C'est donc dire que l'élément « Se réunir » est composé des sous-éléments : « Préparer », « Tenir » et « Colliger ».   ceci doit s'ajouter, pour chacun de ces éléments, l'explication de ce qui les compose précisément, tout en spécifiant les liens de composition qui les relient entre eux. Ainsi, « Préparer » a besoin des intrants permettant d'identifier le but de la rencontre, le moment, le lieu de réunion, les participants et les ressources nécessaires. Voilà les éléments qui permettent la construction du « Projet d'ordre du jour » qui devient alors le produit (P) de cette opération.

Ainsi, de séquence en séquence, l'utilisateur peut procéder à la réalisation du projet d'ordre du jour, qu'il modifie au besoin et qui, une fois adopté, devient l'ordre du jour. Par la suite, c'est à l'aide de chacun des points à l'ordre du jour que se construit un gabarit permettant l'inscription de l'information relative à chacun des sujets de discussion qui, une fois exposés, formeront le procès-verbal. L' APPENDICE K

présente l'ensemble des composantes et sous-composantes de cet objet en développement.

Initialement, afin de contraindre l'utilisateur à effectuer l'ensemble des opérations, il était prévu que, lors de sa première utilisation, l'enchaînement de chacun des sous-éléments abordés dans le logiciel-outil soit accessible de manière linéaire, puis aléatoirement lors des utilisations subséquentes. Ce type de lien de réglementation apparaît, entre autres, dans l' APPENDICE K à la figure « -1- Projet d'ordre du jour » où il est précisé que « Ces procédures doivent être faites une fois dans l'ordre pour, par la suite, donner la possibilité d'y revenir au besoin ».

En plus de cibler les éléments de compositions, il était également essentiel de considérer les différents niveaux d'expertise des utilisateurs. Aussi, l'utilisation se devait d'être conviviale pour la personne plus « novice », sans par ailleurs être simpliste pour l'utilisateur plus expérimenté. À l'origine, il s'agissait de réaliser des cheminements différents selon le degré d'aisance des utilisateurs face à l'utilisation des TIC, et à la gestion de réunions. Cependant, le travail requis pour réaliser un tel processus nécessitait un investissement financier largement supérieur aux disponibilités du projet. Aussi, l'interface a été construite de manière à procurer un accès convivial au plus grand nombre d'utilisateurs.

Dans le développement d'un tel outil, divers intrants sont nécessaires. Pour répondre à ce besoin, outre les données directement liées à l'outil, comme le titre des sections, les questions ou les choix de réponses proposés, des outils d'aide ont également été développés afin d'accompagner l'utilisateur. Parmi ceux-ci, un guide de l'utilisateur en format électronique a été rédigé ainsi qu'un site Web. À partir du site Web, l'utilisateur pouvait télécharger le logiciel-outil, participer à un forum de discussion et avait accès directement au lexique et au plan de réunions disponibles aussi à l'intérieur du logiciel-outil. Le site Web donnait également accès à différents liens vers des organisations offrant de l'information portant sur la gestion de réunions. De plus, on retrouvait à l'intérieur d'OuTIC des infobulles explicatives disposées sur certains termes en plus de divers liens hypertextes permettant un apprentissage plus approfondi pour

les utilisateurs intéressés. À titre d'exemple, un fichier PDF²³ est mis en lien hyperlien afin d'expliquer la différence entre une décision et une résolution, pendant qu'un autre fichier apporte des précisions sur ce qui demande à être proposé et appuyé pendant la tenue de réunions, etc.

Une fois la conceptualisation complétée et les intrants réalisés, il a alors été possible de transférer le tout aux informaticiens afin qu'ils procèdent à l'implémentation du produit.

4.2. IMPLÉMENTATION

Selon Voss (2000) et Paquette (2002a), l'implémentation réfère à l'opération permettant de réaliser concrètement l'élaboration d'un système, c'est-à-dire de le rendre opérationnel. C'est par l'encodage informatiques que sont paramétrés les éléments décrits à la phase de conceptualisation de l'objet (Illingworth, 2001). Concrètement, il s'agit de l'« Activité qui consiste à réaliser une version du travail à partir d'une conception donnée d'un système; c'est aussi la façon spécifique dont une partie d'un système est réalisé pour remplir sa fonction (Illingwoth, 2001 p. 265). Regroupant numériquement les codes nécessaires à l'élaboration du produit à développer, les informaticiens combinent ainsi les éléments de composition identifiés à l'opérationnalisation des composantes et des interfaces conceptualisées.

Initialement, l'équipe d'informaticiens était composée de deux étudiants nouvellement inscrits au doctorat en informatique, lesquels ont accepté de réaliser ce travail à contrat. Ceux-ci ont été choisis pour les compétences annoncées en tant que « spécialistes » du développement de logiciels. Au moment d'implémenter la « Version 2 », s'est ajouté un étudiant du baccalauréat en informatique.

C'est à partir des documents relatifs à la conception qu'ils ont débuté l'implémentation du logiciel-outil.

²³ Acronyme de : « *Portable Document Format* ». Un document PDF est un format de fichier informatique universel créé par la société Adobe Systems pour la diffusion de documents de type texte, affiche, diapositive, plan, formulaire interactif, etc. Ces fichiers se lisent à l'aide du logiciel « Acrobat Reader » disponible gratuitement sur Internet et fourni avec ce logiciel-outil.

En cours d'exécution, différents événements ont mis en évidence l'absence d'expérience de ces informaticiens en matière de développement de ce type de logiciel. En effet, ils avaient certes travaillé au développement de logiciels qui compilent des données de manière linéaire, mais ils se sont rapidement rendus compte qu'il est très différent d'implémenter un logiciel requérant de nombreuses boucles d'aller-retour, lesquelles nécessitent de multiples reprises d'information en cours d'opération. Réalisant que l'ampleur du travail était supérieure à leur estimation initiale, les informaticiens ont augmenté leurs tarifs, élevant d'autant les coûts de production du logiciel-outil.

Alors qu'il avait été préalablement annoncé que « [...] trois grosses semaines de travail » seraient nécessaires pour effectuer le travail, il aura fallu quatre ans pour en arriver à rendre le produit disponible.

C'est en langage Java qu'a été réalisée l'implémentation d'OuTIC. Il s'agit d'un langage interprété qui peut être utilisé sur un très grand nombre de plates-formes (Windows, Linux, Unix, Mac, etc.). Toutefois, le type d'équipements requis ainsi que leurs composantes minimalement nécessaires à l'utilisation d'OuTIC ont été établis à partir de suggestions faites par le Centre d'action bénévole de Shawinigan et par Communautique²⁴, ainsi qu'en se référant à des indications présentes dans certains rapports relativement aux types d'équipement que possèdent les organismes bénévoles et communautaires (Murray et Harrison, 2002a; Spitz Ernotte et Massis, 2004). Tel que l'expose le Tableau 11, OuTIC requiert une configuration minimale afin d'être opérationnel. Ainsi, il est nécessaire d'avoir accès à un ordinateur équipé au minimum d'un Pentium 2 – 350 Mhz, ayant une résolution d'image de 800 x 600 pixels. Celui-ci doit s'opérer dans un environnement Windows 98 ou plus récent et posséder une carte mémoire de 128 Mo de mémoire vive ainsi qu'une carte vidéo de 256 couleurs. Toutefois, même s'il peut être fonctionnel à partir de ces spécificités, il est recommandé de disposer d'un ordinateur Pentium 3 permettant la résolution d'image à 1024 x 768 ainsi qu'une mémoire vive de 256 Mo.

²⁴ Communautique est un organisme à but non lucratif visant l'appropriation collective des technologies de l'information et de la communication œuvrant pour les organismes communautaires et les populations à risque d'exclusion des technologies.

Tableau 11
Paramètres requis pour l'utilisation d'OuTIC

Paramètres	Minimum	Recommandé
Ordinateur	Pentium 2 – 350 Mhz	Pentium 3
Résolution d'image	800 x 600	1024 x 768
Environnement	Windows 98	Windows 98
Mémoire vive	128 Mo de ram	256 Mo de ram
Carte vidéo	256 couleurs	256 couleurs

Comme le mentionnent plusieurs auteurs, (Basque et Doré, 1999; Carré et Caspar, 1999; CEFRIO, Léger Marketing, Bell Canada, et Ministère des Services gouvernementaux, 2006; Cervera, 1997; Jacquinot, 1988; David H. Jonassen, 1995; M. Lebrun, 2005; Nonnon, 1993; Paquette, 2002a; Tardif, 1996), de nombreux ajustements doivent être opérés en cours de réalisation. Ainsi, certains éléments de la commande initiale ayant été jugés trop complexes par endroits, l'équipe informatique proposait, pour en permettre la réalisation dans des délais « raisonnables », d'éliminer certains aspects. Par exemple, le volet « Résolution » qui devait initialement permettre la réalisation d'un « Projet de résolution » dans le cadre d'une réunion, a été transformé en exemple placé dans le logiciel, et le volet « Évaluation » a été tout simplement retiré.

Somme toute, patience et ténacité auront finalement permis de développer ce logiciel-outil et de procéder aux diverses mises à l'essai qui seront décrites ci-après.

4.3. MISES À L'ESSAI

Au niveau de la mise à l'essai du produit, Van der Maren (2003), tout comme Schiffman (1995), propose les étapes « essai – adaptation – évaluation ». Toutefois, dans la pratique, il est apparu pertinent de préciser à quels moments ces étapes devaient s'effectuer dans le processus de la mise à l'essai. Voilà précisément ce à quoi correspondent les trois phases de mise à l'essai proposées dans le modèle de Nonnon (1993), c'est-à-dire les phases « fonctionnelle », « empirique » et « systématique ».

Puisqu'au départ il s'agit de vérifier les fonctionnalités du produit développé, c'est d'abord en passant par une mise à l'essai « fonctionnelle » que s'effectue la

vérification auprès de personnes qui, par leur expertise, sont aptes à déceler les lacunes du produit. Puis, la mise à l'essai « empirique » amène, pour sa part, à tester le produit avec des personnes faisant partie du public ciblé par l'objet développé. Finalement, la mise à l'essai systématique permet de valider l'opérationnalisation du produit avec la participation de personnes du public cible.

Toutefois, même si on retrouve dans chacune de ces phases les étapes d'essai, d'adaptation et d'évaluation proposées par Van der Maren (2003) et Schiffman (1995), chacune de ces mises à l'essai permet d'effectuer des vérifications faisant ressortir des « lacunes » dissemblables puisque la variété des personnes apporte un regard différent à chacune de ces étapes. Néanmoins, les deux personnes participantes qui ont effectué l'ensemble des mises à l'essai ont mis en lumière des aspects particuliers qu'elles seules, par leur regard continu sur le développement du produit, pouvaient détecter.

Il est certain qu'avant d'enclencher quelle que phase que ce soit, les informaticiens et la chercheure vérifiaient s'il y a correspondance entre le cahier des charges et l'outil développé. C'est ainsi qu'ils s'assuraient de la fonctionnalité du produit. Une fois celui-ci rendu apte à subir les mises à l'essai, il a été possible de procéder à la mise à l'essai fonctionnelle dont voici le compte rendu.

4.3.1. Mise à l'essai fonctionnelle de la Vestion 1 d'OuTIC

Dès lors que le produit a été jugé conforme aux exigences du cahier des charges, c'est par une mise à l'essai fonctionnelle que des essais cliniques ont pu débiter. Tel qu'indiqué dans la section méthodologie, huit personnes participant à cette étape ont été jugées suffisamment « expertes » par la doctorante. Ce jugement est justifié par le fait que ces personnes maîtrisaient déjà les connaissances nécessaires à la gestion de réunions, tout en étant à l'aise avec l'utilisation des TIC.

Testant le produit en ma présence, ces personnes énonçaient verbalement en quoi l'outil répondait ou non à leurs besoins. Elles étaient aussi appelées à exprimer ce qui, selon elles, faciliterait l'acquisition des connaissances et des habiletés nécessaires

à la gestion de réunions, et à indiquer les modifications qu'elles apporteraient au produit afin de permettre l'appropriation de l'outil et des concepts qu'il sous-tend.

À la suite de ces mises à l'essai, certaines modifications ont été effectuées. Toutefois, des contraintes de temps et d'argent limitaient la marge de manœuvre. C'est donc par des échanges avec l'équipe d'informaticiens que certaines améliorations ont pu être apportées dont notamment :

- s'assurer de la correspondance des fonctions avec le système d'exploitation de Windows;
- rendre plus convivial l'aide-mémoire;
- l'ajout d'un calendrier perpétuel en français;
- l'ajout de l'information : « Qu'est-ce qu'OuTIC? » dans la barre de menus.

Bien sûr, certaines rectifications ont aussi été nécessaires afin d'apporter les correctifs requis lors d'erreurs introduites dans les fichiers HTML ainsi que lors de l'identification de bogues.

Afin de bien situer l'ampleur de la tâche à réaliser, précisons que sept mois de travail d'échanges, d'ajustements et de réajustements ont été nécessaires avant qu'il soit possible de passer à la mise à l'essai « empirique ».

4.3.2. Mise à l'essai empirique de la Version 1 d'OuTIC

Cette phase consiste à « [...] effectuer la vérification de l'efficacité de l'objet pédagogique auprès d'échantillons d'élèves et d'enseignants extraits (idéalement au hasard, mais c'est quasi impossible) de la population ciblée (Van der Maren, 2003, p. 114) ».

Pour la Version 1, les personnes recrutées afin de procéder aux essais devaient être bénévoles, posséder une certaine expérience en matière de tenue de réunions et être à l'aise avec l'utilisation d'outils technologiques, sans néanmoins être un usager régulier des TIC.

Quatre participants bénévoles ont effectué cette opération. Ajoutons aux descriptifs présentés dans la section dépeignant les participants que deux d'entre eux

seulement se qualifiaient d'experts dans la gestion de réunions, dont un était plutôt novice dans l'utilisation des TIC.

Pour effectuer ces mises à l'essai, deux participants se sont rendus dans les locaux de l'UQTR, un autre a effectué l'essai à partir de son bureau de travail, alors que le dernier a utilisé son ordinateur personnel à partir de sa résidence.

À l'aide d'un guide de l'utilisateur rédigé pour cette étape, les participants devaient installer et utiliser le logiciel-outil. Une capture vidéo a été réalisée lors de ces essais par chacun des sujets, et ce, tout au long de l'appropriation, qui a duré entre 1 h 27 et 2 h 35 selon les sujets. Il a été mentionné aux personnes participantes que cette capture vidéo servirait à saisir les moments où elles achoppent en cours d'utilisation tout en captant le « non-dit ». L'objectif était, comme l'indique Van der Maren (2003), de ne pas se contenter de mesurer le résultat final, mais d'observer ce qui se passe lorsque le sujet utilise le matériel ou des parties du matériel.

Les consignes de départ étaient d'effectuer le travail comme s'ils étaient seuls, en verbalisant le plus possible leurs réflexions. Cependant, ils ont aussi été invités à me poser directement des questions afin de provoquer des interactions permettant de situer ce en quoi OuTIC peut être utile en tant qu'activité structurante dans le contexte visé.

Cette collecte d'information a permis d'évaluer la pertinence du produit, d'en diagnostiquer les faiblesses et de prescrire les correctifs nécessaires à son peaufinage. La faiblesse du volet « Évaluation de la rencontre » est entre autres fortement ressortie lors de cette étape. Considérant le manque de ressource pour peaufiner cette section du logiciel-outil, ce volet a dû être retiré.

Deux mois ont été nécessaires pour effectuer ces mises à l'essai ainsi que la transcription des *verbatim* et l'analyse permettant de colliger les éléments « utiles » à la poursuite des opérations. Par la suite, différents aspects du logiciel-outil ont demandé à être reconsidérés, par exemple :

- ➔ modifier la disposition de plusieurs éléments;
- ➔ enregistrer automatiquement;

- ajouter des sous-éléments aux projets d'ordre du jour;
- restructurer l'élaboration d'un projet de résolution;
- assouplir la numérotation des points à l'ordre du jour;
- permettre d'indiquer le temps alloué à chaque point à l'ordre du jour;
- retrait de la section « Évaluation de la rencontre »;
- corriger les bogues.

Une fois ce travail effectué, une refonte en profondeur du logiciel a été opérée, commandant une nouvelle modélisation du produit²⁵. C'est à ce moment qu'une approche différente de modélisation a été utilisée.

En effet, les résultats de la phase conceptuelle de cette version sont présentés aux informaticiens sous l'aspect graphique des interfaces à construire plutôt qu'en lien avec ses éléments de composition. Ce changement de façon de faire veut pallier l'absence de concepteur graphique dans le projet. Ainsi, la réalisation de la « Version 2 » s'est effectuée à l'aide de la représentation graphique (le contenant) sur laquelle est juxtaposée l'information nécessaire à son élaboration (le contenu), tout en présentant aussi les liens qui les unissent. C'est par imagerie directe, à l'aide du logiciel de modélisation Visio, qu'ont été modélisées les interfaces, leur contenu ainsi que les consignes de développement à effectuer. Cette nouvelle modélisation a nécessité à son tour huit mois de travail.

Une fois la « Version 2 » d'OuTIC fonctionnelle, il a été nécessaire d'effectuer à nouveau la mise à l'essai empirique puisqu'il s'agissait d'une nouvelle version du produit. Pour cette opération, tel que mentionné précédemment, deux candidats ont été sélectionnés. Un premier en tant qu'expert en gestion de réunions, mais novice pour l'utilisation des TIC, le second en tant qu'expert en utilisation des TIC, mais néophyte pour la gestion de réunions. C'est par des rencontres individuelles que l'ensemble du matériel leur a été remis, c'est-à-dire les questionnaires « Avant » et « Après », le logiciel et le guide de l'utilisateur. La consigne était de vérifier l'entièreté des fonctionnalités d'OuTIC, mais aussi la clarté des énoncés des questionnaires et la limpidité des explications du guide de l'utilisateur. Ils devaient d'abord répondre au questionnaire « Avant » l'utilisation du logiciel, pour ensuite lire la totalité du guide de

²⁵ Voir APPENDICE M : Dernière modélisation d'OuTIC : « Version 2 ».

l'utilisateur. En lisant le guide, ils étaient d'abord invités à effectuer une première utilisation du logiciel-outil en suivant les étapes décrites dans la section « Pas à pas » qui propose un accompagnement dirigé, puis à réaliser une autre fois le travail en utilisant la section « Abrégée », qui propose un accompagnement plus concis des opérations à exécuter. Finalement, ils avaient à remplir le questionnaire « Après » l'utilisation d'OuTIC. Une fois le travail réalisé, nous nous sommes rencontrés afin de clarifier certains points.

L'ensemble de ces étapes et l'application des correctifs ont nécessité quinze mois de travail pour finalement amener la « Version 2 » d'OuTIC au niveau de qualité requis pour procéder à la mise à l'essai systématique, étape qui sera décrite.

4.3.3. Mise à l'essai systématique de la « Version 2 » d'OuTIC

Cette phase de mise à l'essai s'est opérationnalisée avec la participation d'un groupe de personnes bénévoles qui se sont proposées en tant que volontaires pour cette partie de la recherche. Comme mentionné auparavant, la plupart avaient entendu parler de cette recherche par le biais de médias, ou encore avaient vu un exposé du produit dans le cadre de présentations que j'avais effectuées. Se sont alors ajoutées quelques personnes bénévoles de mon environnement immédiat qui souhaitaient participer à cette recherche. Afin d'éviter le biais de la compassion face au chercheur, j'ai informé ces personnes qu'elles se devaient d'agir avec objectivité et sincérité face à OuTIC.

Dans l'ensemble, le niveau de connaissance des participants relativement à l'utilisation d'outils technologiques ou à la tenue de réunions était variable, comme le rapporte la section des résultats de la recherche présenté au CHAPITRE 5.

Tel qu'exposé dans l' APPENDICE N, un courriel acheminé le 25 septembre 2006 aux personnes volontaires les a avisé de la mise en opération de cette étape de validation. Ce courriel d'invitation indiquait la procédure à suivre et l'adresse donnant accès au site Web²⁶ développé expressément pour cette étape : www.uqtr.ca/outic.

²⁶ L' APPENDICE O présente une capture d'écran de la page d'accueil du site Web.

Cette missive précisait aussi que sept semaines étaient allouées pour l'appropriation d'OuTIC, la collecte de données des questionnaires et pour faire part de leurs commentaires et recommandations.

Le site Web d'OuTIC donnait accès à :

- une présentation d'OuTIC;
- un accès aux questionnaires (un avant, un après l'utilisation d'OuTIC).
- OuTIC;
- un guide de l'utilisateur (APPENDICE P);
- un forum de discussion;
- d'autres éléments variés : Bibliographie, lexique, remerciements, liens vers d'autres sites sur le sujet et adresses pour nous joindre.

C'est dans le cadre de cette phase des mises à l'essai que Nonnon (1993) associe la recherche évaluative, c'est-à-dire la partie de la recherche qui permet de valider ou d'invalider le modèle proposé aux utilisateurs. Ainsi, afin d'effectuer cette évaluation, voici maintenant l'étape de validation de la démarche de recherche.

4.3.3.1. Validation

L'étape de validation vérifie si les objectifs de départ ont été atteints. C'est à cette phase, plus évaluative, voire expérimentale de la recherche, que peut surgir l'invalidation du processus de développement (Nonnon, 1993).

Ainsi, afin de valider ou d'invalider certains choix pédagogiques effectués en cours de réalisation, deux questionnaires conçus pour recueillir des données pertinentes à cet effet ont été rendus disponibles sur le site Web d'OuTIC. Ces outils de collecte de données ont été décrits à la section méthodologique.

Tel que mentionné précédemment, le premier questionnaire se devait d'être répondu avant l'utilisation du logiciel-outil. C'est seulement après cinq semaines d'utilisation du logiciel que les personnes volontaires ont eu accès au second questionnaire.

Bien que les deux questionnaires demandaient à l'utilisateur de s'identifier, afin d'offrir la possibilité d'effectuer des liens entre les réponses « Avant » et « Après » l'appropriation, il a été clairement indiqué au début de chacun des questionnaires que l'utilisateur pouvait à son choix s'identifier à l'aide d'un pseudonyme que lui seul connaissait, ou encore utiliser sa véritable identité. Il devait cependant conserver la même identité pour les deux questionnaires.

L'ensemble de la démarche de validation a permis de recueillir certes des données statistiquement analysables, mais aussi un grand nombre de commentaires qui seront présentés dans la section suivante et qui portent sur les résultats de cette recherche développement.

CHAPITRE 5.

RÉSULTATS

*Ce n'est pas le fait d'avoir raison qui fait de grands Hommes,
mais celui de ne pas craindre d'avoir tort.
Peter T. McIntyr*

C'est dans une perspective temporelle que ce chapitre expose les résultats découlant du traitement des données qualitatives et quantitatives qui ont été colligées tout au long de la démarche de recherche. Il s'agit de présenter de manière concomitante les transformations apportées au logiciel-outil développé en positionnant les justifications qui ont contribué à l'évolution du modèle qui vise, rappelons-le, à établir des principes à considérer lors du développement de logiciels-outils pour la formation de personnes bénévoles.

L'ensemble de ces résultats est présenté en quatre sections distinctes. La première décrit l'évolution du logiciel-outil avant la mise à l'essai systématique, alors que la seconde expose l'ensemble des résultats de cette mise à l'essai. La troisième section présente l'élaboration du modèle découlant des résultats pendant que la quatrième section décrit les résultats obtenus à la suite de cette validation.

5.1. VERSION 1 D'OUTIC : ÉVOLUTION AVANT LA MISE À L'ESSAI SYSTÉMATIQUE

Cette section décrit les différentes étapes du développement de la Version 1 d'Outic en relatant historiquement les changements majeurs qui ont été opérés ainsi que les justifications des modifications apportées. Dans le cadre du développement d'objets, l'itération du processus commande que, pour chaque étape de la démarche, une analyse de l'information recueillie soit colligée afin d'éclairer la phase subséquente du projet. Dans ce contexte, la présente section fait référence à l'ensemble des données colligées depuis le début de la recherche jusqu'à la mise à l'essai systématique. Il est aussi question d'exposer les décisions prises quant aux outils d'accompagnement et d'analyser le tout pour orienter la suite du projet.

5.1.1. Historique du développement et justification des modifications

Partant de la modélisation initiale, l'équipe informatique a réalisé un prototype du logiciel-outil. Une fois le produit disponible, tel que mentionné dans le cadre méthodologique, huit personnes ont procédé successivement à la mise à l'essai fonctionnelle du produit. Examinons les quelques changements survenus au cours de cette mise à l'essai.

5.1.1.1. *Mise à l'essai fonctionnelle*

Dans le cadre de la mise à l'essai fonctionnelle, les évaluateurs devaient vérifier les fonctionnalités du produit. Aussi, après chaque vérification les correctifs identifiés étaient rapportés par l'équipe d'informaticiens qui effectuait les changements nécessaires et fournissait une nouvelle version du logiciel-outil. Aussi, les cinq premiers participants ont procédé à la vérification d'une version inédite d'Outic, alors que les trois dernières personnes ont confirmé l'opérationnalité de la « 16^e » version. C'est à l'aide de cette version que s'est enclenchée la mise à l'essai empirique.

Trois types de corrections ont été rapportés par les personnes participantes. D'abord, les erreurs informatiques (bogues), puis, les erreurs terminologiques ou

orthographiques et, finalement, les erreurs d'opérations dans le cadre de la gestion d'organisations.

Comme l'objectif de cette opération était de vérifier la fonctionnalité du produit, c'est principalement sur le plan des erreurs informatiques que l'attention a été portée. Ainsi, on retrouve à l'intérieur de mon journal de bord des notes indiquant diverses fonctionnalités inopérantes comme « *Le volet évaluation ne fonctionne pas* », « *Il n'y a plus d'infobulles vis-à-vis les mots correspondance et varia* », « *OuTIC ne considère pas le niveau de priorité des décisions* » et d'autres notes du même genre.

Le peaufinage s'est aussi effectué au plan de la qualité linguistique et orthographique des mots utilisés dans OuTIC. Par exemple, il a été noté que le mot « Divers » devait être employé au lieu du mot « Varia », ou encore que le terme « Enregistrer » est plus approprié que « Sauvegarder ». Quelques coquilles orthographiques ont aussi été repérées, ce qui commandait passablement de corrections. À ce niveau, comme il arrive que des corrections amènent d'autres erreurs, les allers-retours étaient très fréquents.

D'autres modifications ont été apportées après que certaines personnes participantes aient fait remarquer divers manques dans le logiciel de gestion de réunions. Ainsi, il est ressorti qu'OuTIC devrait opérer de manière différente lorsqu'il s'agit d'une réunion spéciale, et ce, du fait qu'il ne doit pas y avoir de point « Correspondance » à l'ordre du jour, ni d'adoption de projet d'ordre du jour puisque celui-ci est adopté tel quel dans cette situation. Une autre personne a proposé d'inscrire par défaut l'adresse de l'organisation en tant que lieu de la réunion, en offrant bien sûr le choix de modifier cette inscription. Aussi, différentes règles ont été vérifiées, comme le fait de ne pouvoir inscrire qu'une personne à certaines fonctions du comité (président, secrétaire, trésorier) et de féminiser ces fonctions.

Une fois la version fonctionnelle disponible, il a été possible de réaliser la mise à l'essai empirique d'OuTIC.

5.1.1.2. Mise à l'essai empirique

Tel que mentionné précédemment, quatre personnes ont procédé à la mise à l'essai empirique du produit. Ces sujets ont accepté que s'effectuent des enregistrements vidéo de leur travail.

Alors que la première mise à l'essai a conduit à une légère restructuration des composantes d'OuTIC, la mise à l'essai empirique a entraîné un réaménagement plus important de sa structure. Parmi les modifications apportées, le mécanisme d'accès initial au logiciel a été remis en question ainsi que la disposition de l'information à inscrire dans l'interface « Réunion ». L'assouplissement de la procédure d'utilisation a aussi été nécessaire, tout comme l'ajout d'éléments devant faciliter l'utilisation d'OuTIC. Une redistribution des composantes, le retrait d'une section et la réalisation d'une nouvelle interface font également partie du réaménagement effectué.

Examinons plus en détail les justifications qui ont conduit à effectuer ces modifications en débutant par l'accès initial au logiciel-outil.

Entrée plus directe à l'ensemble des sections du logiciel-outil

Au départ, tel que le présente la Figure 12, la séquence des opérations de la Version 1 d'OuTIC répartissait dans une page d'accueil les sections reliées à l'organisation, aux personnes qui la composent et à la réunion proprement dite. Ceci obligeait l'utilisateur à effectuer un retour à cette page d'accueil afin d'exécuter le passage d'une section à l'autre du logiciel. Au cours de la mise à l'essai empirique, il a été noté dans le journal de bord de la chercheuse que ces aspects « ...*auraient avantage à être disposés différemment afin d'éviter autant de clics par les utilisateurs. Il faudrait penser à mettre le tout sous des onglets accessibles à partir d'une même interface* ». De plus, les *verbatim* indiquent aussi des propos à cet effet lorsqu'il est fait mention ceci : « *Ne serait-il pas possible de passer d'une section à l'autre sans passer toujours par la page d'accueil?* ».

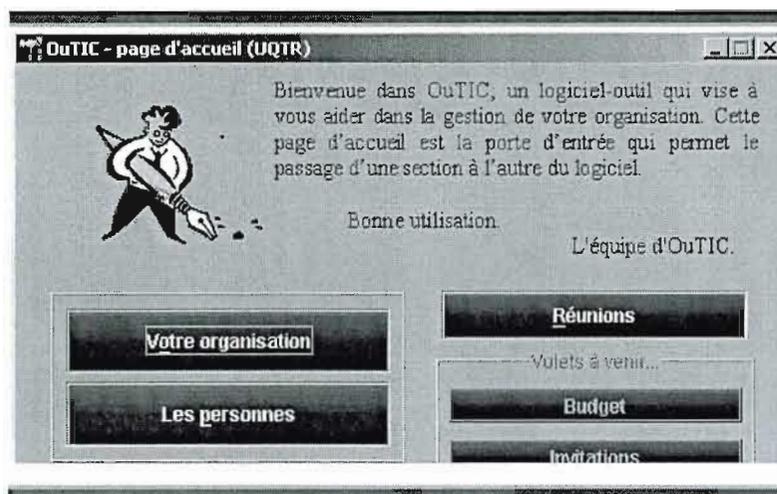


Figure 12
Page d'accueil de la Version 1 d'OuTIC

Aussi, pour corriger cette situation, c'est d'abord au plan de la conception de l'interface qu'une réflexion s'est amorcée afin de simplifier l'accès au logiciel-outil et ainsi, réduire le nombre de « clics » nécessaires aux déplacements à l'intérieur d'OuTIC. On peut voir à l'intérieur de la Figure 13 une proposition faite à l'équipe informatique présentant une disposition différente des onglets du logiciel.

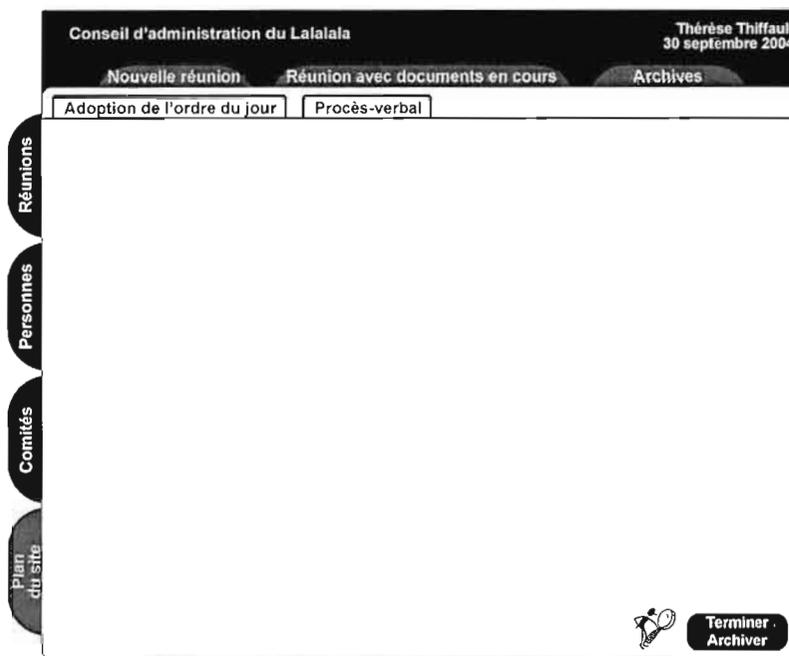


Figure 13
Proposition d'interface pour la Version 2 d'OuTIC

Toutefois, considérant les outils de développement dont ils disposaient, les informaticiens n'étaient pas en mesure d'offrir des onglets en position verticale. Néanmoins, ils ont proposé une superposition d'onglets qui corrigeait cette faiblesse de la Version 1. Aussi, tel que le présente la Figure 18 de la page 145, la Version 2 offrait un accès plus facile à l'utilisateur, en affichant dans une même page-écran l'ensemble des options possibles pour l'utilisateur. Cet aspect sera vérifié au cours de la mise à l'essai systématique.

Toujours dans le cadre de la mise à l'essai empirique, différents correctifs ont aussi été apportés afin d'assouplir la procédure d'utilisation. Examinons en quoi cela a consisté.

Assouplissement de la procédure d'utilisation par une disposition différente de l'information à inscrire dans le volet réunion

Suivant les principes théoriques relatifs à la gestion de réunions, la section « Réunion » amenait l'utilisateur à effectuer d'abord, de manière linéaire, le projet d'ordre du jour en débutant par le volet « Information », puis en passant par le volet « Décision », pour ensuite remplir les sections du volet « Généralités ». Le premier volet commandait de préciser certains renseignements relatifs au procès-verbal d'une réunion antérieure, à la correspondance, aux rapports devant être présentés, aux projets en cours de réalisation ou en développement, à d'autres sujets à inscrire dans le projet d'ordre du jour, et finalement, à l'inclusion d'un point « Divers ». La Figure 14 présente l'interface de ce volet.

Information Procédure Demande Préparation Ordre du jour Évaluation

Volet information

Avez-vous un procès-verbal d'une réunion antérieure à faire adopter?

Avez-vous reçu de la correspondance depuis la dernière réunion?

Avez-vous des rapports à présenter lors de la prochaine réunion?

Y a-t-il des projets en cours ou à développer?

Avez-vous d'autres sujets à inscrire au projet d'ordre du jour?

Désirez-vous inclure un point « Divers » à votre projet d'ordre du jour?

Transmettre les documents

Voir Enregistrer Suivant →

Figure 14
Interface du volet « Information » de la Version 1 d'OuTIC

Par la suite, le volet « Décision » de la Version 1, que l'on peut voir dans la Figure 15, proposait à l'utilisateur de préciser si des décisions devaient être prises au cours de la réunion planifiée. Dans l'affirmative, la personne était invitée à inscrire en quoi consistaient ces décisions, en indiquant le niveau de priorité de chacune d'elles.

Information **Décision** Généralités

Volet décision

Y a-t-il des décisions à prendre lors de la réunion?

Précisez sur quoi les décisions doivent être prises en indiquant le niveau de priorité.

Décisions	Priorité

Disposez-vous de tous les éléments nécessaires afin de prendre cette ou ces décisions?

Voulez-vous de l'information sur la manière de rédiger un projet de résolution?

Figure 15
Interface du volet « Décision » de la Version 1 d'OuTIC

Finalement, le troisième onglet « Généralités » demandait à l'utilisateur d'indiquer le type de réunion convoquée, l'endroit de la rencontre, l'ajout de points spécifiques à l'ordre du jour, les personnes à convoquer, et finalement, de décider s'il souhaitait évaluer la rencontre. Ces éléments sont exposés à l'intérieur de la Figure 16.

Information **Décision** **Généralités** **Informations** **Présentation** **Statistiques**

Volet généralités

Quel est le type de réunion convoquée?

Endroit de la prochaine réunion

Nom de l'endroit

Adresse complète Local

Désirez-vous inclure un mot de bienvenue à l'ordre du jour?

Désirez-vous débiter la réunion en précisant le but de la rencontre?

Cochez le nom des membres à convoquer Tous

Membres	Convoquer
Fortier, Julie	<input checked="" type="checkbox"/>
Morin, Dollard	<input checked="" type="checkbox"/>
Thibault, André	<input checked="" type="checkbox"/>

Liste des invités Tous

Invités	Convoquer
Gabias, Louise	<input checked="" type="checkbox"/>
Gagnier, Marie-France	<input type="checkbox"/>
Giroux, Louise	<input checked="" type="checkbox"/>
Harvey, Sylvie	<input type="checkbox"/>
Harvey-Cossette, Adam	<input type="checkbox"/>
Lavigne, Marc-André	<input type="checkbox"/>
Tremblay, Benoit	<input checked="" type="checkbox"/>

Avez-vous des invités à convoquer?

Désirez-vous évaluer la rencontre avec les participants?

Liste des : « Je ne sais pas » ?

Figure 16
Interface du volet « Généralités » de la Version 1 d'OuTIC

Des remarques de plusieurs participants m'ont amenée à inscrire au journal de bord l'importance de remettre en question la linéarité du processus ainsi que la disposition des questions dans le logiciel-outil. C'est le cas des propos de trois participants. Un premier mentionne ceci : « *Je ne comprends pas pourquoi on aborde la lecture et l'adoption d'un procès-verbal antérieur dans le volet information? Ce n'est pas vraiment de l'information* ». Un second participant précise que « *Des décisions on en prend tout le temps, je pense qu'il faudrait laisser à chacun la décision de dire où ils veulent les prendre* », ou encore un troisième précise ceci : « *J'aurais préféré pouvoir dire que j'ai quelque chose à décider dans les rapports à faire, mais il faut que j'attende l'autre volet, je trouve ça un peu illogique* ». À la suite de ces propos et d'autres dans le même sens, j'ai inscrit cette note au journal de bord : « *Après avoir discuté avec certains participants, il ressort que le volet information regroupe un ensemble d'information qui n'est pas nécessairement reliée à l'information proprement dite. Aussi, il faudrait considérer une refonte des interfaces. D'autant plus que les éléments compris dans le volet généralités devraient être présentés au départ et non à la fin du processus, comme la date et l'heure de la rencontre, etc.* ». C'est donc dire que la

parcellisation initiale ainsi que la ramification de l'information nécessaire n'étaient pas optimales dans cette version du logiciel-outil.

De plus, la séquence linéaire de l'ensemble des opérations qui était obligatoire lors de la première réalisation d'un projet d'ordre du jour donnait beaucoup trop de rigidité à l'exécution du travail. En effet, comme le mentionne un participant : « *Pourquoi doit-on suivre votre séquence puisque, de toute manière, il nous faudra compléter l'ensemble des opérations, pourquoi ne pas nous laisser aller à notre rythme?* » Aussi, afin de donner plus de flexibilité et de souplesse à la tâche, l'obligation de suivre la séquence proposée a été retirée dans le développement de la Version 2.

Par ailleurs, on peut également lire dans les *verbatim* des extraits vidéo de la mise à l'essai empirique que, pour quelques personnes participantes, certains aspects sont parfois irritants. Par exemple, il y a le fait que l'outil ne permette pas d'effectuer les fonctions généralement reconnues dans les systèmes d'exploitation de Windows. Ainsi, un participant a indiqué ce commentaire : « *Dans le passage du projet d'ordre du jour à ordre du jour, il faudrait vraiment pouvoir faire des copier/coller* ».

Redisposition des composantes et uniformisation

Quelques remarques portant sur la disposition et l'enchaînement des étapes ont aussi conduit à effectuer des modifications au logiciel-outil. En effet, c'est à l'intérieur des *verbatim* extraits des vidéos qu'ont été notés ces propos d'un participant : « *Dans la fenêtre « organisation », il faudrait avoir accès à la liste des membres d'un comité* », ou encore les propos de cette autre personne pour qui la possibilité d'indiquer la date de la correspondance reçue est importante : « *Au niveau de la correspondance, il devrait y avoir la date* ». Toujours en lien avec la correspondance reçue, une autre personne ajoute ceci : « *Le degré d'importance de la correspondance reçue devrait être indiqué parce que 80 % de la correspondance que l'on reçoit n'a pas d'importance, mais le 20 % doit être priorisé. Si je me fie à ce qu'on vit, on reçoit 25 lettres qui sont listées... si j'avais eu une information m'indiquant le degré d'importance...* ». Dans cette section, on a aussi demandé cela : « *Donner la possibilité de gérer le temps à*

chaque point à l'ordre du jour » question de pouvoir mieux gérer le temps alloué pour chacun d'eux.

Certains commentaires portaient sur des éléments de simplifications d'OuTIC. Par exemple, on a mentionné que « *1 clic pour l'heure de réunion serait suffisant* », alors qu'il fallait sélectionner d'abord l'heure puis les minutes.

Il est aussi ressorti que les liens n'étaient pas toujours évidents entre les étapes à réaliser. Ainsi, une personne a mentionné cet aspect : « *Le lien n'est pas évident à faire avec la section : documents à transmettre. Il faudrait indiquer, "Avez-vous d'autres documents à transmettre?" Mais s'il y a des documents, c'est sûr que c'est lié à des sujets.* »

De plus, la transférabilité de l'information recueillie est aussi ressortie de cette mise à l'essai dans la mention suivante, « *Il faut s'assurer que l'information des comités et des personnes soit transférable à une base de données = donner accès à ces bases de données* ».

Au cours de cette mise à l'essai, des discussions avec les informaticiens et les participants ont engendré la prise de notes spécifiques relativement à des aspects particuliers d'OuTIC. Par exemple, voici un extrait de mon journal de bord, inscrit à la suite d'une mise à l'essai empirique : « *Il est certain qu'il faudrait un avis de convocation, mais bien des organismes bénévoles n'en font pas. Cependant, en l'incluant en en-tête du projet d'ordre du jour, ceci le remplace. Mais celui qui ne veut pas l'avoir pourra cocher "ne pas indiquer le lieu, la date et l'heure sur le projet d'ordre du jour"* ». Après avoir discuté de cet aspect avec l'équipe d'informaticiens, j'ai reçu un courriel me confirmant la possibilité d'appliquer cette opération dans la prochaine version.

Retrait d'une section

Initialement, un volet permettait d'évaluer la rencontre. Il s'agissait de vérifier le niveau de satisfaction des personnes participantes en leur demandant de remplir un petit questionnaire à choix multiples passant de « Pas du tout satisfait » à « Très satisfait ». Cette section incluait onze éléments portant sur le but de la rencontre, les

actions prises, les résultats obtenus et l'atmosphère. Toutefois, la compilation de ces données ainsi que la vérification du nombre de questionnaires remplis relativement au nombre de personnes présentes ont obligé son retrait, car dans les délais et avec la somme disponible, il ne semblait pas possible de corriger cet aspect du logiciel.

Outils d'aide

Il ressort que le guide de l'utilisateur a été peu utilisé par les quatre personnes participantes à la mise à l'essai empirique de la Version 1. À ce sujet, mon journal de bord rapporte ceci : « *Les personnes essaient constamment de naviguer par elles-mêmes et n'utilisent cet outil qu'en dernier recours [...] un index dans le guide serait peut-être aidant* », élément inséré dans le guide de la Version 2.

De plus, une personne participante mentionnait qu'« *il faudrait indiquer les moments où il est essentiel de proposer et seconder les éléments d'une réunion* », ce qui a conduit à réaliser un document présentant brièvement les éléments d'une réunion qui requiert une proposition et un appui. Présenté à l' APPENDICE G, ce document est accessible directement dans OuTIC par l'utilisateur.

Diverses suggestions

Différents aspects des interfaces ont été remis en question à la suite des mises à l'essai fonctionnelle et empirique. À cet effet, on peut lire dans mon journal de bord et dans des échanges de courriels diverses suggestions de changements à apporter comme :

- *La liste de comités doit obligatoirement être en bas et non en haut, car l'utilisateur a tendance à sélectionner en haut.*
- *Le logiciel doit indiquer plus clairement la différence entre le nom de l'organisation et les comités.*
- *Les « fonctions de mandataires » dans un comité devraient offrir un choix « autre » qui permettrait l'inscription de nouveaux types de fonctions. Celles-ci seraient affichées comme une sélection disponible par la suite dans l'interface relative aux personnes.*
- *À partir du projet d'ordre du jour, si je souhaite ajouter un invité qui ne figure pas dans la liste des personnes de l'organisation, il serait intéressant d'avoir un lien direct avec la page « Personnes », mais comment pourrais-je faire pour revenir à l'endroit précédent...? Il faudrait ajouter la fonction « Précédent », mais est-ce réaliste?*

Toutes ces suggestions ont été prises en compte et des modifications ont été apportées dans la Version 2.

À la suite de la mise à l'essai empirique, une révision complète d'OuTIC a été effectuée, ce qui a contribué à une refonte de l'interface offerte. Examinons à présent les justifications motivant l'apport de ces changements.

5.1.2. Nouvelle interface

Afin d'adapter OuTIC aux différents commentaires et propositions émis par les personnes participantes, il a semblé nécessaire de procéder à une refonte complète du logiciel-outil.

Comme l'expose le plan de la nouvelle structure d'OuTIC présenté dans la Figure 17, l'utilisateur peut, à partir de cette restructuration, avoir accès directement à l'ensemble des composantes d'OuTIC. Ainsi, un onglet regroupe l'information relative à l'organisation et à ses comités, un autre englobe les données des personnes qui composent ces comités alors qu'un troisième onglet donne accès au volet « Réunion ». Au même niveau, l'utilisateur a également accès aux archives des documents réalisés ainsi qu'aux plans d'OuTIC et à celui de la gestion de réunions présenté antérieurement dans la Figure 9 de la page 68.

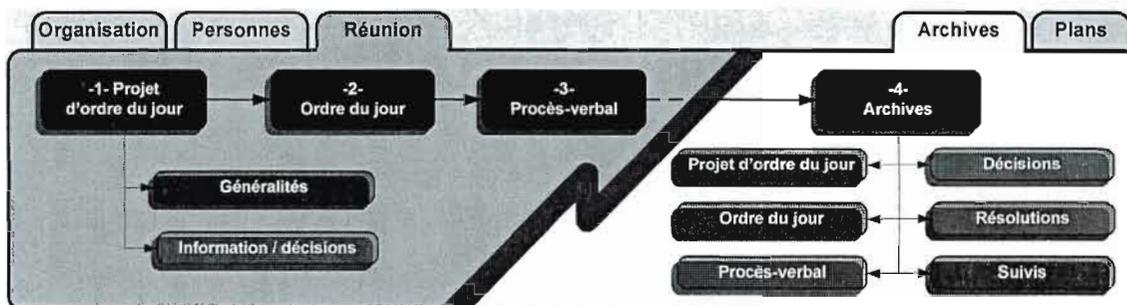


Figure 17
Plan du logiciel-outil OuTIC, Version 2

Pour ce qui est du volet réunion, il regroupe les sous-volets « Projet d'ordre du jour », « Ordre du jour » ainsi que « Procès-verbal », répartition qui semble plus simple pour l'utilisateur. Finalement, le « Projet d'ordre du jour » est subdivisé en deux volets :

« Généralités » et « Information/Décisions ». Ces volets offrent diverses possibilités pour l'inscription de l'information, et ce, de manière continue ou par l'usage d'allers retours selon les besoins du moment.

La Figure 18 expose une capture d'écran de l'interface de la Version 2 qui englobe l'ensemble des options permettant de travailler avec OuTIC. Il s'agit d'une capture d'écran de la page « Généralités » dans la construction d'un « Projet d'ordre du jour ».

L'ensemble des commentaires recueillis ont été pris en compte afin d'amalgamer le mieux possible les besoins énoncés aux possibilités qu'offrent les TIC. Ne souhaitant pas reprendre les propos décrits précédemment, il est tout de même important de constater que l'utilisateur a directement accès à toutes les sections du logiciel-outil, c'est-à-dire aux volets « Organisation », « Personnes », « Réunion », « Archives » et « Plan d'une réunion au premier niveau », limitant ainsi les opérations de navigation.

Avec OuTIC, l'utilisateur a la possibilité de visualiser à tout moment le travail réalisé. De plus, plusieurs outils d'aide sont aussi disponibles directement dans le logiciel-outil. Parmi ceux-ci, le guide de l'utilisateur en format PDF est accessible soit à l'entrée du logiciel, soit sous l'option « Aide » de la barre de menu. Un lexique, des infobulles ainsi que différents documents explicatifs sont aussi à la portée de l'utilisateur. Des adresses de sites Web traitant de la gestion de réunions et d'organisations sont aussi proposées.

OuTIC
Fichier Éditer Utilisateur Définitions Aide

Sélectionner le comité: Conseil administration
Thérèse Thiffault
Aujourd'hui, jeudi 8 juin 2006

Organisation Personnes Réunion Archives Plan d'une réunion

projet d'ordre du jour Ordre du jour Procès-verbal

Généralités Information / Décisions

Projet d'ordre du jour Conseil administration, réunion du

* Date: [] * Heure: 12h00

Endroit: Dans les locaux du comité? -- Aucun --

* Endroit

Adresse

Ville

Province: Québec

Code postal: [] No. local: []

Désirez-vous que la date, l'heure et le lieu figurent en en-tête du projet d'ordre du jour? -- Aucun --

* Type de réunion: -- Aucun --

Dans le projet d'ordre du jour, désirez-vous:

Inclure un mot de bienvenue? -- Aucun --

Débuter en précisant le but de la rencontre? -- Aucun --

Inclure un point "Divers"? -- Aucun --

Avez-vous des documents à joindre? **Documents**

* Personnes à convoquer

Tous les membres

Membres	Convoqué
Cossette, Joly	<input type="checkbox"/>
Gabias, Louise	<input type="checkbox"/>
Gagnon, Isabelle	<input type="checkbox"/>
Leduc, Catherine	<input type="checkbox"/>
Loiselle, Jean	<input type="checkbox"/>

Afficher la liste des invités

Invités	Convoqué
Gemeau, Tony	<input type="checkbox"/>
Giroux, Louise	<input type="checkbox"/>
Harvey, Sylvie	<input type="checkbox"/>
Harvey Cossette, Adam	<input type="checkbox"/>
Thibault, André	<input type="checkbox"/>

Figure 18
Interface de la Version 2 d'OuTIC, section
« Généralités », du « Projet d'ordre du jour »

Au cours de réalisation de la Version 2 d'OuTIC, considérant qu'un des buts de cette recherche est de dégager les caractéristiques d'un modèle proposant des principes pour le développement de logiciels-outils adaptés à la formation de personnes bénévoles, il est apparu important d'identifier les éléments à situer à l'intérieur de la grille d'analyse des données de recherche utilisée avec NVivo. Une fois cette opération effectuée, l'itération de la démarche a conduit à effectuer les analyses nécessaires à l'échafaudage d'une première version de modèle proposant ces principes. Voilà ce qui sera exposé dans la prochaine section.

5.1.3. Élaboration du premier modèle proposant des principes adaptés à la conception de logiciels-outils formatifs pour des personnes bénévoles

Utilisant les éléments du Tableau 10 présentés à l'intérieur de la grille d'analyse de la page 109, il s'agissait alors d'assurer la correspondance entre les concepts théoriques colligés et la justification des décisions prises au cours du développement du logiciel-outil. C'est par une démarche parfois inductive, parfois déductive que sont ressortis certains présupposés à partir desquels des relations ont été faites entre les éléments théoriques énoncés et la démarche empirique du développement de l'objet. Cette opération s'est effectuée en reprenant les considérations théoriques, lesquelles sont recoupées avec les traces inscrites dans le journal de bord, mais aussi avec les *verbatim*, les courriels, ainsi que les différentes versions des modélisations.

Afin de décrire le résultat de cette phase, le Tableau 12 expose les relations entre la grille d'analyse théorique et l'expérience empirique du développement d'OuTIC. Pour ce faire, les considérations théoriques relatives aux champs de l'andragogie, du bénévolat et de la technologie, sont regroupées et exposées dans la partie gauche du tableau. Au centre, on retrouve les caractéristiques propres au logiciel-outil; alors que la colonne de droite présente le comment, empiriquement, ces considérations ont été appliquées dans le développement d'OuTIC.

Tableau 12
Relations entre la grille d'analyse théorique et l'expérience de développement d'OuTIC

Principes théoriques	Application empirique	
	Caractéristiques (OuTIC offre)	Moyens utilisés (Comment?)
S'assurer que l'activité développée : 1. Répond à des besoins et des centres d'intérêt à satisfaire par les apprenants adultes. <i>Knowles (1990)</i> <i>Depover et Marchand (2002)</i>	A. Tâche répondant à des besoins réels.	i. Au moyen d'une vérification auprès des utilisateurs de l'intérêt du groupe cible.

<p>2. Est centrée sur la réalité « [...] vers des tâches développementales, des situations réelles, des rôles sociaux ». <i>Knowles (1990)</i> <i>Depover et Marchand (2002)</i></p>	<p>B. Tâche applicable en contexte réel.</p>	<p>ii. En proposant à l'utilisateur de réaliser la tâche, qui est de préparer une réunion, c'est-à-dire de planifier une rencontre, de l'animer et de rédiger les documents.</p>
<p>3. Permet d'amorcer un processus d'investigation par l'apprenant. <i>Knowles (1990)</i> <i>Depover et Marchand (2002)</i></p>	<p>C. Méthode permettant d'impulser l'apprentissage par l'action.</p>	<p>iii. Par la réalisation de documents relatifs à une réunion tout en apprenant certaines règles de gestion en :</p> <ul style="list-style-type: none"> a. <i>incluant l'information relative à la gestion de réunions;</i> b. <i>amenant à planifier des réunions et leurs suivis.</i>
<p>4. Favorise :</p> <ul style="list-style-type: none"> › le travail intellectuel, la planification, l'analyse fine et la rédaction. <i>Meynard, (1986)</i> › L'exploration de savoirs et d'habiletés par le sujet. <i>Legendre, (2005)</i> › L'exécution et l'apprentissage. <i>Loiselle, (2002)</i> 		<p>iv. En assurant la possibilité d'opérer le tout avec un minimum de connaissances tout en offrant différents niveaux d'approfondissement de l'apprentissage²⁷ pour les utilisateurs intéressés, et ce, en :</p> <ul style="list-style-type: none"> a. <i>procédant par interrogations;</i> b. <i>ajoutant des infobulles explicatives;</i> c. <i>donnant accès au soutien directement dans le logiciel; dans un guide et sur Internet;</i> d. <i>offrant de l'aide facultative bonifiant les apprentissages, mais dont l'absence ne compromet pas la réalisation de la tâche.</i>

²⁷ Dans OuTIC, l'utilisateur peut très bien ne répondre qu'aux questions suggérées, et les documents se réaliseront. Il peut cependant augmenter ses savoirs en prenant connaissance des infobulles ou des définitions qui sont présentes directement dans le logiciel-outil. De plus, pour la personne qui souhaiterait approfondir davantage ses connaissances sur la gestion de réunion, différents liens sont offerts à des textes intégrés dans le logiciel-outil et d'autres à des sites Web expliquant plus en profondeur les notions reliées à la gestion de réunions et d'organisations.

<p>5. Permet des ajustements de lieux de durée et de rythmes d'apprentissage. <i>Crow et Crow</i> (cités dans <i>Knowles</i> (1990))</p>	<p>D. Information granularisée.</p>	<p>v. Au moyen d'une subdivision en petits morceaux du processus à effectuer, mais aussi de l'information à s'approprier. vi. En offrant la possibilité d'arrêt et de reprise à tout moment. vii. À l'aide de sauvegardes automatiques des données en cas d'arrêt. viii. À travers l'accès à différents niveaux d'approfondissement</p>
<p>6. Prend en compte que les personnes visées sont en temps libre. <i>Halba et Le Net</i> (1997) <i>Harvey</i> (2001)</p>	<p>E. Tâche facilement accessible et réalisable.</p>	<p>ix. Par une simplification de la tâche et les opérations et en vulgarisant l'information. x. En permettant l'accès à l'information de base jugée essentielle ou à davantage si souhaité par l'utilisateur.</p>
<p>7. Considère que les utilisateurs ciblés préfèrent les activités d'autoformation. <i>Harvey</i>, (2001)</p>	<p>F. Méthode permettant l'autoformation.</p>	<p>xi. À l'aide d'accès à divers outils d'accompagnement accessibles sur demande.</p>
<p>8. Tient compte du fait que les bénévoles apprécient le compagnonnage. <i>Harvey</i>, (2001)</p>	<p>G. Méthode permettant le compagnonnage.</p>	<p>xii. Au moyen d'un forum de discussion afin de favoriser les échanges entre les participants.</p>
<p>9. Tient compte du fait que les bénévoles souhaitent se sentir aptes à effectuer la tâche pour laquelle ils s'engagent. <i>Thibault et Fortier</i> (2004) <i>Harvey et Lemire</i> (2001)</p>	<p>H. Outil de démonstration des étapes réalisées.</p>	<p>xiii. À travers un accompagnement pendant toutes les étapes du processus qui offrait une visualisation du produit en construction, ce qui amène l'utilisateur à autoévaluer son travail et à s'assurer de la qualité de son travail.</p>
<p>10. Offre une autonomie à l'usager, après une mise en place et une formation limitée. <i>Genaud</i>, (1982)</p>	<p>I. Installation automatique. J. Possibilité d'appropriation en « Mode pas à pas » et une en « Mode abrégé ».</p>	<p>xiv. Par l'utilisation de paramètres par défaut, pouvant être modifiés. xv. À l'aide d'un guide complet et concis contenant : a. <i>une table des matières largement développée;</i> b. <i>un index;</i> c. <i>un lexique.</i> xvi. En utilisant un langage simple, des interfaces aérées et de l'information claire. xvii. Par le fait de permettre d'entrer directement dans la séquence souhaitée par l'utilisateur.</p>

<p>11. Permet d'apprendre « avec » l'ordinateur (plutôt que « de »). <i>Jonassen, (1996)</i></p>	<p>K. Réalisation autonome de l'utilisateur.</p>	<p>xviii. En laissant à l'apprenant la possibilité de réaliser lui-même les tâches à l'aide de l'ordinateur. xix. Par l'offre de divers outils d'aide et de soutien qui permettent à l'apprenant de réaliser lui-même les tâches à l'aide de l'ordinateur : a. <i>Infobulles.</i> b. <i>Lexiques.</i> c. <i>Cases d'inscription.</i> d. <i>Calendrier.</i> e. <i>Cases à cocher.</i> f. <i>Choix de réponses.</i> g. <i>Boîtes d'inscription.</i> h. <i>Exemple de : résolution, décisions.</i> i. <i>Liens à des sites Internet.</i></p>
<p>12. Offre une grande latitude d'exécution. <i>Dima, (1996)</i></p>	<p>L. Ramification de l'outil.</p>	<p>xx. Au moyen d'une navigation libre d'une interface à l'autre. xxi. En offrant la possibilité d'arrêter et de reprendre la tâche en tout temps.</p>

À l'aide des données empiriques présentées dans ce tableau, la poursuite de la réflexion a conduit, d'une part, au jumelage des caractéristiques et des méthodes présentant suffisamment de similitudes, et d'autre part, à situer l'ensemble des principes dans une perspective d'opérationnalisation d'un développement d'objet technologique.

Cette opération a fait ressortir la nécessité de regrouper les caractéristiques en fonction des différents aspects de la production d'objet. Ainsi, les caractéristiques ont été positionnées différemment selon qu'il s'agisse de relier « l'objet d'apprentissage » proprement dit avec l'intérêt pour une tâche en contexte réel ou encore de situer le niveau d'approfondissement, la granularité ou la séquence « des connaissances » visées par l'objet.

De même, il est nécessaire de situer « la méthode » utilisée en lien avec le besoin d'apprendre dans l'action et l'autonomie nécessaire aux personnes visées par le produit à développer. Certains « détails techniques » sont aussi à prendre en compte, comme les éléments de facilitation et de navigation. C'est d'ailleurs à l'intérieur de ces éléments qu'ont été regroupées certaines demandes liées à l'aspect visuel. En effet, on retrouve dans les *verbatim* des extraits vidéo des propos à l'effet que la grosseur des

caractères est inappropriée : « *Il faut que la grosseur des caractères soit assez grande* », pendant que d'autres se questionnent sur l'aspect visuel général d'OuTIC : « *Pourquoi les couleurs sont-elles si ternes?* », ou encore d'autres qui proposent des pistes de solution comme : « *Donner la possibilité de formater esthétiquement* », mettant ainsi en lumière l'importance de cet aspect.

Par ailleurs, le type d'« accompagnement » offert à l'utilisateur est un aspect crucial d'un tel outil. Aussi, différents outils d'aide et de soutien doivent être offerts ainsi que certains incitatifs au compagnonnage ou encore différents types de renforcement.

Reprenant l'ensemble de ces réflexions et les recoupant aux énoncés qui sont ressortis des données colligées jusqu'à ce moment, il a été possible de présenter séquentiellement une première version de la synthèse des principes à rencontrer dans le cadre du développement d'outils informatisés s'adressant à des personnes bénévoles.

5.1.3.1. Synthèse des principes à rencontrer dans le cadre du développement d'outils informatisés s'adressant à des personnes bénévoles

Après avoir situé l'ensemble des regroupements nécessaires dans le cadre du développement d'outils technologiques s'adressant à des personnes bénévoles, il a été possible de transposer les caractéristiques qui ont émergé de la partie empirique du développement d'OuTIC en « principes » applicables au développement de ce type de produit. Pour conserver les traces des considérations théoriques à partir desquelles ces principes découlent, des marqueurs sont utilisés afin d'effectuer un rappel en ce sens. Ainsi, dans la présentation des regroupements qui suit, (A) réfère au concept d'andragogie, (B) à celui du bénévolat et (TIC) aux technologies.

Voici donc une première version des principes pouvant être considérés dans le cadre du développement d'outils informatisés s'adressant à des personnes bénévoles, et ce, selon les regroupements proposés précédemment.

L'objet d'apprentissage

✦ Intérêt pour une tâche :

Principe 1. Choisir une tâche précise (TIC) qui répond à des besoins concrets des bénévoles (A) (B).

Principe 2. Valider l'intérêt (signifiante) auprès du groupe cible (A) (B).

✦ Contexte réel :

Principe 3. Appliquer la démarche en contexte réel (A) et en vérifier l'applicabilité (B).

Aménagement des connaissances

Principe 4. Repérer l'information minimale requise pour réaliser la tâche et les différents niveaux d'approfondissement pouvant être offerts (TIC).

✦ Granularité :

Principe 5. Parcelliser la tâche suffisamment pour la rendre simple (TIC) et pour assurer la possibilité d'arrêts et de reprises à tout moment (A).

✦ Séquence :

Principe 6. Ramifier le logiciel (TIC) de telle sorte à donner d'abord accès à l'information de base jugée essentielle et à permettre l'approfondissement lorsque souhaité (A) (B).

La méthode d'apprentissage

✦ Apprentissage dans l'action :

Principe 7. Impulser l'apprentissage par l'action en permettant de réaliser concrètement l'opération visée par l'apprentissage (A) (TIC).

Principe 8. Développer le produit pour que l'apprenant réalise lui-même les tâches (B).

Les aspects techniques

✦ Facilitation :

Principe 9. Donner accès facilement à l'outil (A) en assurant une installation simple (B) et en proposant des choix généralement acceptables pour les systèmes d'exploitation des utilisateurs (TIC).

Principe 10. Faire des sauvegardes automatiques (TIC) et utiliser des fonctions d'opérationnalisation facilitantes.

Principe 11. Simplifier les étapes à réaliser et vulgariser l'information relative à la tâche sans réduire la qualité du contenu (B).

Principe 12. Utiliser une police de caractères lisible pour les personnes presbytes (B).

Principe 13. Considérer l'aspect visuel du produit (B).

L'accompagnement

↪ Outils d'accompagnement :

Principe 14. Concevoir différents outils d'aide facilement accessibles (A) (B).

↪ Compagnonnage :

Principe 15. Utiliser un forum de discussion (B).

↪ Renforcement :

Principe 16. Faire prendre conscience qu'ils ont appris (A) (B).

C'est à partir de ces principes, et en lien avec les données théoriques du Tableau 10 de la page 109, que les deux questionnaires à appliquer au cours de l'étape de la mise à l'essai systématique ont été réalisés. Le premier questionnaire présenté à APPENDICE H a été appliqué avant l'utilisation d'OuTIC afin de situer l'utilisateur relativement à ses connaissances et habiletés initiales afférentes à la gestion de réunions ainsi qu'à l'utilisation des TIC. Pour sa part, le second questionnaire, présenté à l' APPENDICE I devant être rempli après l'utilisation du logiciel-outil, visait à positionner dans quelle mesure les principes utilisés dans le cadre du développement d'OuTIC correspondent aux besoins réels du public ciblé par le produit.

Il est certain que cette nouvelle version a dû aussi passer les filtres des mises à l'essai fonctionnelle et empirique. La première s'est effectuée à l'intérieur de l'équipe informatique ainsi qu'avec la chercheuse. Pour sa part, la mise à l'essai empirique de la Version 2 a été réalisée avec deux autres participants décrits dans le chapitre méthodologique. Outre quelques coquilles orthographiques, très peu de commentaires ont été apportés à la suite de cette mise à l'essai. Concernant OuTIC, tout était opérationnel. C'est au plan de l'utilisation de certains mots dans le guide de l'utilisateur que les commentaires des participants ont porté. Ainsi, on a mentionné qu'aucun endroit n'expliquait la provenance du mot « OuTIC », et que l'utilisation du terme « formulaire vierge » pouvait être irritant pour d'éventuels utilisateurs.

Avant de procéder à la mise à l'essai systématique, outre la réalisation d'un guide de l'utilisateur, le projet a nécessité la création d'un site Web d'où les sujets étaient en mesure de répondre aux deux questionnaires en ligne. C'est à partir de ce

site qu'ils pouvaient télécharger OuTIC et ainsi concrétiser l'étape de la validation du produit. Ces outils d'accompagnement ont été conçus en lien avec les principes énoncés afin d'offrir la possibilité d'en vérifier la pertinence.

Une fois ces étapes effectuées, il a été possible de réaliser l'étape de la mise à l'essai systématique, qui a conduit à colliger et à analyser les résultats, de manière à vérifier si ceux-ci soutiennent les principes retenus ou s'ils les remettent en question. Examinons les résultats de cette partie de la recherche.

5.2. VERSION 2 D'OUTIC : MISE À L'ESSAI SYSTÉMATIQUE

Comme le rappelle Nonnon (1993), la mise à l'essai systématique contribue à valider et parfois invalider les principes utilisés pour le développement d'un objet. Dans le cadre de la présente recherche, c'est à l'aide de deux questionnaires qu'il a été possible de situer les répondants en lien avec l'utilisation d'OuTIC. Mentionnons que ces questionnaires font parfois appel à des choix de réponses proposés, parfois à des réponses sur des échelles de mesure de 1 à 6, ou, à d'autres moments, à des réponses ouvertes permettant l'inscription manuelle de commentaires.

Avant d'aller plus loin, rappelons que pour la partie quantitative des questionnaires, outre certaines cases permettant d'inscrire du texte, les répondants avaient le plus souvent une grille à six options devant être cochée selon la sélection de leur choix, tel que le montre la Figure 19 ci-après. Cette précision vise à situer le lecteur lorsque certains tableaux n'affichent qu'une partie de ces choix, compte tenu des réponses obtenues. Ainsi, dans cet exemple, la personne participante devait cocher la réponse de son choix et pouvait, si elle le souhaitait, expliquer sa position.

Questions		Jamais	Rare-ment	Quelque-fois	Assez souvent	Très souvent	Constamment
2.1-	Dans quelle mesure OuTIC a-t-il répondu à vos attentes?	<input type="checkbox"/>					

2.1.01- Expliquez

Figure 19
Exemple d'une grille de réponses proposée dans le questionnaire « Après »

En tant qu'étape d'évaluation de la présente démarche de recherche développement, les résultats de cette mise l'essai seront largement décrits. Examinons, dans un premier temps, les réponses aux questionnaires « Avant » qui permettent de dessiner un portrait des personnes qui se sont portées volontaires pour effectuer cette opération.

5.2.1. Précisions sur les participants du questionnaire « Avant »

Les répondants au questionnaire mis en ligne avant l'utilisation d'OuTIC sont au nombre de 25. Cependant, deux des participants n'ont rempli que la section de leur nom du questionnaire « Avant », alors qu'un autre n'a indiqué que son âge, ce qui commande l'exclusion de leur participation pour la comptabilisation des données. En tenant compte des 22 questionnaires restants, tel que le présente le Tableau 13, 68 % des répondants sont des femmes et 32 % sont des hommes. L'âge moyen se situe à 43 ans. On observe que 4,5 % des répondants détiennent un diplôme de niveau secondaire, 4,5 % un diplôme professionnel, 13,6 % un diplôme d'études collégiales et 77,3 % des sujets possèdent un diplôme universitaire, dont 13,6 % de deuxième ou troisième cycle.

Tableau 13
Données sociodémographiques des participants à la mise à l'essai systématique

Sexe	Femme :	68 %
	Homme :	32 %
Âge moyen		43 ans
Scolarité	Secondaire :	4,5 %
	Professionnel :	4,5 %
	Collégiale :	13,6 %
	Universitaire :	77,3 %
Emploi du temps	Travail à temps plein :	59,1 %
	Travail à temps partiel :	13,6 %
	Retraité :	22,7 %
	Chômage :	4,5 %
Lien avec le bénévolat	Travaille avec ou pour des personnes bénévoles : ..	54,5 %
	Bénévoles :	40,9 %
	Autres :	4,5 %
Type d'organisation bénévole	Régionale :	36,4 %
	Municipale :	36,4 %
	Locale (quartier) :	27,3 %
Temps alloué à l'activité bénévole	Heures mensuelles (moyenne) :	21,7 h.
Fonction	Présidence :	9,1 %
	Secrétaire :	27,3 %
	Secrétaire-trésorier :	9,1 %
	Administrateur :	13,6 %
	Coordination/gestion :	40,9 %
Fréquence d'utilisation des TIC	Constamment/très souvent	81 %
	Assez souvent :	14 %
	Quelquefois :	5 %
Type d'utilisateur estimé	Novice :	0 %
	Débutant :	5 %
	Intermédiaire :	27 %
	Compétent :	45 %
	Avancé :	23 %
	Expert :	0 %

Pour ce qui est de l'emploi du temps, 59,1 % des répondants travaillent à temps plein et 13,6 % à temps partiel; alors que 22,7 % de ceux-ci sont à leur retraite et 4,5 % au chômage. Majoritairement (54,5 %), il s'agit de personnes travaillant avec ou pour des personnes bénévoles. Cela dit, 40,9 % des sujets s'identifient en tant que bénévoles, tandis que 4,5 % des personnes ont sélectionné l'option « Autres » à cette question.

Divers niveaux d'interventions sont touchés dans le cadre de cette recherche. Ainsi, 36,4 % des répondants œuvrent dans des organisations opérant au plan régional. Dans une proportion équivalente, les participants situent leur action au plan municipal; alors que 27,3 % des répondants s'investissent dans un quartier.

Les personnes participantes ont indiqué qu'elles donnent en moyenne 21,7 heures mensuellement au bénévolat. Elles occupent des fonctions de président(e) (9,1 %), de secrétaire (27,3 %), de secrétaire-trésorier(ère) (9,1 %), d'administrateur(trice) ou de membre (13,6 %). Quelque 40,9 % d'entre elles occupent des fonctions de coordination et de gestion dans leur organisation.

Quatre-vingt-un pour cent de cette cohorte regroupe des personnes qui utilisent « Constamment » ou « Très souvent » des outils informatisés, alors que 14 % indiquent qu'elles utilisent « Assez souvent » et 5 % « Quelquefois » cet outil. Sur une grille à six choix de réponses, passant de « (1) Novice » à « (6) Expert », 5 % se sont positionnés en tant que « Débutant », 27 % « Intermédiaire », 45 % « Compétent » et 23 % « Avancé ». Ainsi, aucun ne s'est positionné en tant que novice ou expert.

Il ressort que 62 % des répondants ont indiqué avoir déjà suivi des activités de formation spécifiques aux tâches reliées à la gestion de réunions (animation, gestion, rédaction de documents, etc.), ce qui laisse croire qu'une forte proportion d'entre eux possédait certaines connaissances relativement à la préparation, l'animation et la rédaction de documents nécessaires à une réunion. Ultérieurement, des tableaux comparatifs des réponses « Avant » et « Après » l'utilisation d'OuTIC présenteront plus en détail ces aspects.

De plus, comme l'affiche la Figure 20, les participants étaient dans une forte proportion plutôt à l'aise à l'idée d'utiliser OuTIC. En effet, à la question : « Quel est votre niveau de confort relativement à la perspective d'utiliser OuTIC? », 18,2 % ont sélectionné l'option « Totalement », 27,3 % « Très », pendant que 36,4 % ont indiqué « Assez ». Notons aussi que 13,6 % se sentaient « Moyennement » à l'aise à l'idée d'utiliser OuTIC, alors que 4,5 % ont sélectionné l'option « Peu » à l'aise. Finalement, aucun répondant n'a indiqué « Pas du tout » à l'aise à cette section.

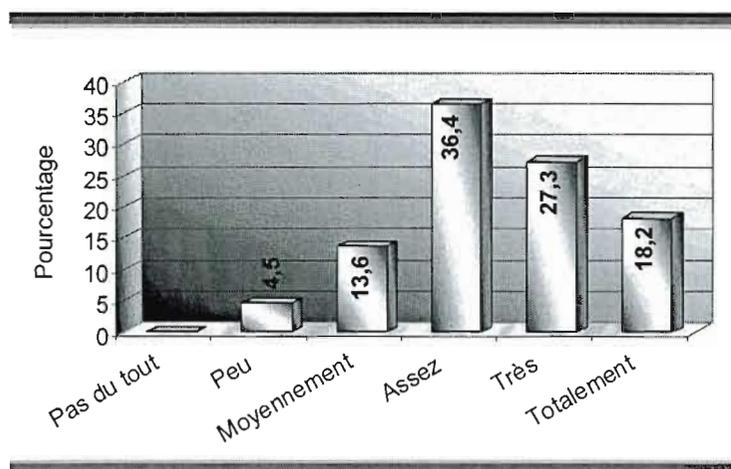


Figure 20
Niveau d'aisance en pourcentage des répondants du questionnaire
« Avant » relativement à la perspective d'utiliser OuTIC

Le niveau d'aisance lié à l'apprentissage autoformatif est un aspect important à prendre en compte dans le portrait des répondants. En ce sens, comme le présente la Figure 21, à la question : « De manière générale, êtes vous à l'aise avec le fait d'apprendre par vous-même? », 36,4 % se sont dit « Complètement à l'aise », 18,2 % se sentent « Très à l'aise » et 45,5 % sont « Assez à l'aise » à l'idée d'apprendre par eux-mêmes. Aucun répondant n'a sélectionné les choix « Pas du tout », « Un peu » ou « Moyennement », ce qui laisse entendre un niveau d'aisance assez élevé pour l'ensemble des personnes participantes.

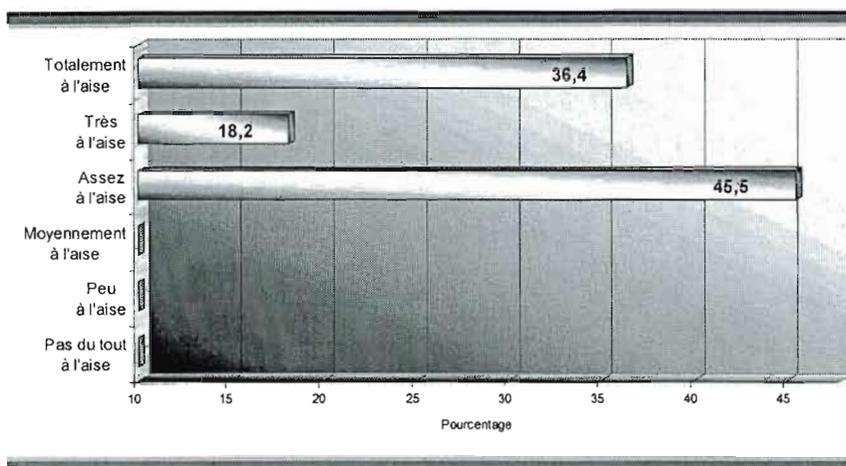


Figure 21
Niveau d'aisance en pourcentage des répondants du questionnaire
« Avant » relativement au fait d'apprendre par soi-même

Cette dernière donnée permet de compléter le portrait des personnes participantes qui ont répondu au questionnaire « Avant ». Passons donc maintenant aux résultats généraux faisant suite aux réponses colligées à partir du questionnaire appliqué en fin de parcours.

5.2.2. Précisions sur les répondants du questionnaire « Après »

Neuf semaines ont été nécessaires afin de recueillir l'ensemble de l'information relative à la mise à l'essai systématique. Dix-huit personnes ont répondu au questionnaire « Après ». Cependant, comme deux participants n'ont rien inscrit ni coché à l'intérieur de leur questionnaire, il n'a pas été possible de considérer leur participation à cette étape. Ceci ramène donc à seize le nombre de répondants qui ont complété l'entièreté de l'étape de validation, c'est-à-dire 73 % de la population initiale (16/22).

Situons d'abord les répondants en lien avec le nombre de fois qu'ils ont effectué l'ensemble des étapes d'OuTIC²⁸. L'analyse des questionnaires « Après » montre que 61 % des répondants ont réalisé une fois l'ensemble des opérations reliées à la gestion d'une réunion. Parallèlement, 22 % ont indiqué qu'ils l'ont effectué deux fois, pendant que 11 %, l'ont appliqué à trois reprises et que 6 % l'ont testé quatre fois.

Par ailleurs, les répondants ont aussi à préciser leur niveau d'expertise face aux outils informatiques. En considérant les autoévaluations des participants, on se rend compte que le sentiment d'expertise s'est accru entre le questionnaire « Avant » et celui « Après ». Comme le montre la Figure 22, l'évolution est notable, rehaussant ainsi le niveau d'expertise des utilisateurs.

²⁸ Il s'agit d'avoir effectué la préparation d'un projet d'ordre du jour, d'un ordre du jour et du procès-verbal qui en découle. Pour la plupart des participants, ce travail s'est étalé sur quelques semaines pour une durée moyenne de deux heures.

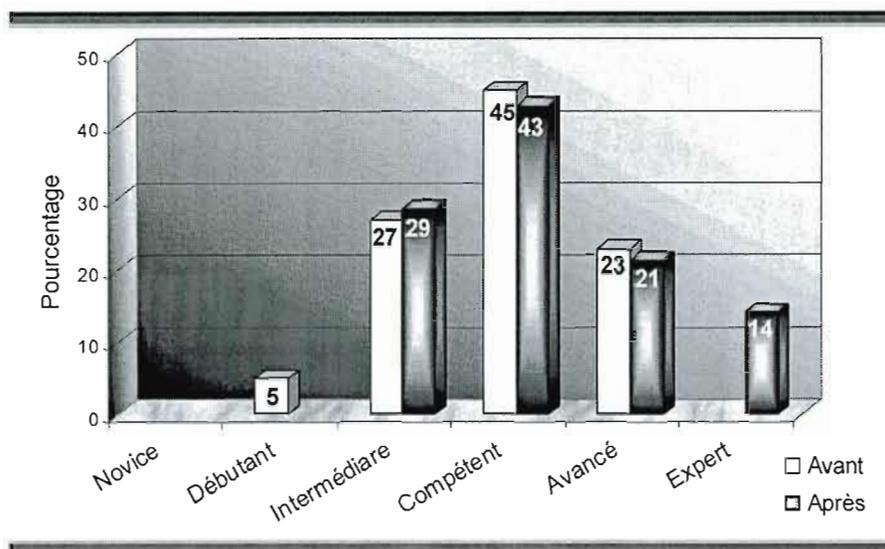


Figure 22
Niveau d'expertise estimé par les répondants en tant qu'utilisateur d'outils informatisés

Examinons à présent les points saillants des résultats obtenus à la suite de cette étape. Il s'agit de passer en revue l'ensemble des groupes de questions des questionnaires en débutant avec les résultats relatifs au sujet de la satisfaction générale des répondants liés aux attentes, à l'utilité du produit, aux techniques utilisées ainsi qu'aux outils d'accompagnement proposés. Vient ensuite un portrait autoévaluatif des participants relativement à leur niveau d'aisance lié à l'utilisation de tels outils. Par la suite, il est question de vérifier quels sont les apprentissages réalisés par les participants et de compléter la démarche en vérifiant les questions de validation des principes andragogiques et bénévoles insérés à l'intérieur de ce questionnaire.

5.2.3. Satisfaction générale des répondants

Premier constat, il ressort de ces questionnaires que, dans l'ensemble, OuTIC a passablement bien répondu aux attentes des participants. En effet, tel que le présente la Figure 23, c'est dans une proportion de 56,3 % qu'OuTIC a répondu « Constamment » ou « Très souvent » aux attentes des utilisateurs. Pour ce qui est des 43,7 % restant, 25 % ont indiqué que le logiciel-outil a répondu « Assez souvent » et 18 % ont sélectionné « Quelquefois », laissant à zéro les sélections « Rarement » et « Jamais ».

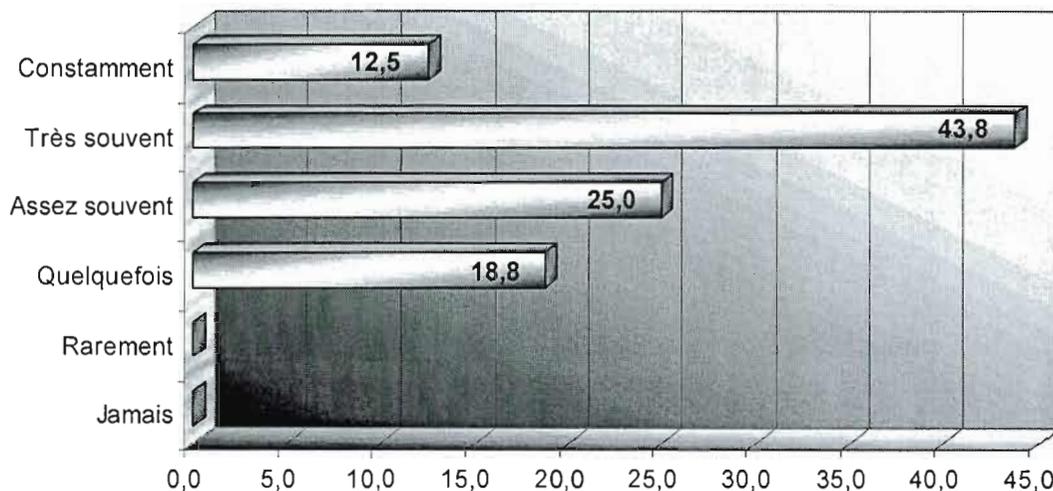


Figure 23
Réponse aux attentes des utilisateurs (en pourcentage)

Parmi les commentaires ajoutés par les participants, ceux présentés ci-après expriment bien la répartition de fréquence de la Figure 23. Ainsi, une personne a indiqué ceci : « *Je savais déjà comment et pourquoi faire un projet ou un ordre du jour et un procès-verbal. Ce que je ne maîtrise pas, c'est la mise en forme de tout ceci avec l'outil « ordinateur » (le clavier, les conventions d'écriture...). Ces détails sont pris en charge par OuTIC et me libèrent du temps et des soucis.* ». Toujours en lien avec leurs attentes relativement à OuTIC, un autre utilisateur a mentionné qu'OuTIC permettait de combler certaines lacunes, comme celles-ci : « *J'oubliais souvent les proposeurs et appuieurs lors des prises de décisions ainsi que l'heure de la levée de la réunion* ».

Par la suite, à la question : « Est-ce que vous recommanderiez OuTIC aux bénévoles qui ont à préparer des réunions? », 93,3 % des répondants ont répondu « Constamment » et « Très souvent », ce qui laisse tout de même entendre que le logiciel répond aux besoins à combler en ce sens, tel que le démontre visuellement la Figure 24.

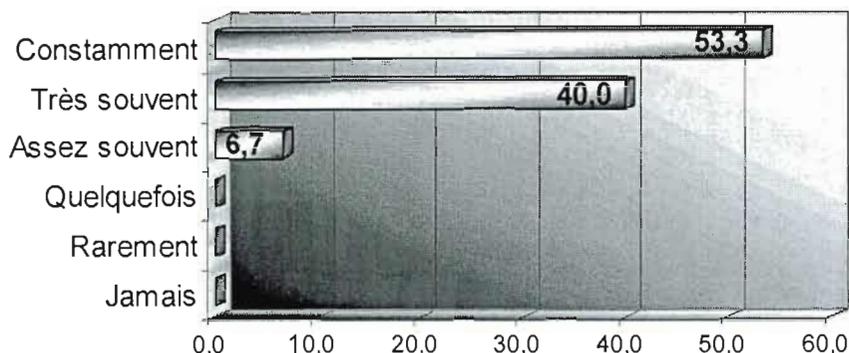


Figure 24
Proportion, en pourcentage, des répondants qui recommanderaient OuTIC pour préparer des réunions

Parmi les commentaires liés à cette question, un utilisateur a fait cette précision : « *C'est déjà fait* », puisqu'il avait déjà recommandé OuTIC à des personnes de son entourage. Selon une autre personne, OuTIC « [...] assure un bon suivi » parce qu'il est « facile et rapide » d'utilisation. À ce sujet, un autre commentaire fait état qu'« Une fois bien maîtrisé ce logiciel fera partie intégrante d'une gestion saine d'un comité ou organisme ».

D'autre part, on retrouve le commentaire suivant : « *Par contre, je ne le recommande pas à une personne qui n'est pas à l'aise avec l'informatique* ». En effet, il faut tenir compte de l'analphabétisme informatique en tant que préoccupation à conserver dans ce contexte. Toutefois, cette position n'est pas partagée par tous puisqu'un autre utilisateur a mentionné qu'« Avec une petite formation, même les personnes ne connaissant pas trop l'ordi pourraient y arriver ».

Dans un autre ordre d'idées, en lien avec le niveau de satisfaction des utilisateurs, des analyses de fréquence ont mis en lumière que, de manière générale, les personnes participantes sont plutôt satisfaites des éléments techniques et visuels offerts par OuTIC. Regroupées à l'intérieur du Tableau 14, les réponses liées à la satisfaction de certains aspects d'OuTIC montrent que 83,1 % des répondants se situent dans les sections « Constamment » et « Très souvent », alors que 19,3 % se

sont dits « Assez souvent » satisfaits et que seulement 10,7 % ont sélectionné « Quelquefois ».

On remarque dans ce tableau que 100 % des participants sont « Constamment » et « Très souvent » satisfaits de l'installation du logiciel-outil. L'entrée des données ainsi que la possibilité de modifier le contenu semblent les aspects qui, avec le traitement des données, sont un peu moins satisfaisants pour les utilisateurs. À ce sujet, un participant a ajouté : « *J'aurais aimé pouvoir modifier le document PDF, c'est que la présentation finale tombe parfois sur plus d'une page, et il m'est arrivé que seul le nom de la présidente figurait sur la 2^e page, aussi, j'aurais aimé modifier cette situation* ».

Tableau 14
Niveau de satisfaction des utilisateurs, en pourcentage,
lié à certains aspects techniques et visuels d'OuTIC

Dans quelle mesure êtes-vous satisfaits des éléments suivants?	Jamais	Rarement	Quelquefois	Assez souvent	Très souvent	Constamment
Installation					46,7	53,3
Accès aux outils d'aide				6,7	60,0	33,3
Entrée des données				35,7	50,0	14,3
Modification des données			20,0	26,7	46,7	6,7
Sauvegarde des données			6,7		40,0	53,3
Traitement des données				20,0	53,3	26,7
Couleur				6,7	46,7	46,7
Polices de caractères			13,3		26,7	60,0
Grosseurs			6,7		33,3	60,0
Calendrier perpétuel			6,7	20,0	26,7	46,7

Relativement à la sauvegarde, puisqu'elle n'est automatisée que dans le volet réunion, une personne a mentionné ceci pour les volets « Organisation » et « Personnes » : « *J'apprécierais que ce soit plus visible lorsque je clique pour faire une sauvegarde au bas de la page. Quelquefois, j'ai douté de l'avoir fait, car il n'y a aucun indice que ce soit réalisé ou non. Et je garde la crainte de perdre les données* ».

Du côté de l'aspect visuel des interfaces, il a été mentionné qu'OuTIC offre une « *Belle présentation, belles couleurs pas stressantes du tout, on dirait presque que c'est une amie qui nous veut du bien* ».

Le Tableau 15 montre qu'à la question « Dans quelle mesure trouvez-vous utiles les éléments suivants? », presque tous les répondants ont indiqué que les consignes de départ, les exemples proposés, la disposition de l'information, le visionnement et l'impression des documents sont « Assez souvent », « Très souvent » ou « Constamment » utiles.

Tableau 15
Appréciation en pourcentage de l'utilité de
certain éléments dans l'application d'OuTIC

Dans quelle mesure trouvez-vous utiles les éléments suivants?	Jamais	Rarement	Quelquefois	Assez souvent	Très souvent	Constamment
Consignes de départ			6,7	13,3	46,7	33,3
Exemples proposés				20,0	66,7	13,3
Disposition de l'information				13,3	66,7	20,0
Visionnement des documents				6,7	46,7	46,7
Impression des documents				40,0	40,0	20,0

Parmi les commentaires formulés au sujet de l'utilité des éléments présentés dans le Tableau 15, il ressort que l'habitude de repousser la lecture du guide de l'utilisateur soit souvent un élément important qui occasionne certains heurts. Ainsi, une personne a mentionné : « *Personnellement, au départ, il m'était difficile de passer d'un volet à l'autre, mais cela était dû principalement au fait que je n'avais pas lu la documentation. Une fois que je me suis décidée à le faire, sincèrement, le tout s'est vraiment bien passé* ». Dans cet ordre d'idées, alors que le nom d'utilisateur et le mot de passe étaient clairement identifiés à la fin du questionnaire « Avant » et à deux endroits dans le guide de l'utilisateur²⁹, un participant a inscrit : « *Si j'avais pris le temps de le lire au début, je n'aurais pas passé 3 heures à essayer d'entrer un mot de passe inconnu* ».

²⁹ Il faut savoir que l'utilisateur pouvait repérer les consignes relatives au nom d'utilisateur et au mot de passe en regardant soit la table des matières, l'index ou le lexique.

Parmi les outils d'accompagnement offerts aux participants, on peut observer à l'intérieur du Tableau 16 que le guide de l'utilisateur est l'outil le plus fréquemment utilisé, suivi des définitions et du lexique ainsi que des liens hypertextes. D'ailleurs, dans les commentaires inscrits par les participants, la moitié des répondants ont indiqué que le guide est l'outil le plus aidant. Un d'entre eux a inscrit ce commentaire : « *Je me suis référé au guide pour l'installation et pour la section organisation et personnes. C'est aidant* ». Toutefois, 20 % des commentaires indiquent que c'est l'index contenu dans le guide qui les a aidés; alors que le lexique a aussi facilité la tâche de 20 % des participants. À ce propos, il a été mentionné ceci : « *Le guide est très bien fait, mais ce que j'ai le plus apprécié, c'est l'index qu'il contient* ». Toujours par rapport aux outils d'accompagnement offerts, une personne a aussi inscrit cet élément : « *Ils sont complémentaires, n'en enlevez pas un seul* »; alors qu'une autre a ajouté : « *Ils m'ont rassurée pour la marche à suivre* ». Cela dit, un autre utilisateur a conclu avec ce propos : « *Tous les outils d'aide (infobulles, lexique, etc.) aident bien à l'apprentissage pour les personnes débutantes* ». Le lexique aussi a semblé faciliter la tâche de certains participants puisqu'un commentaire précise cette idée : « *Le lexique est bien fait, il nous aide beaucoup. Si seulement j'avais pris le temps de le lire avant de débiter la rédaction, je me serais sentie moins niaiseuse des fois* ».

Tableau 16
Fréquence d'utilisation des outils d'aide disponibles en pourcentage

À quelle fréquence avez-vous utilisé l'aide disponible dans OuTIC ou en ligne?	Jamais	Rarement	Quelquefois	Assez souvent	Très souvent	Constantement
Guide de l'utilisateur		6,7	26,7	26,7	40,0	
Infobulles	6,3	18,8	50,0	6,3	12,5	6,3
Définitions, lexique	6,3	12,5	37,5	12,5	31,3	
Liens hypertextes	6,3	18,8	25,0	31,3	18,8	
Forum	81,3	18,8				
Courriel	43,8	37,5	18,8			

Les répondants ont indiqué qu'ils ont peu utilisé le courriel comme outil d'aide, et ce, malgré la centaine de courriels envoyés à la doctorante par les participants.

Tout compte fait, de tous ces outils d'accompagnement, c'est le forum qui a été le moins utilisé. À ce propos, il a été noté par une participante : « *Le forum... je suis allée, mais personne n'a écrit* ». En effet, alors que deux messages de départ, un de bienvenue et un de présentation, ont été effectués, une seule personne a utilisé cet outil. Cet aspect sera discuté à l'intérieur du chapitre 6.

Finalement, plusieurs considérations conduisent à conclure que, de manière générale, OuTIC est un outil allégeant la tâche des personnes bénévoles responsables de la gestion de réunions. Par exemple, le fait que 82 % des utilisateurs d'OuTIC ont indiqué qu'OuTIC répondait « Constamment », « Très souvent » et « Assez souvent » à leurs attentes initiales, ou encore le fait que des trente pages de commentaires effectués par les personnes qui ont répondu au questionnaire « Après » l'utilisation d'OuTIC, il y a eu seulement dix mentions portant sur des éléments à améliorer. Considérons aussi le fait que 93 % des répondants recommanderaient « Constamment » et « Très souvent » OuTIC à des personnes qui ont besoin d'un tel outil. Mais plus encore, la somme des apprentissages réalisés par les participants qui reconnaissent, dans une forte proportion, avoir augmenté leurs savoirs, leurs savoir-faire permet aussi de constater le niveau d'appréciation élevé des utilisateurs. Examinons à présent cet aspect.

5.2.4. Apprentissages réalisés par les participants

Pour ce qui est de l'apprentissage proprement dit, différents principes liés aux éléments requis afin d'accompagner l'utilisateur ont été appliqués dans le cadre du développement de l'outil. Vérifiant leur pertinence auprès des participants, il apparaît dans le Tableau 17 que 75,8 % des répondants estiment que ces principes ont contribué « Très souvent » et « Constamment » à leur apprentissage, pendant que 20 % ont indiqué « Assez souvent », ne laissant ainsi que 6,9 % pour les autres choix de réponses.

Tableau 17
Estimation en pourcentage de la contribution de certains
éléments d'OuTIC à l'apprentissage

Dans quelle mesure les éléments suivants ont-ils contribué à votre apprentissage :	Jamais	Rarement	Quelquefois	Assez souvent	Très souvent	Constamment
Les outils d'aide			6,3	18,8	62,5	12,5
L'information générale		7,1		21,4	64,3	7,1
La qualité du vocabulaire				14,3	57,1	28,6
Les liaisons entre les volets	6,7			20,0	66,7	6,7
La séquence proposée		6,7		13,3	73,3	6,7
La subdivision en volets et sous-volets			6,7	13,3	66,7	13,3

Encore une fois, on observe que les aspects relatifs à la subdivision en volets et sous-volets, c'est-à-dire à la séquence proposée, aux liaisons offertes, à la qualité du vocabulaire et à l'information générale, ont contribué « Assez souvent », « Très souvent » ou « Constamment » à l'apprentissage des utilisateurs. Pour leur part, les outils d'aide ont été jugés « Très souvent » et « Constamment » aidants pour 75 % des répondants. À cette même question 18,8 % ont indiqué qu'ils ont trouvé « Assez souvent » aidants les outils d'aide offerts, tandis que pour 6,2 % des participants, ils l'étaient « Quelquefois ». Cependant, considérant l'impact que peuvent avoir ces outils, ils ont aussi été évalués de manière individuelle, et les résultats ont été présentés au Tableau 16.

Par ailleurs, le questionnaire final a permis d'observer une forte progression de la compréhension de certains concepts liés à la gestion de réunions par les utilisateurs. Examinant les résultats obtenus à la question « Dans quelle mesure diriez-vous que vous connaissez ce qu'est... », on observe que les pourcentages présentés dans le Tableau 18 affichent un niveau de connaissance assez élevé. En effet, il ressort des questionnaires « Après » l'utilisation d'OuTIC que, quel que soit l'élément visé, presque toutes les réponses se situent entre les choix « Assez » et « Complètement », sauf pour la réunion spéciale dont 7 % ont indiqué « Moyennement ».

Les participants ont apporté des commentaires à l'effet qu'OuTIC rend « Intéressant la façon d'organiser le projet d'ordre du jour » et qu'avec ce logiciel « Le

canevas pour le projet d'ordre du jour est toujours le même, ce qui évite de s'éparpiller ». De plus, un des répondants qui se situait en tant qu'« intermédiaire » a précisé ceci au sujet de la mise en forme convenant à ce type de documents : « *Ces détails sont pris en charge par OuTIC et me libèrent du temps et des soucis* ». Parallèlement, un commentaire a indiqué cet aspect : « *Le fait de relire les rapports m'a aidé à mieux comprendre l'importance des propositions lors des réunions* ».

Tableau 18
Répartition en pourcentage des répondants quant à leur niveau de connaissance de certains concepts liés à la gestion de réunions, avant et après l'utilisation d'OuTIC

Dans quelle mesure diriez-vous que vous connaissez ce qu'est :		Niveau de connaissance					
		Pas du tout	Un peu	Moyennement	Assez	Beaucoup	Complètement
Une réunion ordinaire	Avant			5	24	38	33
	Après				13	47	40
Une réunion spéciale	Avant		5	5	25	35	30
	Après			7	13	47	33
Une réunion antérieure	Avant	10		5	19	43	24
	Après				20	40	40
Les affaires découlant	Avant		5	5	24	43	24
	Après				20	47	33
Les éléments à proposer et appuyer	Avant		5	19	33	24	19
	Après				20	40	40
Les résolutions	Avant	5	0	24	24	38	10
	Après				40	20	40
Le format d'un projet d'ordre du jour	Avant		15	20	10	30	25
	Après				13	33	53
Le format d'un ordre du jour	Avant		5	24	24	24	24
	Après				13	33	53
Le format d'un procès-verbal	Avant		5	29	29	19	19
	Après				14	29	57

Toujours en lien avec cette même question, un comparatif des réponses obtenues avant et après l'utilisation d'OuTIC permet de mettre en évidence une augmentation du niveau de compréhension des concepts liés à la gestion de réunions. En effet, mettant en parallèle les réponses situées dans les zones « Beaucoup » et « Complètement » du questionnaire « Avant » avec celle du questionnaire « Après », il ressort un accroissement significatif du niveau de compréhension des personnes participantes. La Figure 25 offre une représentation graphique de cet accroissement en lien avec chacune des notions.

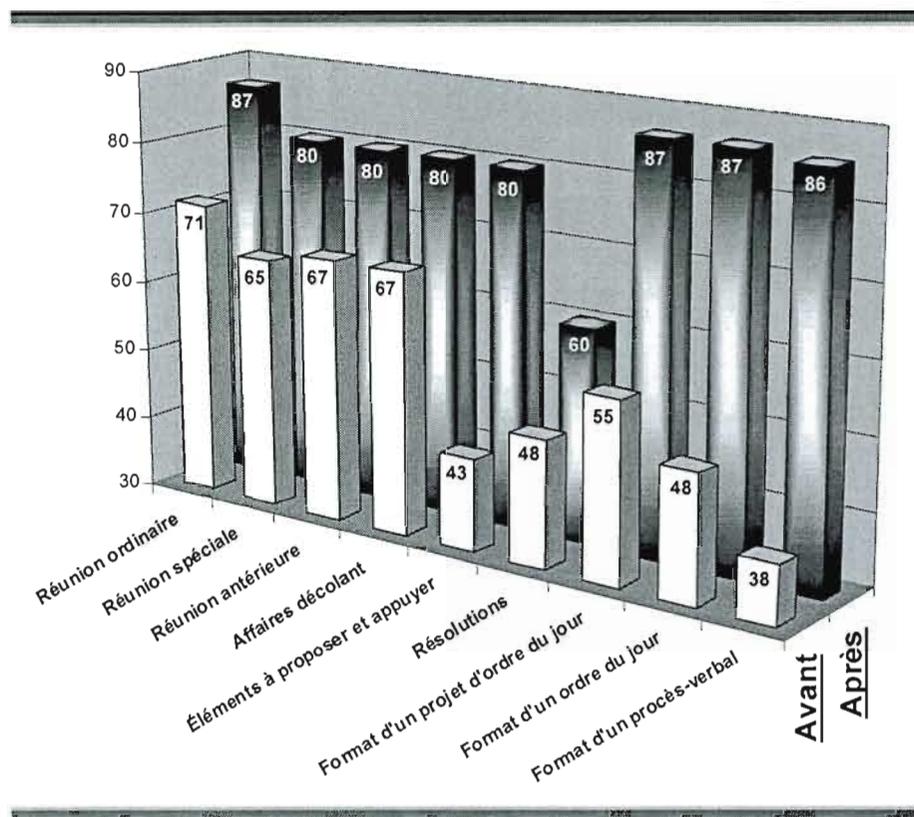


Figure 25
Répartition en pourcentage des niveaux de connaissance relativement à certains concepts liés à des réunions, et ce, avant et après l'utilisation d'OuTIC

Ainsi, on peut remarquer une augmentation du niveau de connaissance relativement aux concepts liés à la gestion de réunions, et de manière particulièrement significative en ce qui concerne le « Format d'un procès-verbal » dont le niveau de connaissance des répondants dans cette catégorie est passé de 38 % à 86 %. De même, 43 % des répondants avaient indiqué qu'ils connaissaient « Beaucoup » et « Complètement » les éléments à proposer et à appuyer avant l'utilisation d'OuTIC, alors qu'après, ce regroupement est passé à 80 % des participants. De manière similaire, le format d'un ordre du jour et le format d'un projet d'ordre du jour sont passés respectivement de 48 % et 55 % à 87 %.

Dans une autre catégorie, le Tableau 19 expose en pourcentage les indicateurs de compétences et d'habiletés développées à l'aide d'OuTIC. Regroupant encore une fois les pourcentages reliés aux choix « Très souvent » et « Constamment », on remarque encore ici que, dans une forte proportion, les participants estiment que ce

logiciel-outil permet de développer leurs savoirs (66,6 %) et les savoir-faire (80 %), d'approfondir leur réflexion sur la gestion de réunions (73,3 %), de mieux en comprendre les concepts (73,4 %), de se sentir à l'aise avec les ordinateurs (73,3 %), de développer des compétences de gestion de réunions (93,3 %) ainsi que la rédaction des documents qu'elles englobent (93,3 %). Toutefois, les répondants estiment qu'OuTIC favorise peu le développement de savoir-être (33,4 %).

Tableau 19
Indicateurs en pourcentage de compétences et des
habiletés développées à l'aide d'OuTIC

Dans quelle mesure OuTIC permet-il de :	Jamais	Rarement	Quelquefois	Assez souvent	Très souvent	Constamment
Développer vos savoirs			6,7	26,7	33,3	33,3
Développer vos savoir-faire			6,7	13,3	40,0	40,0
Développer vos savoir-être	6,7	20,0	20,0	20,0	6,7	26,7
Approfondir votre réflexion sur la gestion de réunions			6,7	20,0	53,3	20,0
Mieux comprendre les concepts		6,7		20,0	46,7	26,7
Se sentir confortable avec les ordinateurs	6,7		13,3	6,7	53,3	20,0
Développer des compétences de gestion de réunions		6,7			40,0	53,3
Développer des compétences rédaction de documents				6,7	40,0	53,3

Parmi les propos des participants, ceux-ci confirment bien ces résultats lorsqu'ils mentionnent que « *Ce logiciel montre ce qu'on doit apprendre et permet de le réaliser, donc de développer les habiletés nécessaires* », ou encore que « *Le transfert des compétences est "automatique"* ». Parmi les savoir-faire et l'approfondissement de la réflexion, il a été mentionné que « *C'est surtout que ça permet d'organiser ses idées (ex. : rédaction), d'automatiser les gestes répétitifs (ex. : liste de distribution)* ». Cette personne fait référence au fait qu'OuTIC permet l'organisation des idées en proposant un format de rédaction des documents, ce qui lui facilite la tâche, tout comme la liste de distribution qui se construit au fur et à mesure que l'on inscrit des personnes en tant que membre d'une organisation. De plus, un autre participant a indiqué qu'OuTIC « [...] *permet de s'habiller à une meilleure rédaction des rapports nécessaires aux réunions* ».

Par ailleurs, souhaitant vérifier dans quelle mesure les personnes participantes se sentaient à l'aise pour préparer une réunion, pour l'animer et pour rédiger les documents qui s'y rattachent, la même question a été posée avant et après l'utilisation d'OuTIC. Les trois figures ci-dessous démontrent que le niveau d'aisance s'est accru de manière significative à la suite de l'utilisation du logiciel-outil. On peut remarquer dans la Figure 26 que les 29 % des répondants qui, dans le questionnaire « Avant », se sont dits à l'aise « Quelquefois » pour préparer une réunion, se sont déplacés vers les options « Assez souvent », « Très souvent » et « Constamment » dans le questionnaire « Après ».

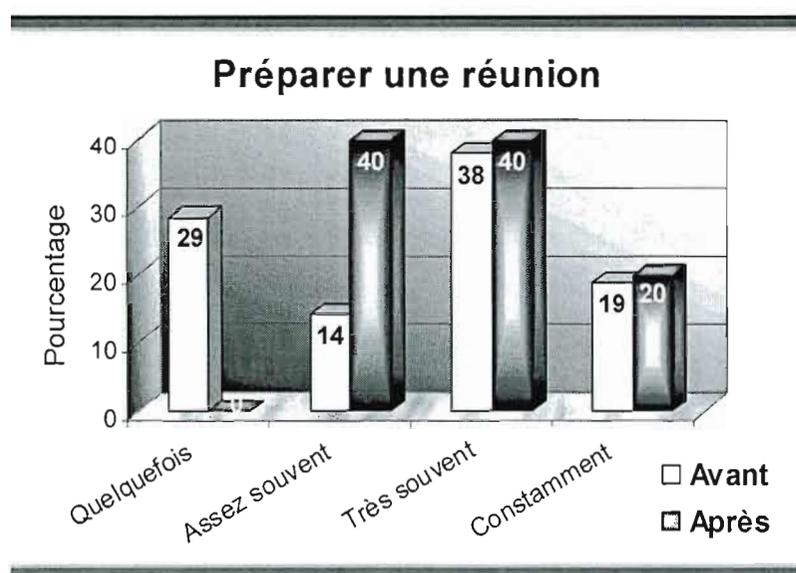


Figure 26
Comparatif du niveau d'aisance en pourcentage des participants
pour préparer une réunion (avant et après l'utilisation d'OuTIC)

De manière éloquent, on remarque aussi dans la Figure 27 un déplacement à la hausse du niveau d'aisance à animer une réunion après l'utilisation d'OuTIC. En effet, sur les 33 % de répondants ayant indiqué qu'ils étaient quelquefois à l'aise pour animer une réunion avant l'utilisation d'OuTIC, seulement 13 % ont conservé cette position, transférant les 20 % d'écart à un niveau d'aisance supérieur.

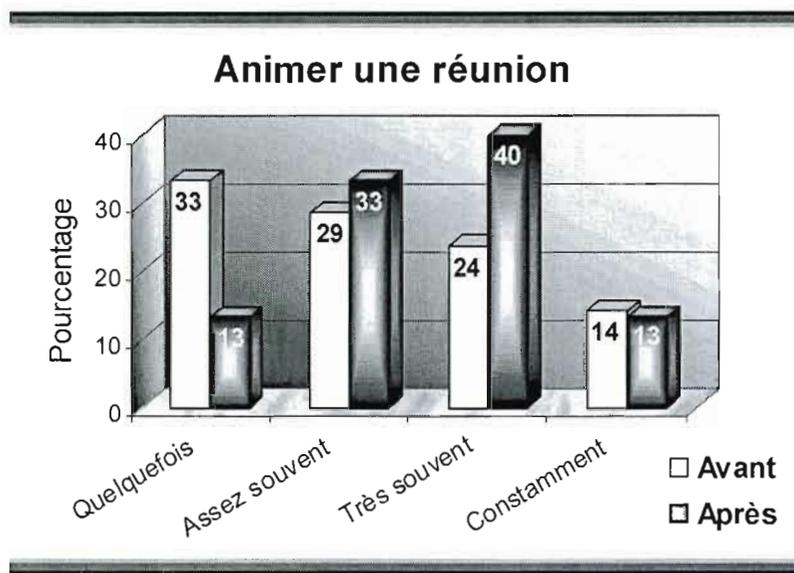


Figure 27
Comparatif du niveau d'aisance en pourcentage des participants pour animer une réunion (avant et après l'utilisation d'OuTIC)

Mais là où la croissance est la plus forte, c'est sans contredit pour les tâches inhérentes à la rédaction des documents reliés à la gestion de réunions. Ainsi, comme l'affiche la Figure 28, un accroissement important du niveau d'aisance a été observé après l'utilisation du logiciel-outil proposé dans le cadre de cette recherche. Comme le montre cette figure, le déplacement vers un niveau de confort supérieur est assez important, éliminant complètement les réponses se situant dans la zone « Quelquefois » du questionnaire « Avant ». Les répondants ont donc augmenté de manière manifeste leur aisance à ce niveau après l'utilisation d'OuTIC.

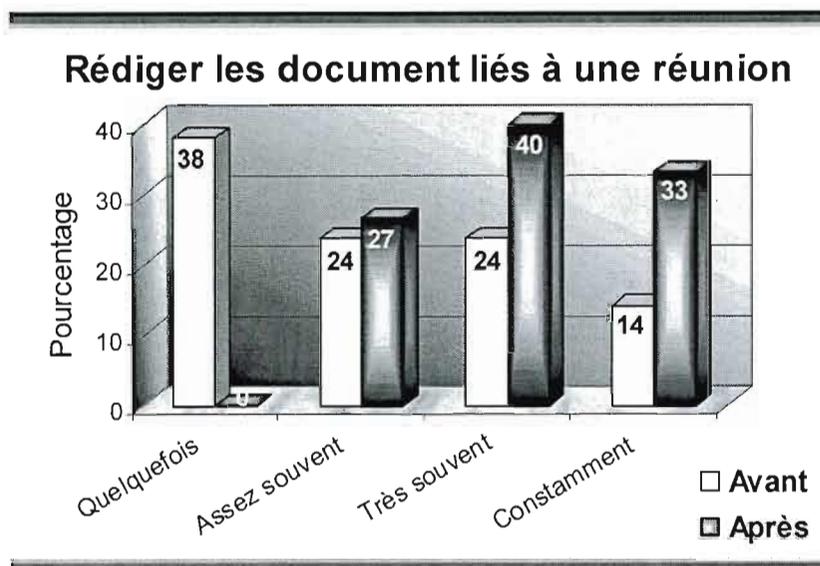


Figure 28

Comparatif du niveau d'aisance en pourcentage des participants pour rédiger les documents liés à une réunion (avant et après l'utilisation d'OuTIC)

C'est donc dire que l'outil développé pour aider les personnes à mieux comprendre les processus liés à la réalisation d'une réunion a eu un impact positif sur l'ensemble du groupe observé.

Malgré le fait que 13 % des personnes ont indiqué dans leurs remarques que « *Ça ne change pas d'avant OuTIC* », il est intéressant de constater que le recoupement des données avec d'autres facettes des répondants montre que les personnes qui livrent cette opinion font partie des utilisateurs de type « Avancé » relativement à l'utilisation des TIC. Les chiffres de la Figure 28 démontrent, pour leur part, une progression au niveau du sentiment d'aisance quant à la réalisation des étapes reliées à la gestion de réunions. La majorité des commentaires ajoutés à la suite de cette section abondent dans le sens d'une amélioration de leur niveau d'aisance. Par exemple « *J'ai eu des réactions favorables sur l'ordre du jour "On sait où est-ce qu'on s'en va" et ce n'était que félicitations sur la clarté du procès-verbal en lien direct avec l'ordre du jour. Personne n'avait de précisions à demander. Le procès-verbal n'a jamais été adopté aussi rapidement* ». Dans le même sens, une autre personne a mentionné ceci : « *Je me trouve meilleur* ».

5.2.5. Application des principes andragogiques et bénévoles³⁰

Désirant vérifier si les principes andragogiques ciblés pour l'élaboration d'OuTIC ont bien été appliqués, c'est par les énoncés présents dans le Tableau 20 qu'il a été possible de vérifier dans quelle mesure, selon les utilisateurs, ces principes ont été respectés dans le logiciel.

Tableau 20
Vérification de l'application des principes andragogiques
utilisés dans le développement d'OuTIC

Dans quelle mesure diriez-vous qu'OuTIC :	Jamais	Rarement	Quelquefois	Assez souvent	Très souvent	Constamment
Est centré sur les besoins à satisfaire					73,3	26,7
S'oriente dans le contexte réel				13,3	46,7	40,0
Permet l'autonomie				18,8	81,3	12,5
Permet d'apprendre en faisant			6,3	12,5	81,3	43,8
Soutien bien l'autoformation ou le compagnonnage			0,0	25,0	75,0	12,5
Situe l'usager dans sa tâche			0,0	14,3	85,7	14,3
Offre une utilisation conviviale			6,3	18,8	75,0	37,5
Permet une autorégulation des activités et des apprentissages				28,6	71,4	0,0
S'assure de la signification de l'activité		6,3	6,3	18,8	68,8	18,8
Fait de cet apprentissage une expérience en soi			6,3	37,5	56,3	25,0
Amène à apprendre «avec» l'ordinateur			12,5	31,3	56,3	6,3
Ouvre à l'exploration de savoirs et d'habiletés nécessaires			12,5	31,3	56,3	12,5
Favorise le travail intellectuel, la planification, l'analyse fine et la rédaction		12,5	6,3	31,3	50,0	6,3
Stimule l'intention de s'engager dans cet apprentissage			26,7	20,0	53,3	13,3
Donne la latitude nécessaire à l'exécution du travail			6,7	46,7	46,7	13,3

On peut remarquer à la lecture de ce tableau qu'en regroupant les réponses « Très souvent » et « Constamment », 100 % des répondants ont indiqué qu'OuTIC centré sur les besoins à satisfaire. Parmi les commentaires à ce sujet, on pouvait lire

³⁰ Comme les principes liés aux TIC sont interreliés avec plusieurs questions déjà disposées à l'intérieur du questionnaire « Après », il n'a pas semblé nécessaire de réserver une section spécifique à cet élément.

celui-ci : « *Sans conteste et c'est sa plus grande force* ». Par ailleurs, 86,7 % ont spécifié que ce logiciel-outil s'oriente dans le contexte réel en situant l'utilisateur dans sa tâche (85,7 %) et qu'il permet l'autonomie (81,3 %). Dans cette optique, un utilisateur a écrit qu'OuTIC : « [...] *permet un auto-apprentissage, donc un gain de temps et d'argent (pas de formation à payer)* », tandis qu'un autre mentionne qu'il est très efficace pour éclairer la vie de l'association et que sa structure : « [...] *aide les participantes à se retrouver dans les procédures qu'avant elles trouvaient « enfargeantes » et « retardantes »*. Finalement, un commentaire d'un autre utilisateur vient préciser cette pensée : « *On sait où l'on est rendu et ce qu'il reste à faire* ».

Dans une proportion de 81,3 %, les répondants considèrent qu'OuTIC permet « Très souvent » et « Constamment » d'apprendre en faisant, alors que 75 % d'entre eux estiment que l'outil est convivial. C'est d'ailleurs pourquoi on mentionne que « [...] *une fois les consignes comprises, il est très facile d'utilisation* ». OuTIC permet selon 71,4 % des répondants une autorégulation des apprentissages et assure la signification de l'activité (68,8 %). En ce sens, « *OuTIC aide à réfléchir au comment on doit planifier une réunion, il fait en sorte qu'avec les questions, on est obligé de réfléchir à ce dont on a besoin. En plus, le travail se fait en même temps qu'on répond aux questions. C'est génial!* ».

En ce qui a trait aux autres principes liés à l'andragogie qui ont été vérifiés, bien que la moitié des réponses se situent presque toujours dans les options « Très souvent » et « Constamment », il est intéressant de constater que la répartition se concentre généralement vers la catégorie « Assez souvent ».

Toutefois, pour ce qui est de pouvoir stimuler l'intention de s'engager dans l'apprentissage visée, on observe que 26,7 % des répondants ont sélectionné « Quelquefois » alors que 20 % ont mentionné « Assez souvent ». De plus, les valeurs les plus basses indiquées se rapportent au fait qu'un tel outil favorise le travail intellectuel, la planification, l'analyse fine et la rédaction puisque 12,5 % des répondants ont sélectionné « Rarement », tandis que 6,3 % ont aussi choisi « Rarement » pour la latitude nécessaire à l'exécution du travail. Dans cette optique, les propos suivants ont été retenus : « *J'ai déjà des connaissances en animation de réunions. Je vois ce logiciel comme un outil et non comme un endroit d'apprentissage* ».

Finalement, pour conclure cette section, en lien avec les principes rattachés aux personnes bénévoles, le Tableau 21 expose qu'en utilisant OuTIC, l'utilisateur peut avoir l'impression d'accomplir une tâche clairement définie puisque 81,3 % des répondants indiquent que ce logiciel-outil le permet « Très souvent » et « Constamment ». Ces résultats sont aussi confirmés par les propos d'utilisateurs qui mentionnent que c'est « [...] surtout au niveau de clarifier les tâches et les étapes à suivre » qu'OuTIC est aidant. Un autre exemple est d'ailleurs fort à propos lorsqu'une personne ajoute ceci : « Oui, puisque cet outil est un excellent modèle à suivre pour la bonne gestion d'une réunion et ainsi améliorer son efficacité ». De plus, un autre participant indique : « Je réalise que ce qui prend du temps... c'est de retrouver ses notes et de faire l'effort de se rappeler ce qui s'est dit pendant la réunion d'il y a plus de 2 semaines ». OuTIC permet : « [...] de faire sur place le travail "clérical" et de ne rien oublier ».

Tableau 21
Vérification de l'application des principes liés au
bénévolat dans le développement d'OuTIC

Dans quelle mesure diriez-vous qu'OuTIC donne l'impression	Jamais	Rarement	Quelquefois	Assez souvent	Très souvent	Constamment
D'accomplir une tâche clairement définie			6,3	12,5	56,3	25,0
De se sentir apte à effectuer la tâche pour laquelle ils s'engagent				25,0	56,3	18,8
D'apporter de l'aide en contribuant à la collectivité		6,7		40,0	26,7	26,7
De se sentir utile	12,5	6,3	6,3	25,0	31,3	18,8
De mettre à profit leurs compétences et leur expérience			12,5	37,5	25,0	25,0
D'utiliser efficacement son temps libre		7,1	7,1	50,0	28,6	7,1
D'avoir du plaisir		12,5	31,3	25,0	31,3	0,0
De retrouver un noyau de sociabilité	40,0	20,0		20,0	20,0	0,0

Le Tableau 21 montre également qu'en regroupant les réponses « Très souvent » et « Constamment », on peut observer que 75 % des sujets ont dit se sentir aptes à effectuer la tâche pour laquelle ils s'engagent, ce qui est appuyé par le commentaire suivant : « J'ai reconnu ce sentiment chez moi et chez les 4 bénévoles qui oeuvrent avec moi ».

Les résultats démontrent aussi que pour 53,3 % des répondants, l'utilisation d'un tel outil permet « Très souvent » et « Constamment » d'apporter de l'aide en contribuant à la collectivité, alors que pour 40 % d'entre eux OuTIC donne « Assez souvent » cette impression. Par ailleurs, 50 % des répondants ont indiqué que ce logiciel-outil donne « Très souvent » et « Constamment » l'impression de se sentir utile ou encore de mettre à profit leurs compétences et leur expérience. On pouvait lire à cet effet : *« On perd moins de temps à s'expliquer sur ce qui devrait être fait tout de suite, car on voit dans l'ordre du jour que ce qui nous préoccupe le plus sera discuté et qu'on accordera à ce point un minutage raisonnable sans hypothéquer les autres sujets, ni les obligations que chacune a en dehors de l'Association ».*

En ce qui a trait à l'impression d'utiliser efficacement son temps libre, 35,7 % ont répondu qu'OuTIC donne cette impression « Très souvent » ou « Constamment »; alors que 50 % ont choisi de répondre « Assez souvent ».

Le Tableau 21 amène également à constater que les répondants ne voient pas vraiment les aspects « sociable » et « ludique » du logiciel-outil. Voici des commentaires rédigés à la suite de la question : « Dans quelle mesure diriez-vous qu'OuTIC donne l'impression d'avoir du plaisir » : *« Ben, ça c'est à la fin du rapport écrit, une sorte de soulagement, j'ai placé ce que je voulais dire clairement et puis quand arrive la réunion suivante, le plaisir est palpable, les gens comprennent le sens de ce qui a déjà été fait et comment on va y donner suite ».* Pour d'autres, *« Les ordinateurs permettent RAREMENT d'avoir du plaisir, surtout lorsqu'on travaille avec... mais OuTIC est très facile à utiliser et très pratique ».* Une autre personne a formulé cette opinion : *« Non, je n'ai pas de plaisir en exécutant cette tâche, par contre, je perçois ce logiciel comme étant une plus-value à mon travail ».* Pour ce qui est de l'aspect social d'OuTIC, une personne a mentionné ceci : *« J'essaie de voir où est le lien avec la sociabilité... et je ne vois pas... ».*

Voilà qui complète la présentation des résultats liés aux deux questionnaires et qui conduit à l'analyse de ces résultats, en lien avec les principes dégagés du cadre de référence. Il est maintenant permis de proposer un premier modèle émergent de principes adaptés à la conception de logiciels-outils formatifs pour les personnes bénévoles.

5.3. MODÈLE ÉMERGEANT DE PRINCIPES ADAPTÉS À LA CONCEPTION DE LOGICIELS-OUTILS FORMATIFS POUR LES PERSONNES BÉNÉVOLES

Comme le mentionne Savoie-Zajc (2004), il s'agit à l'intérieur de cette section de s'efforcer de découvrir les liens à travers les faits accumulés pour ainsi faire ressortir le sens contenu dans l'ensemble des données. Reprenant chacun des principes énoncés à la page 150, des liens seront présentés entre les données théoriques et celles empiriques de la recherche.

Rappelons que les principes ont été regroupés en fonction de leurs apports dans le cadre du développement d'un outil de formation technologique, certes, mais toujours en conservant les besoins et les spécificités des personnes bénévoles en filigrane. Une brève description explicitera chacun de ces groupes pour, par la suite, présenter les liens qui ont été faits entre les principes proposés et les données empiriques recueillies au cours de la démarche de recherche.

5.3.1. L'objectif d'apprentissage ciblé par l'outil

Les principes de ce regroupement réfèrent à l'objectif d'apprentissage qui est visé par le logiciel-outil. De manière pragmatique, il importe de situer cet objectif dès l'amorce de toute démarche de développement d'outils informatisés s'adressant à des personnes bénévoles. À cet effet, le recouplement des données recueillies avec les théories énoncées précédemment a mis en évidence que l'objectif d'apprentissage commande nécessairement de situer, de prime abord, l'objet d'apprentissage. Une fois l'objet et l'objectif clairement définis, il devient impératif de valider la signifiante de ce produit auprès du groupe ciblé par son utilisation, en présentant la tâche à accomplir. Cette tâche doit non seulement être présentée, mais il est aussi prioritaire de démontrer l'intérêt d'apporter une attention particulière à ce projet, tout en s'assurant qu'elle s'applique concrètement au contexte réel.

En lien avec l'intérêt de « **Choisir une tâche précise qui répond à des besoins concrets** (principe 1) », outre les mentions théoriques du cadre de référence comme « *Establish overall goal* » de Schiffman (1995), « *L'analyse de besoins* » de Depover et Marchand (2002), « *L'analyse de la demande* » de Van der Maren (2003),

ou encore, l'énoncé de la « *Problématique* » de Nonnon (1993), les données empiriques ont aussi démontré l'importance de préciser la tâche à réaliser tout en s'assurant qu'il s'agit d'un besoin concret pour le public ciblé.

En ce sens, en plus des écrits qui font ressortir cette nécessité, c'est d'abord à l'intérieur du journal de bord de la chercheuse que certaines données tirées des rencontres initiales réalisées avec des personnes de milieux bénévoles et communautaires font ressortir ce principe : « *Le choix de la gestion de réunions semble convenir à un grand nombre de personnes bénévoles, et plus je rencontre de personnes responsables et des bénévoles, plus ce besoin est confirmé* ». Ce choix s'est aussi validé à différents moments de la recherche. Ainsi, un des *verbatim* tiré des extraits vidéo conserve la trace suivante des propos d'une personne bénévole : « *Franchement, il était temps que quelqu'un s'occupe d'outiller les bénévoles pour faire les procès-verbaux* ». De plus, à la phase de la mise à l'essai systématique, avant l'utilisation d'OuTIC, une personne participante a mentionné ceci : « *Le rôle de secrétaire est toujours difficile à combler dans nos groupes. J'ai accepté parce qu'il n'y avait personne d'autre. J'ai donc grand besoin d'outil, mais je ne comprends pas toujours ce qui doit être fait* », pendant qu'une autre a émis ce commentaire : « *Pour ma part, je crois bien que ça va m'aider dans la gestion des rencontres, leur planification et les comptes rendus...* ». En outre, ces propos démontrent que l'outil développé correspond vraiment aux objectifs visés par l'outil parce qu'il s'avère être « [...] *pratique et simple d'utilisation en étant adapté à mes besoins* », comme l'a mentionné un participant dans un courriel.

Le second principe requiert d'« **Appliquer la démarche en contexte réel** ». En effet, tel que prescrit par Knowles (1990) ainsi que Depover et Marchand (2002), toute activité offerte à des personnes adultes doit être centrée sur la réalité dans des situations réelles vers des tâches développementales. À ce niveau, dès le départ, cette préoccupation de situer l'outil dans le contexte réel des personnes bénévoles responsables de la gestion de leur organisation s'est positionnée en tant qu'assise du projet, ce que confirme cette note de le journal de bord de la chercheuse : « *Il faut que les personnes bénévoles puissent concrètement ce dont elles ont besoin, et ce, dans leur propre environnement* », ou encore cette section d'un courriel que j'adressais à un collègue : « *... tu sais que je ne veux pas faire un outil théorique, il y en a assez, il*

faut qu'il soit pratique et fonctionnel pour les opérations que les personnes bénévoles ont à faire [...] et à partir de leur propre contexte et dans leur environnement. ». Dans cette même ligne, une personne participante à la mise à l'essai systématique a inscrit ce constat : « Parce qu'OutIC s'oriente dans mon contexte réel, à n'en pas douter, c'est ce qui m'a rendue patiente pour en faire une première utilisation, malgré mes lacunes au clavier ».

Cependant, si l'objet d'apprentissage est important, il est aussi nécessaire de bien cibler les connaissances qui s'y rattachent et qui devront être acquises par l'utilisateur du produit. Passons donc à cet aspect du développement d'outil.

5.3.2. L'organisation de l'information à l'intérieur du logiciel-outil

Une fois la tâche ciblée, il est central de repérer les différentes facettes liées aux connaissances à acquérir. À cet égard, il a été possible d'observer que le degré d'approfondissement de la tâche conduit à identifier le niveau de parcellisation nécessaire afin d'arriver à la granularité des connaissances requises pour le groupe ciblé par le produit. Toutefois, il importe également de séquencer l'accès à l'information de telle sorte que l'utilisateur puisse naviguer aisément dans l'outil développé.

En effet, le passage de la Version 1 à la Version 2 a démontré que la séquence de travail proposée initialement n'était pas optimale et qu'un réajustement était requis en ce sens.

Ainsi, le troisième principe vise à situer d'abord le niveau d'approfondissement des connaissances, c'est-à-dire à : « **Repérer l'information minimale requise pour réaliser la tâche et l'information maximale permettant différents niveaux d'approfondissement pouvant être offerts** ». Pour ce faire, il est nécessaire de cibler l'information minimale à acquérir. Les diverses versions des modélisations initiales ont permis de situer cette information. De plus, ces modélisations répartissaient l'information selon différents niveaux d'approfondissement pouvant s'offrir à l'utilisateur qui souhaiterait développer davantage ses connaissances dans le domaine visé.

Par exemple, dans le cadre de la préparation d'une réunion, nous savons que la procédure formelle recommande d'acheminer un avis de convocation aux membres d'un comité lors de l'envoi d'un projet d'ordre du jour. Cependant, dans le but de simplifier cette opération, OuTIC demande simplement à l'utilisateur : « Désirez-vous que la date, l'heure et le lieu de la rencontre figurent en en-tête du projet d'ordre du jour?³¹ », ce qui s'effectue dans le cas d'une réponse affirmative. Par contre, la personne qui souhaiterait mieux comprendre à quoi réfère l'avis de convocation peut lire une définition de ce concept, laquelle est offerte directement dans la barre de menu du logiciel-outil, offrant ainsi un certain niveau d'approfondissement de cette connaissance. À ceci s'ajoute aussi la possibilité pour l'utilisateur de se référer à un site Web³² mis en lien, lequel décrit plus en détail l'ensemble des éléments qui justifient l'emploi d'un avis de convocation ainsi que les éléments de composition d'un tel avis. On peut donc voir la possibilité de progression au niveau de l'approfondissement de cette notion, tout en constatant que l'utilisateur qui ne souhaiterait qu'effectuer l'opération sans autre ajout, peut très bien réaliser sa tâche sans reléguer au second plan la qualité du travail réalisé.

À ce propos, en plus des modélisations, un participant de la mise à l'essai systématique a mentionné qu'OuTIC : « [...] *présente bien les diverses étapes et ce qui est requis pour mener une réunion, sans alourdir par plein de théories* ». Un autre, commentant les différents outils d'aide proposés dans OuTIC, ajoute même qu'il apprécie les : « [...] *idées pour favoriser l'approfondissement des connaissances : infobulles, définitions, liens hypertextes* ».

Il importe également de subdiviser suffisamment l'information pour que sa compréhension en soit facilitée. Ainsi, tel que le propose Paquette (2002), la granularité doit être assez fine pour rendre l'appropriation des connaissances et des procédures facilement assimilables sans toutefois verser dans l'infantilisme, car rappelons-le, le produit s'adresse ici à des adultes. Ceci a conduit à l'énoncé du principe 4 qui commande de : « **Parcelliser la tâche suffisamment pour la rendre simple et pour assurer la possibilité d'arrêts et de reprises à tout moment** ».

³¹ Ces éléments ont été précisés par l'utilisateur avant que ne soit posée cette question.

³² Il s'agit du site : Formation des membres d'un conseil d'administration : <http://www.formationca.org/index.cfm>

À ce niveau, dès la première modélisation, la chercheuse a noté certains éléments à considérer pour une granularisation efficace : « Granularisation = *peu de texte, profiter de l'hypertexte, faire ressortir l'objectif du cours, bien marquer les étapes, cibler les préalables, permettre une autoévaluation* ». Cette note résume des définitions figurant sur le site du Ministère de l'éducation, de l'enseignement supérieur et de la recherche de France dont celle-ci qui définit la granularité comme étant le : « Niveau de découpage d'un contenu pédagogique en une série d'items élémentaires, appelés grains, que l'on peut recombinaison dans le déroulement de parcours pour répondre aux besoins individuels de formation ». Cet extrait montre bien la préoccupation initiale de parcelliser le plus possible l'information afin d'assurer la possibilité d'arrêts et de reprises selon les besoins des utilisateurs. C'est avec cette information qu'ont été développées les modélisations liées aux tâches à réaliser à partir d'OuTIC.

De plus, un courriel des informaticiens situait aussi ce besoin et conseillait à ce sujet : « *Il faut que tu cibles bien chacune des étapes de la tâche à effectuer par les apprenants, sinon, nous ne pourrions séquencer le tout efficacement* ». Chose qui a été effectuée et qui, somme toute, a donné de bons résultats puisqu'un utilisateur a mentionné qu'OuTIC : « [...] *présente bien les diverses étapes et ce qui est requis pour mener une réunion* ». La répartition du travail semble également pertinente selon un autre utilisateur : « *Par les suivis des points à l'ordre du jour, la construction est facile. Ils nous ont fait penser plus souvent à l'implication nécessaire pour la bonne marche de l'organisation* ». Par ailleurs, une subdivision efficace facilite, selon Knowles (1990), l'arrêt et la reprise du travail, élément pour lequel un participant a exprimé ceci : « *Parce qu'on peut arrêter et reprendre le travail, aller poser des questions, vérifier dans le guide ou sur le site, on se sent vraiment libre* ».

Autant de témoignages qui laissent à penser qu'OuTIC rencontre bien ce principe énoncé.

Toujours au plan des connaissances, un autre élément à considérer est indiqué dans le principe 5 et rappelle le besoin de : « **Ramifier le logiciel de telle sorte à donner d'abord accès à l'information de base jugée essentielle et permettre l'approfondissement lorsque souhaité** ». En effet, on a beau identifier l'information de base pour réaliser la tâche et la granulariser autant que nécessaire, il est aussi

indispensable que l'arborescence des étapes et de l'information soit ramifiée de manière à favoriser un repérage aisé par l'utilisateur.

Initialement, la Version 1 offrait une ramification répartissant l'information en plusieurs interfaces ce qui requérait un grand nombre de déplacements pour l'utilisateur. Entre autres choses, les tâches relatives à la préparation d'une réunion étaient regroupées dans trois interfaces selon qu'il s'agissait d'information, de décisions ou encore de données générales à préciser pour réaliser la rencontre. Cependant, à la suite de la mise à l'essai empirique, certains commentaires ont conduit à repenser le tout. D'ailleurs, lors de cette étape un participant s'est questionné comme suit : « *Pourquoi certaines informations générales sont-elles réparties parfois dans l'interface information, parfois dans celle générale? Même le point "Divers" devrait être ailleurs à mon avis* ». Des observations inscrites au journal de bord à ce sujet, ont aussi remis en question cette façon de faire.

Examinant différentes possibilités de modification de la séquence à réaliser, il est apparu judicieux de sortir des espaces théoriques pour se situer expressément au niveau des utilisateurs du produit. Ainsi, la ramification a été redéfinie de manière à permettre une navigation plus facilitante pour l'utilisateur, en laissant quelque peu de côté certains aspects théoriques sur la gestion de réunions, lesquels semblaient plus restrictifs dans leur application à l'intérieur d'un logiciel-outil. En effet, ces derniers freinaient la fluidité d'opération chez les participants de la Version 1 et ne permettaient pas une appropriation suffisamment intuitive selon certains participants : « *C'est pas une démarche intuitive avec les notions qu'on a au départ* ». Cependant, après avoir effectué quelques modifications, il s'avère que la situation s'est améliorée puisqu'une personne participante à la mise à l'essai systématique a qualifié qu'OuTIC comme suit : « *Simple, utilisation intuitive, assez sophistiqué pour "ramasser" des oublis* ».

Ces changements se sont opérés d'abord en utilisant une interface unique. Tel que le présente la Figure 18 de la page 145, cette interface affiche des onglets représentatifs des trois principales composantes du logiciel : « Organisation », « Personnes » et « Réunion » auxquelles s'ajoutent quelque peu en retrait les « Archives » et le « Plan d'une réunion » en tant que rappel constant. Une fois que l'utilisateur sélectionne l'onglet réunion, il lui est alors possible de choisir entre les

onglets « Projet d'ordre du jour », « Ordre du jour » ou « Procès-verbal ». On peut voir qu'à partir du moment où l'utilisateur choisit l'onglet « Projet d'ordre du jour », il a alors accès soit aux onglets « Généralités » soit à « Information/Décisions » réduisant à deux sections ce qui en requérait trois dans la Version 1, et ce, en conservant toujours à l'écran l'ensemble des sections présentes dans le logiciel-outil.

La mise à l'essai empirique de la Version 2 a mis en évidence l'amélioration qu'apportaient ces modifications. En effet, un des participants de cette mise à l'essai a indiqué ceci : *« Il est vraiment facile d'effectuer chacune des étapes relatives à une réunion. Bien que je connaisse déjà en quoi cela consiste, je considère qu'OuTIC aborde aisément tous les aspects nécessaires à la réalisation des projets d'ordre du jour »*. Ceci a également été corroboré par plusieurs participants à la mise à l'essai systématique dont voici quelques extraits :

- *OuTIC présente bien les diverses étapes et ce qui est requis pour mener une réunion.*
- *En suivant le modèle, c'est plus simple et on est certain de ne rien oublier.*
- *La mise en pages [automatique dans OuTIC] est un outil de compréhension de la logique sous-tendue dans la construction d'un projet d'ordre du jour et des liens qui l'unissent à la fois aux besoins du groupe, à ses réalisations et aux procès-verbaux qui ont constitué le cheminement entre tout ça.*
- *Facile d'utilisation grâce aux divers onglets.*

À ce propos, le courriel d'un des deux participants qui a effectué l'ensemble des étapes du développement du produit émet ce commentaire : *« Sincèrement, la redistribution des étapes à effectuer pour la réalisation du projet d'ordre du jour est efficacement simplifiée dans la Version 2. Bravo, c'est vraiment mieux comme ça; plus clair et plus aidant pour la compréhension des notions de gestion de réunions »*.

De par les réponses obtenues à l'étape de validation, il semble que les objectifs liés aux connaissances à acquérir ont été largement atteints par OuTIC. Cependant, il est aussi nécessaire de considérer qu'à elles seules, les connaissances ne permettent pas l'apprentissage. En effet, comme le précise la littérature, il faut une méthode d'apprentissage adaptée qui guide l'utilisateur dans sa démarche d'appropriation du

logiciel. Penchons-nous à présent sur cet aspect dans le cadre du développement d'un logiciel à réaliser pour les personnes bénévoles.

5.3.3. L'approche pédagogique utilisée

La méthode d'apprentissage est un élément aussi crucial que les connaissances dans le cadre du développement d'outils technologiques. Outre le fait qu'il soit nécessaire pour les apprenants adultes que l'activité s'effectue dans l'action (Knowles, 1990), il est indispensable d'assurer également l'autonomie de l'utilisateur en cours d'appropriation (Harvey, 2002) si l'on souhaite mettre en relation l'outil avec les différentes considérations théoriques relatives aux personnes bénévoles. Pour ce faire, afin de favoriser l'apprentissage dans l'action, un sixième principe est énoncé à l'effet qu'il faut : « **Impulser l'apprentissage par l'action en permettant de réaliser concrètement l'opération visée par l'apprentissage** ».

Dans OuTIC, c'est par la mise en place de différentes questions auxquelles l'utilisateur doit répondre que la réalisation des documents s'effectue, tout en apprenant les principes liés à la gestion de réunions. La possibilité de visualiser le résultat des opérations a aussi été mise en place afin que la personne puisse voir en temps réel, au fur et à mesure qu'elle répond aux questions, la construction des documents à réaliser. On retrouve dans le journal de bord, un commentaire inscrit à la suite de la mise à l'essai fonctionnelle où je mentionnais : « *Procéder par questionnement semble facilitant pour certains apprenants. Il faut trouver les bonnes questions, et les placer aux bons endroits* ». Cet aspect a été confirmé par des personnes participantes à la mise à l'essai systématique qui ont indiqué ces aspects : « *OuTIC aide à réfléchir au comment on doit planifier une réunion, il fait en sorte qu'avec les questions, on est obligé de réfléchir à ce dont on a besoin. En plus, le travail se fait en même temps qu'on répond aux questions* ». « *Le logiciel nous mène là où il faut aller pour compléter toutes les étapes de préparation de réunions et de secrétariat* ». Et pour confirmer l'importance des questions dans l'opérationnalisation des étapes, un utilisateur a mentionné ceci : « *Ce sont les questions qui permettent de travailler avec l'ordi* ». Par ailleurs, on se rend compte que la visualisation des documents contribue à s'assurer que les apprentissages sont effectifs dans l'application : « *Le fait de pouvoir lire les documents*

une fois rédigés nous redonne l'importance des faits accomplis ». « Résultats tangibles et immédiats ».

De plus, deux approches ont été intégrées à l'intérieur du guide de l'utilisateur. Une première propose une appropriation « Pas à pas » qui guide l'utilisateur dans la réalisation de chacune des étapes du processus. Une seconde approche offre un énoncé abrégé de la séquence proposée, que l'utilisateur peut suivre de manière plus rapide que la première option. Ainsi, il semble que ce type d'approche permet à chacun d'aller au rythme qui lui convient, comme c'est le cas par exemple d'un participant à la mise à l'essai systématique : *« Le guide est très facilitant pour quelqu'un comme moi. J'y jette un premier coup d'œil puis j'y reviens au besoin ».*

Un septième principe s'est aussi imposé quant à la méthode à utiliser dans le cadre d'une activité d'apprentissage s'adressant à des personnes bénévoles. Il s'agit de : **« Développer le tout pour que l'apprenant réalise lui-même les tâches »**. Comme y enjoignent Depover et Marchand (2002), tout développement andragogique se doit de considérer cet aspect. Mais doublement importants sont l'autorégulation et l'autoapprentissage, car les résultats de recherche de Harvey (2002) indiquent que les personnes bénévoles apprécient particulièrement le fait d'être en mesure d'apprendre en faisant par elles-mêmes les tâches pour lesquelles elles se sont engagées. De plus, parmi les commentaires à cet effet, ceux qui suivent confirment qu'avec OuTIC, les apprenants effectuent par eux-mêmes les tâches reliées à la gestion de réunions. Ainsi, un participant de la mise à l'essai systématique a écrit : *« Je suis tout à fait d'accord [qu'OuTIC soutient bien l'autoformation]. Le transfert des compétences est « automatique ».* Une autre personne a indiqué qu'OuTIC *« [...] permet un autoapprentissage, donc un gain de temps et d'argent. Tous les outils d'aide (infobulles, lexique, etc.) aident bien à l'apprentissage pour les personnes débutantes ».*

Une fois ces aspects considérés, il est nécessaire de situer certaines préoccupations spécifiques aux considérations techniques du développement d'objets pédagogiques informatisés. Examinons maintenant celles-ci à l'intérieur de la section exposant certains éléments techniques adaptés à ce type de produit.

5.3.4. Les éléments techniques du logiciel-outil

Même si l'objectif d'apprentissage, les connaissances et la méthode ont préséance dans les phases de développement, certains détails doivent être pris en compte en cours de réalisation. Par exemple, mentionnons l'importance de situer les éléments facilitant l'utilisation du produit, dont la simplification de l'information, l'aspect visuel et la navigation offerte dans le logiciel-outil. Ceux-ci sont, en effet, des considérants importants qui peuvent augmenter ou réduire l'aisance d'appropriation chez les utilisateurs visés par le produit à développer.

Dans cette optique, le détail technique demande qu'on lui porte une attention particulière. Sous cet aspect sont positionnés cinq nouveaux principes devant rendre plus aisée l'utilisation de l'outil à développer.

« **Donner accès facilement à l'outil en assurant une installation simple et en proposant des choix généralement acceptables pour les systèmes d'exploitation des utilisateurs** » devient donc le huitième principe à respecter. En effet, il faut permettre l'installation et la prise en charge la plus simple possible lors du développement d'outils technologiques s'adressant à des personnes bénévoles. C'est d'ailleurs une des premières questions qui a été posée par un participant à la mise à l'essai empirique de la Version 1 : « *Est-ce qu'il s'installe tout seul?* ». Aussi, un courriel que j'ai acheminé aux informaticiens indiquait : « *Il est très important que le logiciel s'installe dès son ouverture, et ce, quel que soit le type d'équipement de l'utilisateur* ». Plusieurs tests ont été effectués afin de s'assurer que cette opération s'effectuait facilement sur différents postes de travail équipés de manière variée.

Un autre aspect technique important est de « **Faire des sauvegardes automatiques et d'utiliser des fonctions de navigation facilitantes** » (principe 9). Précisons ici que la Version 1 requérait que l'utilisateur effectue lui-même les sauvegardes. Des recommandations précises de participants aux mises à l'essai de la Version 1 indiquait d'ailleurs ceci : « *La sauvegarde doit être aux changements de section, et se faire de manière automatique* », et cela « *Au lieu de sauvegarder constamment, ça devrait être comme Filemaker et se sauvegarder constamment par défaut. Si tu as un mécanisme qui le fait, tu n'as plus à t'en préoccuper* ». Il a été

convenu que pour le volet réunion, les sauvegardes s'effectueraient automatiquement. Ceci a semblé être apprécié par plusieurs personnes participantes à la mise à l'essai systématique dont l'une d'entre elles : « *La sauvegarde automatique aide à ne pas trop s'en mettre sur les épaules* ».

D'autre part, parmi les fonctions d'opérationnalisation, on peut lire à l'intérieur du journal de bord que les utilisateurs de la mise à l'essai empirique apprécient grandement les calendriers perpétuels ainsi que les différents choix de réponses qui sont proposés tout au long des opérations de construction des documents. Un participant de la mise à l'essai systématique a indiqué à ce propos qu'« *Il est intéressant de lire les choix proposés auxquels nous n'avons pas pensé. C'est que, de manière générale, en bon humain, on reste dans le connu* ».

Toujours en lien avec l'aspect technique s'ajoute le principe 10 : « **Simplifier les étapes à réaliser et vulgariser l'information relative à la tâche sans réduire la qualité du contenu** ». Il s'agit ici de simplifier dans le sens technique, c'est-à-dire d'épurer le plus possible le vocabulaire utilisé et la présentation de l'information. Dans cette optique, bon nombre d'auteurs traitant de l'andragogie recommandent de porter une attention particulière à cet aspect (Knowles, 1990; Lideman, 1961; Depover et Marchand, 2002; etc.), tout comme c'est le cas dans les écrits portant sur le développement technologique (Jonassen, 1995; Doré et Basque, 1999).

À ceci, il faut ajouter le fait que les motivations à poursuivre le bénévolat sont d'avoir du plaisir et de se sentir utile. Dans ce contexte, il faut toujours conserver la simplicité d'utilisation en cherchant le maximum d'efficacité dans l'application.

Bien sûr, bon nombre de centres de recherche ont adopté la philosophie de l'action située (situated action) comme principe de développement. Que l'on pense à MacIntosh, Windows, Xerox ou à Palo Alto, ceux-ci ne réfèrent pas nécessairement à l'andragogie pour énoncer le besoin de simplification. Toutefois, pouvons-nous reconnaître que leurs efforts de simplification sont parfois bien complexes et les liens à de l'aide sont généralement difficiles d'utilisation pour la majorité des usagers? Voilà pourquoi il semble judicieux de préciser cet aspect dans le cadre du développement d'outils technologiques pour des personnes adultes bénévoles.

Voici un extrait noté à l'intérieur de mon journal de bord à la suite du visionnement des enregistrements vidéo effectués dans le cadre des mises à l'essai empirique : « *Regroupement des qualités d'un logiciel énoncées par les participants : Simplicité, convivialité, pratique, utilisation intuitive, aide facile à trouver et à comprendre, donne information concrète et pertinente et rien de plus, permet de gagner du temps, rapide d'apprentissage, répond à un besoin, sans faute d'orthographe, pas avec des grands mots, bon rapport qualité/prix* ». Il s'agit de l'ensemble des qualificatifs proposés par les quatre participants de la mise à l'essai empirique. Par ailleurs, ce sont les mêmes réponses qui ont été données par les répondants du questionnaire « Avant » la mise à l'essai systématique à la question « Quelles sont les qualités ou les caractéristiques que vous recherchez dans un logiciel? ».

Concernant ce point, certains commentaires des utilisateurs à l'étape de la mise à l'essai systématique sont assez éloquentes :

- ✦ *OuTIC simplifie et rend le travail auprès des bénévoles plus efficaces.*
- ✦ *Une recrue dans un comité pourrait reprendre et poursuivre les tâches dans un minimum de temps.*
- ✦ *Assure un bon suivi. Facile et rapide.*
- ✦ *Le côté technique a été pris moins comme une entrave à l'action à cause du temps qu'il prend et qu'on est certaine de soustraire à l'action directe auprès des membres de l'Association.*
- ✦ *C'est clair et précis.*

L'aspect visuel est aussi un aspect à prendre en compte dans le cadre du développement d'outils technologiques, et deux principes en découlent directement. Le principe 11 réfère à ce besoin : « **Utiliser une police de caractères lisible pour les personnes presbytes** ». Ce principe s'est imposé en réponse à des commentaires de personnes qui, à la suite des essais de la Version 1, ont mentionné ceci : « *Il faut que la grosseur des caractères soit assez grande* ».

Pour sa part, le principe 12 se rapporte à la nécessité de : « **Considérer l'aspect visuel du produit** ». En fait, certains propos portent à croire que cet aspect est tout de même important pour les personnes participantes. Par exemple, on demandait : « *Pourquoi les couleurs sont-elles si ternes?* », ou encore on proposait de : « [...] *donner la possibilité de formater esthétiquement* ».

Après avoir pris en compte ces commentaires et effectuer quelques changements à l'interface d'OuTIC pour la Version 2, c'est à l'intérieur des commentaires liés à l'aspect visuel dans le questionnaire « Après » l'utilisation d'OuTIC qu'ont été recueillis les propos suivants : « *Belle présentation, belles couleurs pas stressantes du tout, on dirait presque que c'est une amie qui nous veut du bien* », « *La formule est jolie* ». Toutefois, bien que les polices de caractères aient été grossies, un participant a tout de même apporté l'annotation suivante à la suite de la même mise à l'essai : « *Les caractères de police doivent être programmés pour nous donner le choix qu'ils soient plus gros* ». Cela montre bien qu'il est difficile de correspondre aux besoins et aux goûts de tous et prouve la nécessité d'offrir plus de flexibilité à ce niveau.

Un autre aspect ciblé, dans le cadre du développement d'outils technologiques s'adressant à des personnes bénévoles, est le choix des outils d'accompagnement et de renforcement pouvant être mis à contribution. Examinons comment cet aspect a été pris en compte en cours de développement d'OuTIC.

5.3.5. Les outils d'accompagnement proposés

L'utilisation des TIC permet la mise en place d'une panoplie d'outils d'aide et d'accompagnement. Cependant, comme dans tout, la qualité et la justesse des choix effectués sont de beaucoup plus importantes que la quantité d'outils pouvant être proposée. Qu'il s'agisse d'infobulles, de guide d'accompagnement, de lexique, d'index, d'aide en ligne, de liens hypertextes, d'adresses de courriel ou de forum de discussion, chacun d'eux se doit d'être choisi pour sa pertinence dans le contexte visé et positionné de telle sorte à favoriser son emploi.

Dans l'optique de s'assurer que le logiciel-outil s'adressant à des personnes bénévoles offre l'accompagnement requis pour rencontrer les caractéristiques énoncées précédemment, le treizième principe vise à « **Concevoir différents outils d'aide facilement accessibles** ». Pour ce faire, dans le cadre du développement d'OuTIC, un guide de l'utilisateur et un site Web ont été mis à la disposition des personnes participantes. Ces derniers incluaient différents référents. En effet, à l'intérieur du logiciel-outil, l'utilisateur avait accès au guide de l'utilisateur, à de nombreuses infobulles décrivant brièvement le sens de certains mots, par exemple le

« quorum » ou le « filtrage », à des définitions à partir de la barre du menu, mais aussi à quelques documents hypertextes et à des liens hypermédias reliés au Web. Par ailleurs, le guide de l'utilisateur offre différents repères afin de retrouver l'information relative à l'opérationnalisation d'OuTIC, mais également en lien avec les concepts qui le composent. Tel que mentionné précédemment, c'est par une appropriation « Pas à pas » et « Abrégée » que l'utilisateur peut s'approprier les différentes fonctions du logiciel-outil. De plus, ce guide offre une table des matières détaillée, un index pour le repérage par mots et un lexique pour la description de certains concepts.

De son côté, le site Web offrait aux personnes participantes à la mise à l'essai systématique un repérage rapide grâce au lexique et aux différents liens à des sites Web portant sur la gestion d'organisations et de réunions. En outre, cet environnement proposait un forum de discussion ainsi que l'adresse de courriel de la chercheuse.

Finalement, comme indiqué dans les résultats de la recherche, les outils d'accompagnement ont été appréciés. Deux personnes ont mentionné l'aide que chacun de ces outils peut apporter : « *Tous les outils d'aide (infobulle, lexique, etc.) aident bien à l'apprentissage pour les personnes débutantes* », « *Ils sont complémentaires, n'en enlevez pas un seul* ».

Élément tout aussi important pour les personnes bénévoles, c'est dans une perspective de compagnonnage qu'est abordée à la rédaction du quatorzième principe : « **Utiliser un forum de discussion** ». Néanmoins, il faut admettre que celui-ci n'a pas été populaire dans le cadre de ce projet de recherche. Peu de commentaires ont été faits à ce sujet, mais une personne a tout de même émis celui-ci : « *Je n'aime pas les forums, et encore moins celui-là, car sa présentation est assez complexe* » et une autre celui-là : « *Le forum... je suis allée, mais personne n'a écrit* ». En effet, outre mes deux messages d'introduction, une seule personne a ajouté un message, mais comme nous en étions alors à la fin du processus de recherche, cela n'a pas contribué à stimuler les autres participants à faire de même. Toutefois, le contexte de recherche n'est pas nécessairement le plus approprié pour créer la synergie nécessaire à l'utilisation d'un forum de discussion. J'approfondirai davantage cet aspect dans la section « Discussion » de cette thèse.

Parmi les options d'accompagnement pouvant être offertes dans un tel projet, les renforcements peuvent également être appliqués en cours d'utilisation. Ceci conduit à proposer le principe 15 qui est de « **Faire prendre conscience qu'ils ont appris** ». Ainsi, les personnes participantes à la mise à l'essai systématique ont indiqué que la visualisation des documents permettait de réaliser l'ampleur mais également la qualité des productions réalisées. Les commentaires suivants abondent en ce sens. Par exemple, voici un courriel de remerciements reçu en fin de projet : « *Merci pour tous les aspects qu'OuTIC permet de mieux comprendre, [...] c'est principalement la visualisation des documents qui permet de constater la qualité du travail effectué. Je n'en reviens pas de tout ce que j'ai appris et de la qualité* ». Un participant à la mise à l'essai systématique ajoute à ce propos : « *Les résultats des rapports ou documents sont toujours une satisfaction lorsqu'ils sont bien présentés* ».

Par ailleurs, quelques commentaires des participants ont permis de cerner les points à améliorer. Par exemple, un utilisateur de la Version 1 a indiqué : « *Il faut absolument permettre d'ajouter des fonctions directement à partir de l'interface « Personnes ». Il faut aussi ajuster le guide de l'utilisateur afin d'indiquer dans la section « Personnes » comment modifier les fonctions* ». On a également parlé de l'aspect visuel du produit et cette note a été ajoutée au journal de bord : « *Il semble difficile pour certains de comprendre le fait qu'une même personne puisse être présidente d'un comité et secrétaire ou membre d'un autre, il faut expliciter davantage dans le guide* ».

Quoi qu'il en soit, 96 % des commentaires ajoutés dans le cadre du questionnaire « Après » sont à connotation positive. Cependant, puisque tout est toujours perfectible, il y a aussi place à l'amélioration. Pour situer les endroits à peaufiner, certains commentaires demandent un examen particulier tels que : « *On ne devrait pas pouvoir enregistrer (archiver) un document avant la date de la rencontre prévue, si elle est dans le futur* », ou celui-ci exprimant qu'OuTIC devrait permettre : « *[...] qu'un utilisateur puisse utiliser le logiciel pour plusieurs organisations* ». Ces aspects pourraient être envisagés dans une version ultérieure.

Ces considérations conduisent à présent à discuter des résultats obtenus. Bien entendu, cette discussion s'articule en lien avec la méthode utilisée et avec certaines des considérations théoriques ayant étayé la démarche.

CHAPITRE 6.

DISCUSSION

*Il ne suffit pas de savoir, il faut aussi appliquer.
Il ne suffit pas de vouloir, il faut aussi agir.*

Goethe

Ce chapitre vise à discuter des résultats de la recherche en considérant le corpus de connaissances émergentes de cette recherche. Il propose aussi des explications pouvant éclairer certains des résultats obtenus tout en suggérant quelques pistes de recherche pour d'éventuelles suites à ce projet.

Afin de s'assurer un tour d'horizon complet, repartons de la question de recherche établie au départ, qui cherche à répondre au : « **Comment concevoir et développer des outils technologiques adaptés à la formation d'adultes bénévoles?** » et dont les objectifs, rappelons-le, sont de :

- 1- développer un logiciel-outil adapté à la formation de personnes bénévoles responsables de la gestion de leur organisation;
- 2- dégager de cette expérience les caractéristiques d'un modèle de conception adapté au développement d'outils technologiques pour ce groupe d'apprenants.

Comme les objectifs conduisent à répondre à la question de recherche, discutons en premier lieu de ceux-ci et vérifions dans quelle mesure et à quels niveaux ils ont été atteints.

Objectif 1 : Deux versions du logiciel-outil ont été développées. L'ensemble des résultats des mises à l'essai démontre un haut niveau de satisfaction des personnes qui ont participé à la recherche. De plus, son opérationnalité a été validée auprès d'un public, sommes toute, représentatif de la population visée par celui-ci.

Est-ce à dire que l'outil développé est adapté à la formation et plus spécifiquement à la formation pour des personnes bénévoles responsables de la gestion de leur organisation? Tentons de répondre à cette interrogation.

Partons du fait que la formation fait référence à : « Former – quelqu'un à quelque chose – pour quelque chose – d'une certaine manière – à un moment donné (Leppri, cité dans Danvers, 2003, p. 263) ». Dans cette optique, les données recueillies ont démontré qu'OuTIC contribue à la formation de diverses manières. De fait, comme le montrent les données du Tableau 19 (p. 169), les répondants ont clairement indiqué que cet outil a permis de développer leurs savoirs, leurs compétences et leur sentiment d'efficacité personnelle relativement à la gestion de réunions, ce qui a aussi été confirmé par la grande majorité des commentaires recueillis comme celui d'un participant à la mise à l'essai systématique : « *Ce logiciel montre ce qu'on doit apprendre et permet de le réaliser, donc de développer les habiletés nécessaires* », ou encore celui d'un autre participant qui mentionne que « *Le transfert des compétences est "automatique", OuTIC permet l'apprentissage tout en réalisant le travail, ce qui coupe le temps d'apprentissage requis pour les nouveaux dans le domaine* ».

Par ailleurs, ce logiciel-outil permet non seulement de se former, mais par ricochet, il actualise le processus d'apprentissage autour de la notion d'expérience. En effet, les résultats confirment que les changements survenus aux plans des savoirs, des savoirs-faire, et quelque peu des savoirs-être, rendent plus significatifs les apprentissages assimilés par les personnes bénévoles, rejoignant ainsi la position de Depover et Marchand (2002). Empiriquement, c'est d'une part par l'expérimentation concrète et active qu'OuTIC amène l'utilisateur à observer de manière réflexive (en visualisant les résultats) les notions devant être appropriées, et, d'autre part, par l'acquisition d'une meilleure compréhension des notions liées au travail à réaliser (conceptualisation), qui conduit finalement à ce que Kolb qualifie d'expérimentation active. En ce sens, voici le commentaire d'un utilisateur : « *Parce qu'il nous reflète ce*

qu'on a bien compris et exécuté et nous renvoie souvent où il faut comprendre la chose qui bloque pour la poursuite du but. Pas besoin d'expliquer cela davantage, juste de mettre l'accent sur le sentiment d'accomplissement qui est apparu de cette prise de conscience ».

Poursuivant ce raisonnement, en considérant que la connaissance n'est pas figée une fois pour toutes, il importe de mettre en œuvre une stratégie constructiviste du développement cognitif (Martel, 2002) qui permet au sujet de demeurer actif dans le développement de ses connaissances. Dans cette optique, les TIC sont, à mon avis, positionnées de manière à stimuler cette action. C'est d'ailleurs précisément ce à quoi réfère l'approche Vygotskienne qui stipule qu'on ne transforme pas le monde en direct, mais avec l'outil, et ce, quel qu'il soit. En tant que « *more capable peer* », l'ordinateur peut aider et accompagner l'apprenant en facilitant l'échafaudage des connaissances et de l'autonomie dans l'appropriation des compétences. De plus, profitant du fait que les habiletés émergentes de l'apprenant et l'espace de changement potentiel (zone proximale de développement) favorisent non seulement une meilleure perspective du changement mais aussi une actualisation des capacités du sujet (Leblanc, Chevrier, Fortin, et Théberge, 2000), OuTIC, tel un compagnon, est en position d'orienter l'apprentissage dans l'action nécessaire aux personnes bénévoles. Il est intéressant de constater que ceci s'allie parfaitement bien avec l'idée du « *mindtools* » abordée par Jonassen, Carr et Yueh (1998) et qui conduit à un nouveau constat.

Prenant en compte ces perspectives et comprenant que les tenants de l'école de Vygotsky croient que l'ordinateur peut être utilisé comme un « pair plus capable » et que l'équipe de Jonassen l'aborde comme un « outil/pensée », ceci m'amène à rallier le tout sous le concept de « compagnon » tel que le présente la théorie (Depover et Marchand, 2002; Holder, 2003), c'est-à-dire comme un pair plus connaissant qui apporte son soutien à la formation de l'apprenti. Cependant, plus qu'un outil d'aide à penser, il devient un outil d'aide à penser tout en réalisant la tâche. Voilà qui m'amène à déduire que le logiciel-outil est en fait un « compagnon pour apprendre en faisant ». Puisqu'OuTIC permet véritablement ce type d'apprentissage, on peut donc le qualifier de compagnon.

Cet aspect mérite une attention particulière puisque, comme l'a démontré Harvey (2001), les personnes bénévoles apprécient grandement les activités d'apprentissage autonomes, et de celles-ci, elles préfèrent celles de type compagnonnage. En effet, rappelons que pour les personnes bénévoles l'autoformation est la formule d'apprentissage jugée la plus utile. Ces adultes en temps libre préfèrent apprendre en faisant et en appliquant directement les connaissances nouvellement acquises dans les activités de formation qui leur sont offertes. Bon nombre de commentaires des utilisateurs présentés précédemment abondent en ce sens et démontrent bien le sentiment d'efficacité personnelle qu'ils ont développé en cours d'appropriation du logiciel-outil. Mais un des plus parlants provient d'une des personnes ayant réalisé l'ensemble des mises à l'essai et qui se qualifiait de débutante relativement à l'utilisation des TIC. Celle-ci a inscrit ce commentaire : *« À présent je sais que l'ordinateur ne fait que ce qu'on lui demande de faire, je réalise que c'est moi la meilleure! »*.

Afin de favoriser cette autosatisfaction, dans la pratique, des données de recherche ont fait ressortir l'importance d'une ramification permettant un repérage rapide des « lieux » et des étapes à réaliser par le sujet. Voilà qui a conduit à disposer l'information de telle sorte à donner facilement une vue d'ensemble des actions à accomplir. Ce sont d'ailleurs ces considérations qui ont incité à disposer différemment, dans la Version 2, les composantes théoriques présentées plus linéairement dans la Version 1. Ces changements opérés s'inscrivent dans les orientations proposées par Jonassen et Reeves (1996), qui recommandent d'utiliser les connaissances à acquérir comme un levier qui permet de pousser plus loin l'aspect cognitif et non comme une séquence obligatoire à respecter. En fait, pour que le logiciel joue pleinement son rôle de prolongement du fonctionnement cognitif, tel que proposé par Jonassen, Carr et Yueh (1998), il est nécessaire que la construction de la connaissance s'effectue avec une certaine aisance dans le cadre de l'utilisation du logiciel-outil. Dans cette optique, inspirée de différentes théories de formation, mais principalement du cycle d'apprentissage de Kolb (1984), le développement d'OuTIC s'est orienté afin d'impulser l'apprentissage par l'action en permettant que se réalise de manière autonome et concrète l'opération visée par l'activité de formation. Cependant, tel que proposé par Lebrun (2005), l'objectif a été centré surtout sur ce que l'apprenant doit apprendre et comment il doit l'apprendre. Cette perspective s'est traduite par une redistribution des

éléments de composition d'OuTIC, entre autres en sortant de la linéarité proposée par le livre. Qu'il s'agisse de la gestion de réunions ou d'autres sujets, il importe de trouver la manière optimale de disposer cette information dans une séquence plus intuitive pour l'apprenant.

Les commentaires recueillis au cours la mise à l'essai systématique font ressortir que cet outil permet aux personnes bénévoles de réaliser les documents nécessaires à la gestion de réunions tout en apprenant les concepts liés à cette activité. En effet, tel qu'exposé dans le Tableau 18 et la Figure 25, une augmentation significative de la compréhension des concepts liés à la gestion de réunions a été observée. Bien que certains ajustements contribueraient à améliorer le produit, rappelons qu'initialement le développement de ce logiciel-outil visait à s'assurer que des personnes bénévoles responsables de la gestion de leur organisation soient en mesure de rédiger les projets d'ordre du jour, les ordres du jour et les procès-verbaux, ce qui a été réalisé, tout en s'appropriant les notions liées à la gestion de réunions.

De plus, l'exécution de ces opérations devait favoriser un apprentissage autoformatif ou en compagnonnage. Dans cette optique, utilisant les déductions présentées plus avant sur le logiciel-outil en tant que compagnon, il ressort qu'OuTIC est un outil autoformatif qui rencontre les principaux critères du compagnonnage, comme l'illustrent des participants de la mise à l'essai systématique par leur commentaire : « *Veut, veut pas, tu apprends malgré toi. OuTIC est comme un prof qui te laisse complètement aller, mais qui te donne tous les outils dont tu as besoin* », « *C'est comme une compagne de travail qui nous guide, mais nous laisse prendre les décisions et faire les actions* ». Ceci confirme les précisions de Charlier (2000) à l'effet que, dans un contexte pédagogique structuré par les TIC, l'apprenant est amené beaucoup plus à prendre des décisions pendant le cours de son apprentissage que lors d'un enseignement face-à-face, ce qui l'amène à une plus grande autonomie.

Par ailleurs, comme le mentionnent Thibault et Fortier (2004), pour les personnes bénévoles, se sentir utiles est une des principales motivations à faire et à poursuivre leur engagement. Or, pour se sentir utile, il faut se sentir efficace (Bandura, 2003). Considérant que « [...] la recherche de l'efficacité à tout prix devient souvent le principal mobile de l'activité (Harvey et Lemire, 2001, p. 51) », il importe de contribuer à

développer ce sentiment d'efficacité personnelle. Selon Thibault et Fortier (2004), c'est par une tâche clairement définie que l'on peut grandement concourir à garantir cet aspect. Plusieurs commentaires des personnes bénévoles, cités précédemment, montrent qu'OuTIC concourt à rendre la tâche claire, favorisant ainsi le sentiment d'efficacité personnelle. Par exemple, ce commentaire indiqué à l'intérieur du questionnaire « Après » l'utilisation d'OuTIC est assez éloquent en ce sens : « *Je passe pour LA meilleure grâce à ça, Youpi!* ». Comme cet autre commentaire : « *Je suis super bon! et très content de ça!* », ou encore ce courriel reçu en fin de parcours : « *Merci beaucoup, cette version m'aide grandement à faire plus efficacement mon travail* ». Et puisque la réussite est un aspect des plus importants pour les personnes bénévoles, considérant que 100 % des répondants à la mise à l'essai systématique d'OuTIC ont dit que ce logiciel-outil permet Souvent (25 %), Très souvent (56 %) ou Constamment (19 %) » de se sentir apte à effectuer la tâche pour laquelle ils se sont engagés, on peut conclure qu'OuTIC stimule positivement le sentiment d'efficacité personnelle des utilisateurs.

En outre, puisque cet outil accroît la capacité des personnes bénévoles à réaliser leurs objectifs tout en effectuant un travail utile, aspect important selon Weaver (2006), voilà qui ajoute aux bénéfices qu'elles peuvent en retirer.

Somme toute, à la lumière des résultats de recherche identifiés, on peut dire que le premier objectif de cette recherche est atteint, car OuTIC est un logiciel-outil adapté à la formation des personnes bénévoles qui ont la responsabilité de la gestion de leur organisation.

Examinons maintenant les confirmations ou les infirmations qui peuvent être faites relativement à l'objectif 2 de la présente recherche.

Objectif 2 : Rappelons que cet objectif visait à dégager de cette expérience les caractéristiques d'un modèle de développement d'outils technologiques adaptés à la formation des personnes bénévoles.

L'ensemble des principes exposés à la section 5.1.3.1 de la page 150 expose les caractéristiques retenues afin de proposer un modèle proposant des principes pour

le développement de logiciels-outils adaptés à la formation de personnes bénévoles. Toutefois, il faut admettre qu'en fin de parcours divers éléments de réflexion ont émergé de l'étape de validation conduisant à adapter le modèle proposé.

Parce que l'on souhaite dégager des caractéristiques liées au développement d'un outil tel qu'OuTIC, il importe de garder à l'esprit que cet outil s'adresse à des personnes bénévoles qui donnent gracieusement de leur temps pour effectuer des tâches nécessaires à leur organisation. Dans ce contexte, il faut s'assurer que toute tâche d'apprentissage qui leur est dédiée correspond à un besoin ciblé et clairement identifié. Par ailleurs, comme le mentionnent Spitz Ernotte et Massis (2004), dans le cadre du bénévolat, puisque les personnes qui s'y engagent privilégient les formations techniques directement liées à l'action, il importe d'allier l'occasion qui leur est donnée d'améliorer leurs compétences à l'amélioration de la qualité des services rendus.

Tout au long de la recherche, la préoccupation de ramener constamment les opérations à effectuer au contexte réel des personnes bénévoles a contribué à respecter ces besoins spécifiques au développement de logiciels-outils pour ce groupe d'apprenants, et ce, malgré certaines pressions pour en déroger quelque peu. En effet, à titre d'exemple, une inscription au journal de bord mentionne que « [...] *certaines commentaires des gestionnaires bénévoles m'amènent à penser au fait que l'important est de construire ce logiciel-outil pour les bénévoles, et non pour les gestionnaires* ». C'est que, quelques participants bénévoles occupent aussi des fonctions de gestionnaires et ont parfois proposé des ajustements plus complexes dont la pertinence n'est pas mise en cause, mais qui pourraient alourdir la tâche des personnes bénévoles ne possédant pas leur expertise en gestion. Il fallait donc mettre de côté ces aspects pour garder le cap sur les besoins du principal public ciblé par OuTIC, c'est-à-dire de situer l'apprentissage en contexte réel pour les personnes bénévoles. Toutefois, cela pose ici le problème de la diversité des besoins à l'intérieur d'un même groupe. Cet aspect pourrait faire l'objet d'une discussion intéressante, mais dans ce contexte, il serait alors nécessaire de trouver comment respecter le principe 1 du modèle proposé qui vise à choisir une tâche précise qui répond à des besoins concrets des personnes bénévoles.

Parmi les résultats mis en lumière par le développement de ce logiciel-outil, il a été démontré que ce type d'outil technologique offre réellement à l'utilisateur la possibilité d'apprendre en effectuant les opérations nécessaires à la gestion d'une réunion. Néanmoins, à partir des changements effectués en cours de réalisation, il ressort que, pour qu'un logiciel-outil favorise une appropriation efficace des connaissances à acquérir, il importe que celles-ci soient non seulement clairement identifiées, mais aussi parcellisées, ramifiées et disposées de sorte à offrir des possibilités d'arrêts et de reprises de la tâche à effectuer. C'est principalement cette ramification du travail qui permet de supplanter le livre et la linéarité qu'il impose. Voilà ce à quoi référait Lévy (1997) lorsqu'il parlait, voilà plus de dix ans maintenant, d'ouverture sur un monde numérisé qui remettrait en cause bien des choses, dont le mode d'apprentissage linéaire bidimensionnel. En ce sens, les commentaires recueillis démontrent qu'OutTIC facilite la compréhension de l'utilisateur, car celui-ci voit en temps réel la construction que génère son travail.

En fait, c'est par l'aménagement des connaissances et des habiletés à développer que le logiciel-outil peut répondre aux objectifs visés par la formation. Par exemple, tel que le propose Basque (1999), la parcellisation efficace du logiciel-outil rend plus facile les arrêts du travail à réaliser. Par conséquent, l'apprenant peut prendre la distance nécessaire au moment opportun quelle que soit l'étape où il souhaite suspendre son travail pour le reprendre ensuite au moment de son choix.

Toutefois, il ne s'agit pas de se borner à faciliter l'accès à l'information, car comme le rappelle Paquette (2002a), si les nouvelles technologies de formation ne se limitent qu'à ça, elles joueront un rôle de beaucoup inférieur à ce qu'elles peuvent offrir au plan pédagogique. Ainsi, pour impulser la pédagogie par l'action, il convient de favoriser l'amorce de l'apprentissage directement par la réalisation de l'activité à effectuer (Kolb, 1984). Dans cette optique, c'est par de petites étapes facilement exécutables que l'utilisateur est guidé dans la réalisation du travail qu'il souhaite produire. Aiguillées par les éléments clés de Depover et Marchand (2002) pour la formation adulte et l'apprentissage tout au long de la vie, les tâches ont été granularisées de façon à ce qu'elles soient faciles, surtout au début afin « d'encourager l'apprenant et ainsi lui faire prendre conscience de sa capacité de réussir (p. 27) ».

De même, les résultats montrent également que la convivialité et l'utilisation d'un langage simple et précis favorisent l'appropriation intuitive qui stimule une meilleure compréhension des notions engagées par le logiciel et, par ricochet, visent à réduire le temps d'appropriation de l'outil. Dans cette perspective, il est nécessaire que dès le départ, la structure soit facilement accessible. Tel que l'ont indiquées les données colligées, l'installation se doit d'être la plus simple possible, tandis que des sauvegardes automatiques sont grandement appréciées par les personnes participantes à la recherche. Ainsi, certaines personnes ont commenté cet aspect lors de la mise à l'essai empirique (Version 1) en mentionnant ceci : « *Il serait alors mieux d'avoir un indicateur qui précise : " Voulez-vous sauvegarder"?* », ce qui démontre que la manière dont les sauvegardes s'effectuaient n'était pas optimale. Un autre participant de la mise à l'essai empirique précisait que certaines manœuvres n'étaient pas suffisamment simples : « *Il aurait fallu sauvegarder avant de cliquer sur nouveau, ce n'est pas simple* ». Toutefois, un courriel reçu après la mise à l'essai systématique (Version 2) indiquait que grâce aux changements apportés entre les deux versions d'OuTIC, le niveau de satisfaction s'était amélioré à cet effet, laissant cependant encore de la place pour d'éventuelles améliorations : « *J'ai bien apprécié que la sauvegarde s'effectue d'elle-même dans le volet réunion. Il serait bien que ce soit ainsi aussi pour les autres volets* ».

La facture des interfaces est également un aspect qui intéresse les utilisateurs, et beaucoup plus que je ne l'aurais cru au départ. Parmi les aspects qui la composent, il semble qu'en tant qu'adultes de plus de 40 ans, l'obligation d'utiliser des caractères plus facilement lisibles soit un des aspects importants à considérer. Une personne en a d'ailleurs fait mention : « *Les caractères de polices doivent être programmés pour nous donner le choix qu'ils soient plus gros : j'ai vu cette possibilité sur le site de l'AREQ et sur celui de "contact amicalien.com". Dans mon association, tout le monde a des lunettes, mais on les oublie quelquefois. On clique sur un bouton et l'affichage est changé pour augmenter la grosseur de la police* ». Par ailleurs, les commentaires recueillis durant la mise à l'essai montrent que le choix des couleurs et de la disposition des éléments contribuent aussi à rendre le logiciel plus agréable pour accompagner l'apprenant dans sa démarche. Cependant, comme le propose Binhas (2004), il faut standardiser les interfaces et les opérations afin de s'assurer que le passage d'une interface à l'autre soit le plus aisé possible.

Concernant les aspects techniques, initialement, l'entrée au système devait s'effectuer en considérant le niveau de compétence de l'utilisateur, c'est-à-dire : débutant, intermédiaire ou avancé. Toutefois, les limites financières ne permettaient pas d'appliquer cette fonction dans OuTIC. Néanmoins, certains commentaires recueillis indiquent que cet aspect serait un complément intéressant pour faciliter l'utilisation d'un logiciel-outil s'adressant à des personnes bénévoles. De la même manière, tel que l'ont indiqué quelques personnes participantes : « *OuTIC offre le canevas de base et la procédure à suivre. Par contre, j'aurais aimé pouvoir personnaliser certains éléments (ajout du logo de l'organisme, sélection de la police, etc.)* ». Il semble en effet opportun d'offrir la possibilité de personnaliser le produit réalisé à l'aide d'OuTIC.

Par ailleurs, l'accompagnement de l'utilisateur est, selon la documentation, un aspect important dans un cadre d'activité d'autoapprentissage (Carré, 2001; Carré, Clénet, d'Halluin, et Poisson, 1999; Depover et Marchand, 2002; Guédez, 1994; Jacquinet, 1988; David H. Jonassen, 2000; Young, 2003). Afin de favoriser l'interaction entre la personne et le milieu, les outils d'accompagnement proposés dans OuTIC sont variés et disposés en de multiples endroits. Le but de cette multitude est d'assurer la présence des réponses là où se situe l'apprenant. Par exemple, pour la personne qui souhaite mieux comprendre le sens du mot « Filtrage », il lui est possible de positionner le pointeur vis-à-vis le mot dans OuTIC, et une infobulle en affiche la définition. Cette même définition se retrouve aussi à l'intérieur du logiciel-outil dans la barre de menus sous « Définitions », dans le guide de l'utilisateur, où ce terme peut être repéré dans l'index, le lexique et la table des matières, ou encore sur le site Web à la page « Lexique ». Tel que l'expose le Tableau 14 à la page 164, parmi l'ensemble des outils mis à la disposition des personnes participantes, il est ressorti que le guide de l'utilisateur a été l'outil le plus utilisé. Toutefois, on peut observer dans ce tableau et à l'aide de certains commentaires que l'index et le lexique sont les parties du guide qui ont particulièrement contribué à une meilleure compréhension de l'utilisateur. Pour sa part, le forum de discussion n'a pas contribué à soutenir les personnes participantes dans le cadre de leur apprentissage avec OuTIC.

En effet, comme en rendent compte les résultats de la recherche, dans le cadre de la mise à l'essai systématique, les gens n'ont pour ainsi dire pas utilisé le forum de

discussion. Pourtant, visant à stimuler le compagnonnage, méthode généralement appréciée par les personnes bénévoles, cet outil d'aide s'est avéré moins approprié aux conditions de la présente recherche. Il est certain que la condition particulière d'une recherche universitaire apporte un certain biais qui contribue à l'émergence de plusieurs hypothèses liées à ce contexte. Premier aspect à considérer : la facture de ce forum qui était imposé par le gestionnaire du site Web et dont l'aspect est plutôt austère, selon les commentaires d'un participant. De toute manière, comme le mentionnent Alava (2000) ainsi que Henri et Lundgren-Cayrol (2001), il n'est déjà pas évident d'animer un forum virtuel, et si l'appropriation est rébarbative pour les utilisateurs, il est certain que le niveau d'utilisation en sera nécessairement influencé. En second lieu, il importe aussi de considérer le fait qu'une forte proportion des utilisateurs étaient passablement à l'aise avec l'utilisation des TIC et que bon nombre d'entre eux connaissaient les principaux concepts de la gestion de réunions, limitant d'autant le besoin d'interactions. Un troisième élément a également eu une incidence importante. Considérant le fait que les personnes participantes pouvaient communiquer directement avec moi par courriel, il leur était ainsi possible de fonctionner sans ce soutien. Ayant accès à ce lien, ils ont préféré me poser directement leurs questions plutôt que de chercher les échanges entre pairs.

Finalement, il faut considérer aussi que, dans le cadre d'une recherche s'étalant sur quelques semaines seulement, l'intérêt de développer des liens sociaux avec des personnes dont les affinités communes ne perdureront pas est plutôt astreignant. Ce contexte n'incite donc pas vraiment à établir des ponts entre les participants. En effet, les liens sociaux se tissent au fil du temps et généralement entre des personnes qui ont des intérêts communs (Lévy et Conseil de l'Europe, 1997). Comme l'étude ne durait qu'un très court laps de temps, l'effort nécessaire pour effectuer des contacts entre les sujets n'a pas semblé suffisant pour contribuer à ce que les personnes utilisent cet outil. Cependant, cela ne signifie nullement que, dans un cadre plus « stable » et continu dans le temps, le forum ne soit pas un outil intéressant. Cela serait à vérifier.

À ces outils d'accompagnement, deux outils supplémentaires avaient été proposés aux informaticiens en début de développement. Un premier visait à faire prendre conscience aux utilisateurs qu'ils ont appris en proposant des questions à la fin de chacune des étapes. Il aurait pu s'agir de questions simples comme « Êtes-vous

satisfait de vos apprentissages? », « Que retenez-vous comme nouvelles connaissances? », ou encore de liens à de brefs questionnaires avec correction immédiate. Un second outil d'accompagnement proposait d'offrir une carte du logiciel-outil qui indiquerait en permanence l'endroit où l'utilisateur se trouve, du genre : « Vous êtes ici ». Je souhaitais que cet outil porte le nom de « Carte du maraudeur », tout comme celle qu'utilise le célèbre Harry Potter de l'auteure JK Rowling. Une fois de plus, à cause des limites financières de ce projet, ces outils n'ont pu s'insérer dans OuTIC. Néanmoins, il m'apparaît important de les ajouter en tant que principes pouvant contribuer à rendre un produit plus apte à aider les personnes bénévoles dans la réalisation de leurs tâches.

En bout de course, il apparaît que le développement d'outils de formation technologique est en soi une démarche complexe qui requiert un grand nombre d'opérations. Si l'on cherche à faire en sorte que les personnes bénévoles se sentent fonctionnelles dans les tâches pour lesquelles elles se sont engagées, l'application des principes adaptés à ce groupe d'apprenants devrait permettre le développement d'activités de formation qui répondront à leurs besoins, décuplant par ricochet leur satisfaction liée au sentiment du devoir accompli.

Enfin, après avoir pris en compte l'ensemble de ces considérations, il est possible de présenter la version finale du modèle proposant des principes à considérer dans la conception de logiciels-outils adaptés à la formation de personnes bénévoles. Cette version expose l'ensemble des principes conservés et leur actualisation dans le processus de la recherche réalisée.

6.1. MODÈLE DE CONCEPTION DE LOGICIELS-OUTILS FORMATIFS POUR LES PERSONNES BÉNÉVOLES

Faisant suite aux précisions qui viennent d'être présentées, il est maintenant possible de situer les spécificités à prendre en compte lors du développement de logiciels-outils adaptés pour la formation de personnes bénévoles. C'est en conservant la prépondérance des spécificités des personnes bénévoles, qui, rappelons-le, sont de :

1. Offrir leur temps libre.
2. Se sentir utiles.

3. Apporter leur aide en contribuant à la collectivité.
4. Avoir du plaisir.
5. Retrouver un noyau de sociabilité.
6. Mettre à profit leurs compétences et leur expérience.
7. Accomplir une tâche clairement définie.
8. Se sentir aptes à effectuer la tâche pour laquelle ils s'engagent.
9. Apprendre en faisant.
10. Réaliser l'apprentissage par eux-mêmes ou en compagnonnage.

et dans une vision prospective de réutilisation que le Tableau 22 regroupe l'ensemble des principes selon les différents aspects du développement de logiciels-outils s'adressant à des personnes bénévoles.

Tableau 22
Proposition d'un modèle de conception de logiciel-outil formatifs
pour les personnes bénévoles

Aspects	Principes : <i>Le logiciel-outil doit :</i>
Objet d'apprentissage	<ol style="list-style-type: none"> 1. Permettre la réalisation d'une tâche précise qui répond à des besoins concrets. 2. S'appliquer en contexte réel.
Organisation de l'information	<ol style="list-style-type: none"> 3. Regrouper les connaissances minimales à acquérir et situer l'information maximale pouvant être proposée à l'utilisateur intéressé. 4. Parcelliser la tâche suffisamment pour la rendre simple et pour assurer la possibilité d'arrêts et de reprises à tout moment. 5. Être ramifié de manière à donner d'abord accès à l'information de base jugée essentielle et à permettre l'approfondissement lorsque souhaité.
Approche pédagogique	<ol style="list-style-type: none"> 6. Permettre à l'usager de réaliser les tâches dans l'action. 7. Inclure des fonctions permettant d'impulser l'apprentissage par l'action et la réalisation concrète de l'opération visée par celui-ci.
Aspects techniques	<ol style="list-style-type: none"> 8. S'installer simplement en proposant des choix acceptables pour divers types de systèmes d'exploitation. 9. Vulgariser l'information relative à la tâche sans réduire la qualité du contenu. 10. Être visuellement attractif et utiliser des interfaces standardisées. 11. Offrir l'entrée au système selon le niveau de compétence de l'utilisateur (débutant, intermédiaire, avancé). 12. Assurer l'application de la sauvegarde automatique des données en cours de réalisation et offrir des fonctions de navigation facilitantes. 13. Présenter une carte du maraudeur dans le logiciel-outil.

	14. Offrir la possibilité de modifier la grosseur des caractères.
	15. Autoriser la personnalisation de certains éléments du produit réalisé et de certaines opérations.
Accompagnement	16. Fournir différents outils d'aide facilement accessibles (guide – index – lexique).
	17. Agir comme un compagnon à l'apprentissage.
	18. Donner un accès à un forum de discussion.
	19. Intégrer des étapes autoévaluatives pour vérifier l'acquisition des connaissances et des habiletés par l'utilisateur.

Enfin, en tant que recherche développement, il est intéressant de répartir ces principes en lien avec les phases de la démarche proposée au chapitre trois. La Figure 29 ci-après indique que l'intérêt pour une tâche précise répondant à des besoins réels (principe 1) s'applique dans la phase de l'origine de la recherche, alors que la phase référentiel englobe le repérage de l'information nécessaire (principe 3), sa parcellisation (principe 4) et sa ramification (principe 5). L'application de la démarche en contexte réel (principe 2), la sélection des outils d'accompagnement (principe 16) ainsi que l'alignement dans une optique de compagnonnage (principe 17) sont appliqués à la phase méthodologique. Pour sa part, l'opérationnalisation englobe tout ce qui touche la réalisation du travail par l'apprenant (principe 6), l'apprentissage dans l'action (principe 7), les éléments facilitant l'utilisation (principe 8), la simplification et la vulgarisation (principe 9), l'aspect visuel (principe 10 et 14) et la subdivision en niveau de compétence (principe 11). La démarche inclut aussi la navigation (principe 12), le repérage des lieux (principe 13), la personnalisation (principe 15), ainsi que l'implantation d'un forum de discussion (principe 18) et d'un volet d'autoévaluation des utilisateurs (principe 19).

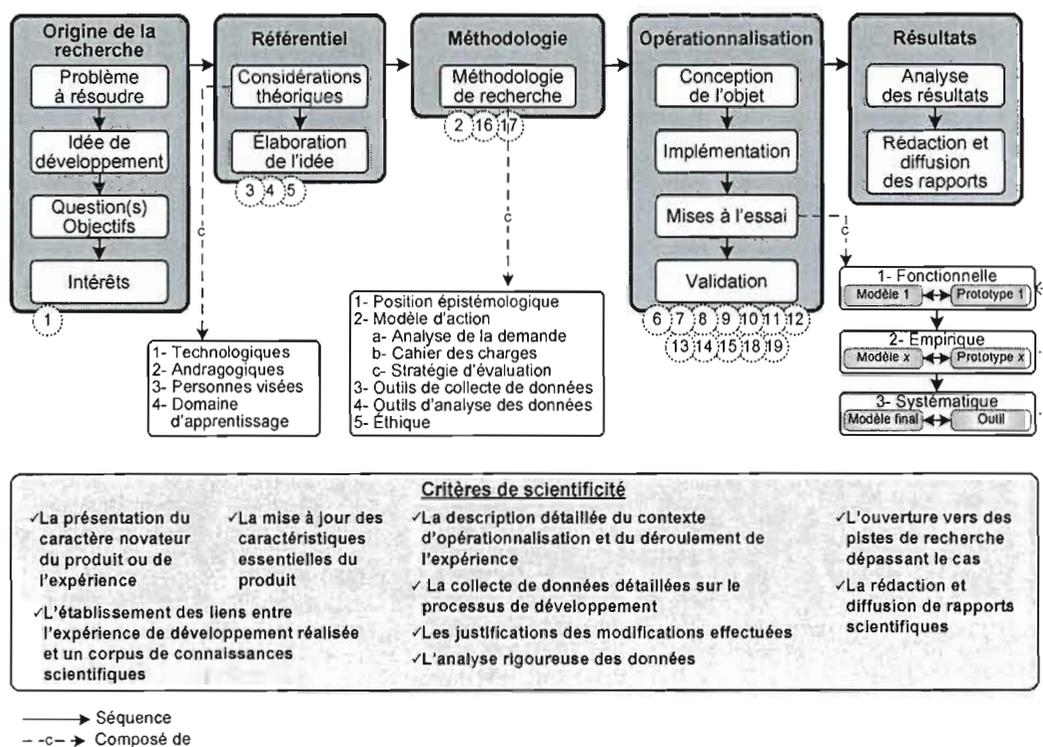


Figure 29
Proposition d'une démarche de recherche développement de logiciels-outils

Insistons sur le fait que, de tous les principes énoncés, celui de la simplicité (principe 11) apparaît primordial. En effet, les personnes bénévoles participantes à la recherche réfèrent constamment à la simplicité du logiciel, et ce, à l'intérieur de chacune des phases de la démarche qui vient d'être décrite. Dans cette optique, en plus d'utiliser un langage accessible et vulgarisé, comme le mentionnent Paquette, de la Teja, Lundgren-Cayrol, Léonard et Ruelland (2002) ainsi que Jonassen (2000), la granularité et le séquençage des opérations sont des phases qui contribuent à la simplification de l'outil et deviennent des pivots sur lesquels se construit la suite des opérations.

Parmi les éléments ressortant de cette démarche, soulignons également l'importance de demeurer ouvert aux changements constants que requiert l'itération d'une telle démarche. C'est que théoriquement, les démarches de recherche développement sont nécessairement présentées de manière séquencée toutefois, il importe d'insister sur le fait que ce type de recherche requiert des allers-retours constants. Cette itération nécessite beaucoup de souplesse et d'ouverture afin

d'apporter les modifications en cours de processus de développement. Mais, comme le mentionnait madame Riccardi-Rigault (citée dans Lescop, 2006) « Dans le développement d'outils informatisés, il faut être assez pragmatique pour savoir que ce ne sera pas l'œuvre de sa vie, tout en maintenant toujours bien le cap ».

Ainsi, on peut conclure qu'en bout de course, OuTIC répond bien aux objectifs ciblés par la recherche et que, afin de permettre le développement d'outils semblables pour des personnes bénévoles, le modèle proposant des principes à considérer dans la conception de logiciels-outils constitue une aide de plus pour les concepteurs.

À présent, afin de compléter cette thèse, passons à la conclusion de celle-ci.

CONCLUSION

*Il ne suffit pas d'engranger les récoltes du savoir, du savoir-faire,
ni de vendanger les fruits du savoir-être et du savoir devenir,
encore faut-il accepter de les offrir pour s'agrandir ensemble.*

Jacques Salomé

Afin de conclure ce travail doctoral, quatre sections seront élaborées. La première résume l'ensemble de la recherche, la seconde précise l'apport qu'elle fournit à la connaissance, alors que la troisième partie détaille les limites de l'actuelle démarche de recherche. Finalement, une dernière section fournit quelques pistes de recherche pour des études ultérieures.

RÉSUMÉ DE LA RECHERCHE

Partant du constat que les activités de formation offertes aux personnes bénévoles n'utilisent que très peu les TIC pour accompagner ces apprenants, ajoutons le fait que ce type d'outil présente un intérêt particulier pour la formation des personnes puisqu'il permet d'apprendre dans l'action, il semble alors judicieux de pallier ce manque en développant un produit technologique adapté à ce groupe d'apprenants. Observant l'absence de modèle de développement spécifique aux personnes bénévoles en apprentissage, il est apparu intéressant d'identifier des caractéristiques à considérer dans la conception d'outils technologiques adaptés à la formation de ces adultes. Pour ce faire, deux objectifs se sont imposés :

1. développer un outil technologique adapté à la formation de personnes bénévoles responsables de la gestion de leur organisation;
2. dégager de cette expérience un modèle de conception adapté au développement d'outils technologiques pour ce groupe d'apprenants.

Dans cette optique, ce sont les activités liées à la gestion des réunions qui sont ressorties dès le départ en tant qu'aspects requérant une attention particulière pour les personnes bénévoles. De ce constat a émergé l'idée de réaliser un logiciel favorisant l'apprentissage des principes liés à la gestion de réunions. Ceci a conduit à vouloir cibler les choix les plus appropriés au développement de logiciels-outils adaptés à la formation d'adultes bénévoles qui ont la responsabilité de la gestion de réunions.

La réalisation de ce produit a obligé le repérage et l'utilisation de démarches de recherche développement existantes. Constatant que la documentation ne situait pas précisément les spécificités liées à ce groupe d'apprenants, il a alors été envisagé d'effectuer la démarche qui conduirait à dégager les caractéristiques d'un modèle de conception adapté au développement d'outils technologiques pour ce groupe d'apprenants.

Afin de s'assurer de l'aspect novateur de la recherche, la mise à jour des caractéristiques essentielles de ce type de produit a été réalisée en prenant en compte les diverses théories disponibles sur le sujet. C'est par l'approfondissement des aspects liés aux technologies, à l'andragogie, aux personnes bénévoles et à la gestion de réunions qu'il a été possible d'établir un lien entre le corpus de connaissances scientifiques et le développement du produit à réaliser.

Les points d'ancrage les plus forts de la présente recherche se situent autour des travaux de Lideman (1961) et Knowles (1990) pour les liens avec la formation des adultes, ainsi que ceux de Depover et Marchand (2002) et Lebrun (2002) qui allient la formation des adultes à l'utilisation des technologies et le E-learning. En tant que contribution majeure, les travaux de Jonassen *et al.* (1995, 1996, 2000) ont largement teinté ce travail par leurs apports à une vision élargie de l'apprentissage avec les outils technologiques. Par ailleurs, alors que le cycle d'apprentissage de Kolb (1984) soutenait le développement d'outils technologiques, différents auteurs ont éclairé les notions liées au bénévolat tels que Halba et Le Net (1997), Hall *et al.* (2001, 2004) ainsi que Thibault *et al.* (2001, 2004). Orientée par ces auteurs, a émergé une première version du modèle adapté au développement de logiciels-outils pour les personnes bénévoles, et ce, dans le contexte réel, dans l'action et de la manière la plus simple possible.

Par la suite, l'élaboration de l'idée du produit à développer engendra différentes modélisations qui ont conduit à la phase méthodologique du développement de produit.

Sur le plan méthodologique, cette recherche doctorale se positionne dans le cadre d'une recherche développement. C'est principalement dans une posture épistémologique interprétative que différents outils de collecte et d'analyse des données ont été sélectionnés afin de recueillir l'information nécessaire à l'analyse des résultats. La collecte des données a été réalisée par :

- ✦ la tenue régulière d'un journal de bord;
- ✦ la réalisation d'entrevues au départ de la recherche avec des représentants du secteur bénévole;
- ✦ la conception modélisée du produit;
- ✦ l'échange de nombreux courriels entre la chercheuse et l'équipe d'informaticiens, les participants, et certains intervenants dans le dossier;
- ✦ les enregistrements vidéo de quatre participants lors de leur appropriation d'OutIC (Version 1);
- ✦ les deux questionnaires accessibles sur un site Internet permettant de recueillir des données auprès des personnes bénévoles durant la mise à l'essai systématique.

Le recours à ces multiples outils de collecte de données a permis d'obtenir de l'information sur le contexte propre aux bénévoles, sur le déroulement de l'expérience de développement ainsi que sur les réactions des participants durant la mise à l'essai du produit. Rappelons que le journal de bord ainsi que les courriels ont été intégrés de manière régulière et constante pendant le déroulement du projet. Les modélisations se sont étalées du début de la conception jusqu'à la réalisation de la Version 2, alors que les autres outils ont été introduits ponctuellement.

L'opérationnalisation de la démarche de développement est passée par l'étape de conception du produit, puis par son implémentation et par les différentes phases de la mise à l'essai. Bon nombre d'ajustements et de modifications ont été apportés à la suite de l'actualisation des phases de la recherche, opérations abondamment justifiées en cours de processus. Par la suite, c'est par l'analyse rigoureuse des données que les résultats de la recherche ont pu émerger pour finalement être présentés en fin de parcours.

Parmi ces résultats, il ressort qu’OuTIC répond dans une proportion importante, aux besoins des participants à la recherche puisque 82 % ont sélectionné « Constamment (12,5 %) », « Très souvent (43,8 %) » et « Assez souvent (25 %) » comme choix de réponse à la question portant sur leur satisfaction à ce niveau. De surcroît, le fait que 93 % des répondants recommanderaient cet outil « Constamment (53,3 %) » et « Très souvent (40 %) » est, à lui seul, un indicateur de satisfaction. Mais encore plus intéressant est le fait de constater la progression significative liée aux connaissances liées à la gestion de réunions.

Le modèle émergent issu de l’expérience met en évidence que la simplicité des composantes et de l’interface est une caractéristique importante pour les personnes bénévoles. De plus, l’objet d’apprentissage doit répondre à des besoins concrets et s’appliquer dans l’action et en contexte réel. Parallèlement, un logiciel-outil s’adressant à ce groupe d’apprenants doit offrir un apprentissage autonome ou en compagnonnage. Aussi, les outils d’accompagnement devront être développés dans cette optique.

Examinons à présent quel est l’apport spécifique de cette recherche.

APPORT DE LA RECHERCHE

Après plus de quatre années de travail de développement et d’analyse, il ressort que l’apport de cette recherche se situe à différents niveaux.

Au départ, cette recherche offre un logiciel-outil permettant d’apprendre tout en expérimentant les procédures liées à la gestion de réunions. **Bien qu’initialement développé pour les personnes bénévoles, il semble que cet outil pourrait être transférable à différentes organisations dont les rencontres nécessitent la préparation d’ordres du jour et la rédaction des procès-verbaux qui en découlent. Toutefois, puisque le modèle proposé prend en compte expressément les caractéristiques des personnes bénévoles, il serait prudent, dans le cas d’un transfert, d’effectuer une analyse des caractéristiques des populations éventuellement ciblées par le produit.**

De plus, l'expérience a permis d'établir une relation entre les concepts de bénévoles, d'andragogie et de TIC, apparemment peu présente dans les écrits scientifiques. Ce sont ces liens qui ont conduit à l'émergence des principes affichés dans le modèle proposant des principes à considérer lors de la conception de logiciels-outils adaptés à des personnes bénévoles. Toutefois, c'est en ce qui a trait à l'ajustement aux besoins spécifiques des personnes bénévoles que ce modèle apporte un éclairage particulier. En effet, c'est en liant les besoins des personnes adultes en apprentissage à ceux des personnes bénévoles qui ont besoin d'apprendre en faisant, de manière autonome, dans l'action, en contexte réel, en utilisant le plus efficacement le temps qu'elles accordent à leur organisation bénévole, qu'il en ressort la nécessité de considérer certains aspects qui leur sont particuliers dans le cadre du développement de produits technologiques.

Il ressort aussi que, pour ce groupe d'apprenants, la convivialité du produit est des plus importantes, mais surtout qu'elle passe nécessairement par la simplicité de la facture du logiciel ainsi que par la granularité et la ramification des composantes du logiciel-outil. En effet, la subdivision en petites parties de l'information à s'approprier ainsi que des opérations à effectuer s'est avérée particulièrement importante. Cependant, de la Version 1 à la Version 2, il a été nécessaire de redisposer la séquence des opérations à réaliser, car la première version qui suivait la linéarité des volumes a été largement critiquée par les utilisateurs. C'est donc par une ramification différente, suivant davantage un processus intuitif d'appropriation, que la Version 2 a été réorientée, avec le succès qu'on lui connaît.

Un autre apport de cette recherche est d'avoir opérationnalisé des principes mis de l'avant par d'autres auteurs et de les avoir appliqués à un contexte particulier (logiciel-outil, bénévole), tout en vérifiant la validité de ceux-ci pour un contexte particulier.

De plus, cette recherche a aussi contribué à préciser, à partir des modèles existants, une démarche de recherche développement. En effet, c'est empiriquement que l'application de modèles existants a fait ressortir le besoin de restructurer la séquence de l'ensemble des étapes à prendre en compte dans le cadre d'une recherche développement.

Finalement, la présente recherche a également fait ressortir que la linéarité proposée par les livres de gestion peut difficilement être suivie dans le cadre du développement d'outils technologiques dans ce domaine, et que des adaptations doivent être apportées relativement à la séquence d'appropriations des connaissances nécessaires à l'activité d'apprentissage visée. Dans cette démarche de recherche, alors que la Version 1 d'OuTIC s'était davantage conformée à l'enchaînement de l'information proposée par les volumes portant sur la gestion de réunions, il est ressorti des premières mises à l'essai que les utilisateurs ne s'approprièrent pas l'information nécessaire au travail de la même manière avec OuTIC qu'avec l'utilisation de livres. En effet, alors que l'élaboration de la Version 1 d'OuTIC suivait rigoureusement la séquence d'apprentissage proposée par la littérature examinée, il est apparu qu'à partir du moment où cette information est présentée dans un environnement utilisant les TIC, la séquence proposée a été perçue comme inappropriée pour les participants. Une fois les modifications effectuées, il appert que la nouvelle séquence proposée soit mieux adaptée aux besoins des personnes participantes à la dernière mise à l'essai. Ces changements ont été effectués en considérant les conseils et les propositions faits par les utilisateurs de la Version 1, en tentant de déplacer certaines étapes d'exécution et de renommer quelques éléments du logiciel-outil.

Connaissant mieux les besoins qui sont propres à ces personnes, il ressort que cette information peut contribuer à mieux organiser les activités de formation pour ce groupe d'apprenants en utilisant l'ensemble des résultats produits dans le cadre de cette recherche.

Bien que le bilan apparaisse positif, cette recherche développement présente aussi certaines limites, dont voici maintenant un compte rendu.

LIMITES DE LA RECHERCHE

Afin de situer correctement les résultats de la recherche, il est nécessaire de prendre en compte certaines de ses limites. Une de celles-ci réfère au biais du chercheur. En effet, il est difficile pour la chercheuse de conserver la distance nécessaire à une recherche scientifique puisqu'elle cumule les fonctions de

conceptrice, d'ergonome, d'auteur et de réalisatrice de certaines étapes. De plus, du fait que la première partie de la recherche se réalise en lien direct avec les participants, il est nécessaire de considérer que ceux-ci sont parfois tenté de plaire, ou à tout le moins, de ne pas déplaire à la chercheuse. Afin de réduire l'impact de ce biais, un grand nombre d'outils de collecte de données ont été utilisés et auxquels divers outils d'analyse ont été greffés. Par ailleurs, lors de la mise à l'essai systématique (phase de validation finale), c'est volontairement que les contacts entre la chercheuse et les personnes participantes sont demeurés au minimum possible afin de minimiser l'influence que la chercheuse pouvait avoir sur les participants.

Autre aspect limitatif des résultats obtenus, est le fait que la majorité des participants sont des personnes qui ont participé sur une base volontaire et dont l'aisance d'utilisation des TIC était, somme toute, assez élevée. En effet, outre le fait que ces personnes participantes jugent particulièrement efficace le produit à développer, il est raisonnable de s'interroger sur son efficacité s'il était utilisé par des personnes moins à l'aise avec l'utilisation des TIC. Il faut aussi considérer que les personnes qui ont volontairement participé à cette recherche sont intéressées à utiliser un logiciel de gestion de réunions, ce qui n'est pas nécessairement représentatif de l'ensemble des bénévoles.

Toutefois, en considérant la progression au niveau de l'aisance à préparer, animer et rédiger les documents relatifs à une réunion (voir Figure 23 et suivantes), et le fait que ces individus n'ont, pour la moitié d'entre eux, utilisé OuTIC qu'une seule fois, il semble plausible de penser que des gens moins à l'aise parviendraient aussi à ces résultats après une période d'essai probablement plus longue.

D'ailleurs, le fait que la majorité des participants n'ont effectués qu'une seule fois la séquence d'opération d'OuTIC, c'est-à-dire, rédiger un projet d'ordre du jour, un ordre du jour et un procès-verbal, est une autre limite de cette recherche.

Aussi, le fait qu'OuTIC ne traite que de la gestion de réunions teinte nécessairement les principes qu'il a permis de développer. Toutefois, est-ce que les principes énoncés sont transférables pour l'apprentissage d'autres thèmes? Cela reste à voir.

De plus, les limites financières sont, sans conteste, un aspect à prendre en compte dans le cadre du développement de produit. En effet, la limite des ressources financières disponibles pour le projet a obligé la chercheuse à composer différemment avec les considérations qui auraient pu être prises en compte. Ainsi, certains éléments prévus initialement n'ont pu être développés. Par exemple, la possibilité d'introduire l'utilisateur selon son niveau de connaissances et ses habiletés semble un aspect pouvant concourir à faciliter le travail des personnes bénévoles mais qui n'a pu être implantée ni mis à l'essai à l'intérieur du logiciel-outil. En outre, la carte du maraudeur, ou les outils d'autoévaluation auraient-ils pu avoir un impact significatif dans ce type de logiciel? Puisque ces éléments n'ont pu être mis à l'essai, il n'est pas possible de juger de leur pertinence.

Ces limites contribuent à orienter les suites de la recherche vers d'éventuelles pistes qui seront alors maintenant exposées.

PISTES DE RECHERCHE

Bien que le niveau de satisfaction des personnes bénévoles face au produit développé soit élevé, il demeure qu'une fois complété, différentes pistes de recherche restent ouvertes dans le cadre du développement de produits technologiques pour les personnes bénévoles.

Ainsi, il semble particulièrement pertinent de valider le logiciel-outil auprès de groupes plus nombreux de personnes bénévoles responsables de la gestion de réunions. De la même manière, il serait intéressant de vérifier l'applicabilité du modèle proposé dans le cadre du développement d'autres produits de formation pour les personnes bénévoles. Dans cet ordre d'idées, diverses recherches pourraient être réalisées afin de mettre à l'essai le modèle de conception de logiciels-outils adaptés aux personnes bénévoles, ce qui pourrait conduire à en valider la structure ou à en modifier les composantes. Par exemple, l'approfondissement des concepts liés au compagnonnage, à l'ergonomie et aux savoirs-être serait particulièrement intéressant.

Une seconde piste envisagée provient d'une question qui s'est imposée relativement aux mécanismes à mettre en place afin d'impulser l'utilisation des TIC dans un but de favoriser le développement de communautés de pratiques. Mais plus encore, il semble pertinent de cibler la manière la plus judicieuse de mettre en lien l'ensemble des personnes responsables de la gestion de réunions. Toutefois, est-ce vraiment nécessaire pour augmenter la satisfaction des personnes bénévoles? Voilà qui est en soi une autre piste de recherche pouvant donner lieu à des recherches ultérieures.

Il serait aussi intéressant de vérifier si la possibilité d'entrer dans le logiciel-outil selon différents niveaux de compétences serait un ajout significatif ou plutôt limitatif. Pensons à la personne qui entrerait à un niveau trop ou insuffisamment élevé pour elle. Ceci occasionnerait assurément des conséquences particulières. Dans cette optique, des tests de classement seraient une proposition éclairante, mais cette manière d'opérer commanderait à être validée afin d'en vérifier l'efficacité.

Par ailleurs, il serait opportun d'explorer les autres activités pour lesquelles les personnes bénévoles ont signifié un besoin d'accompagnement, comme la gestion budgétaire ou d'événements. Ces activités pourraient également susciter suffisamment d'intérêt pour développer d'autres outils technologiques.

Dans un autre ordre d'idées, la proposition de démarche de recherche développement mériterait d'être également vérifiée dans le cadre d'éventuelles recherches scientifiques. Et à celle-ci pourrait être s'ajoutée une liste de vérification des opérations à effectuer dans le cadre de développement de produits, puisque rien de tel n'a été repéré en ce sens dans la littérature. Certains auteurs parlent de vérification, de mises à l'essai, mais personne n'explique concrètement la manière dont ces étapes pourraient être appliquées dans l'élaboration de produits.

Une autre piste peut aussi s'ouvrir sur l'aspect dogmatique des trois postures épistémologiques dominantes en éducation : positiviste, interprétative et critique, qui ne rendent pas pleinement justice aux types de thèse qu'engendre la recherche développement. En effet, il apparaît que ce type de recherche est généralement teinté de plus d'une posture. Il en ressort que scientifiquement, nous aurions intérêt à réfléchir

sur cette question afin de mieux positionner la recherche développement et la technologie éducative sur le plan épistémologique.

Et pour compléter cette conclusion, une dernière réflexion s'impose relativement au développement de modèles. De manière métaphorique je dirais que, tel le coffre d'outils du menuisier qui s'alourdit sans cesse par l'ajout d'une diversité impressionnante d'outils nouvellement mis sur le marché, les modèles théoriques sans cesse proposés s'ajoutent aux diverses possibilités des chercheurs. Cependant, il importe de s'assurer qu'en tant que nouveaux outils, ceux-ci sont réellement utiles pour l'amélioration de la qualité des recherches à réaliser, en souhaitant que ce sera le cas du modèle proposé ici.

Ceci complète la conclusion de cette thèse, mais avant de clore cette démarche de recherche, j'aimerais partager quelques réflexions avec celles et ceux qui auraient l'ambition de développer un logiciel dans le cadre d'une recherche de maîtrise ou de doctorat.

ÉPILOGUE

*Le trajet d'une vie est l'entrelacement de multiples parcours.
Plusieurs personnages évoluent en se heurtant, se provoquant,
se complétant; ils coopèrent pour construire une personne indéfinissable
qui manifeste son existence chaque fois qu'elle ose dire je.
Au cours de cette construction, chacun de ces personnages trace son
chemin, mais ils sont constamment dépendants les uns des autres, ce qui
permet à la personne qu'ils deviennent d'être à la fois multiple et unitaire.*

Albert Jacquard

Cette section vise à énoncer certaines des réflexions qui ont émergé de l'ensemble de cette démarche de recherche.

L'aventure doctorale est en soi une expérience assez exigeante où il faut ébaucher sa problématique, colliger les éléments issus de la recension des écrits, cibler la méthodologie la plus appropriée, trouver les sujets, effectuer la collecte des données et analyser les résultats, pour finalement présenter le tout. Si à ces étapes on souhaite ajouter le développement d'un produit, il faut être bien conscient que ce développement s'ajoute aux précédentes obligations et, en aucun temps, il ne sera permis de réduire la qualité des autres parties, et ce, même si l'on effectue une tâche très exigeante quant au développement de cet objet. Bien qu'enrichissante à plusieurs niveaux, cette expérience alourdit nécessairement la réalisation de l'expérience doctorale.

Si ce qui précède n'arrête pas l'élan de départ, il faut alors considérer que dans le cadre du développement d'outils informatisés, il est très difficile d'occuper à la fois les fonctions de concepteur, de designer, d'ergonome et d'informaticien, tout en étant la chercheuse impartiale et objective que nous souhaiterions être. Ce produit devient un enfant chéri pour lequel nous souhaitons le maximum de réussite. Aussi, il faut s'entourer d'un grand nombre d'outils de collecte et d'analyse de données afin de pallier ce biais du chercheur qui peut, si l'on n'y porte pas attention, amenuiser la qualité scientifique de la démarche.

Dans cette optique, on m'avait fortement suggéré d'utiliser un journal de bord pour conserver le maximum de traces des événements survenus et des décisions prises en cours de route. Conseil que j'ai heureusement suivi avec minutie. Comme la théorie parle souvent de différentes sections d'un journal de bord selon que les propos réfèrent à des idées, à des événements ou à des décisions, je m'étais procuré un cahier avec subdivisions à l'intérieur desquelles j'inscrivais toute l'information pouvant être pertinente à la recherche. J'avais aussi ajouté une section pour les modélisations et une autre pour les rencontres avec mon comité de recherche. Après deux ans de travail, afin d'analyser ces données à l'aide du logiciel NVivo, j'ai procédé à la transcription de cette information. Toutefois, la linéarité temporelle était difficile à suivre puisque chacune des inscriptions se trouvait dans des sections différentes qui relataient la partie des événements survenus selon les aspects visés par ces sections. A posteriori, je constate qu'il serait plus aidant, dans la mesure du possible, d'inscrire l'information à conserver directement à l'ordinateur. Néanmoins, dans les cas où la transmission manuelle est nécessaire, je maintiendrais la linéarité temporelle des événements puisque, de toute manière, les logiciels d'analyse qualitative permettent facilement l'identification par segment et par regroupement de l'information analysée.

Parmi l'ensemble des traces conservées, il importe d'être en mesure de suivre rigoureusement la séquence chronologique du projet. En effet, l'élaboration d'un cahier des charges le plus complète possible (qui fait quoi, quand) ainsi que la rédaction d'un devis de production sont des étapes particulièrement importantes. Dans cette perspective, il est nécessaire de définir le projet (but, objectifs, intrants, extrants, activités), d'identifier les conditions, les contraintes (temps, coûts, qualité) et les risques, d'analyser la faisabilité, de préciser les extrants à livrer, les échéances, le budget et les normes de qualité. Pour ce faire, l'utilisation d'un logiciel de gestion de projet est un investissement rentable à long terme.

À ce sujet, madame Claude Riccaidi-Rigault (citée dans Lescop, 2006) estime qu'utiliser un logiciel de gestion de projet permet de bien identifier les ressources, de les ajuster au besoin, de permettre des points de contrôle, de conserver l'objectif de départ et ceux en cours de route, de calculer les coûts, d'assurer un vocabulaire commun, tout en permettant de soutenir la mémoire des événements, qu'elle soit collective ou individuelle.

Il est aussi judicieux de subdiviser les étapes de réalisation et de fixer des délais précis avec les personnes qui réaliseront l'implémentation du produit. Il peut également être renforçant d'inscrire certaines pénalités financières pour les retards de livraison. Tout aussi important est le fait de préciser qui est la personne mandatée pour effectuer les tests de fonctionnement, de dater tous les documents et de conserver précieusement toutes les traces des demandes à l'équipe de réalisation.

C'est que, en fait, la conception et l'implémentation d'un produit technologique ont des perspectives différentes de l'objet à réaliser, ceci sans oublier que les contraintes des uns sont souvent restrictives pour les visées des autres. De là l'importance de bien situer dans un devis les impératifs de chacun des partenaires et les délais de livraison.

On peut dire que, généralement, la probabilité que la première version réponde à l'entièreté de nos préoccupations est plutôt faible. En effet, nécessairement, en cours de route, on se rend compte que le premier essai met en lumière certaines inconséquences de la théorie qui a guidé la commande initiale.

De ce fait, divers changements sont requis lors du développement d'un outil technologique. Aussi, il est prévenant de procéder avec méthode afin que tous identifient rapidement l'ampleur de la tâche imposée par ces changements. Pour ce faire, il est aidant d'utiliser une grille d'évaluation à l'intérieur de laquelle il est facile de repérer le travail accompli, celui à corriger ainsi que les modifications déjà effectuées. Les écrits sont peu loquace sur la préparation et l'utilisation d'une telle grille d'évaluation des changements, néanmoins, en cours de route il s'est avéré important de procéder à la construction de telles grilles d'évaluation des modifications effectuées. Plusieurs inscriptions de mon journal de bord mentionnent l'importance d'utiliser cet instrument dès le départ du projet. En effet, tel qu'indiqué dans le journal de bord, « *Puisque la vérification des fonctionnalités du logiciel-outil est une étape récurrente du développement de produits technologiques, il serait judicieux d'élaborer une grille de vérifications de départ, qui sera mise à jour continuellement et qui facilitera l'étape de validation du produit.* ». À ce sujet, il est aussi important d'indiquer dans le cahier des charges « qui » sera mandaté pour effectuer ces vérifications, car il s'agit là d'un travail long et fastidieux que, avouons-le, chacun des partenaires tente de refiler à l'autre.

Même si le concepteur connaît peu la programmation, il est particulièrement facilitant d'avoir accès aux textes figurant dans le logiciel à produire. En effet, puisque certains termes demandent régulièrement à être précisés ou adaptés, il faut s'assurer d'être en mesure d'apporter directement les changements requis au texte. Ainsi, on évite d'avoir à demander à l'informaticien d'effectuer des modifications pour corriger des fautes de frappes, d'orthographe, de syntaxe ou encore des anglicismes.

En fin de parcours, je constate qu'au départ de ma recherche doctorale, une entreprise m'avait offert d'implémenter le projet contre la somme de 20 000 \$ et en comptant 12 mois pour la réalisation. Je considérais alors cette somme vraiment trop élevée comparativement aux 1 550 \$ demandés par l'équipe qui a réalisé ce projet. D'autant plus que cette équipe prévoyait que le tout serait prêt dans moins d'un mois. Dans les faits, il aura fallu 4 ans et plus de 14 500 \$ pour compléter le développement du logiciel-outil qui, somme toute, m'a demandé un investissement en temps passablement important, car j'ai dû effectuer une grande partie des vérifications du produit. Comme les entreprises spécialisées dans le développement de logiciels de formation connaissent bien les questions à poser aux concepteurs, elles conduisent probablement plus rapidement aux bonnes réponses. Cette expertise permet aussi d'établir des délais réalistes pour la réalisation du produit, alors que l'informaticien « moyen³³ », même s'il est « génial », ne possède pas cette compétence, ce qui conduit à achopper sur bien des manques au cours du développement.

Est-ce à dire qu'il aurait été préférable d'agir différemment? Personnellement, je ne le crois pas puisque cette démarche m'a permis de développer des compétences et d'acquérir des connaissances conduisant à des apprentissages qui n'auraient pas eu lieu dans un autre contexte. Cependant, j'aurais aimé être avisée dès le départ de ces aspects, question d'éviter les déceptions pouvant surgir à la suite de délais et d'embûches particulières, causés par une équipe, somme toute, plutôt novice dans le développement de ce type d'outils informatisés.

³³ Je ne minimise en rien la qualité de ces personnes qui sont, à mon avis, très ingénieuses et très habiles, mais qui indéniablement, manquaient d'expérience dans ce domaine au moment de cette recherche.

Toutefois, si j'avais à refaire cette expérience, je ciblerais dès le début d'éventuels remplaçants afin de me donner la possibilité de changer l'équipe d'informaticiens en cas de besoin. Ceci permettrait, à mon avis, de me sentir plus à l'aise de poursuivre avec cette équipe, réduisant ainsi la sensation d'être prise en otage par cette dernière.

Ayant fait part de l'ensemble de mes réflexions liées aux aspects particuliers de la recherche développement de produits technologiques, je souhaite mentionner à tous les doctorants et doctorantes que, même si le parcours est très long, laborieux et parfois éprouvant, les joies liées à la complétude d'un tel projet sont nombreuses et enrichissantes.

RÉFÉRENCES

- Acton, J. (1995). *Comment réussir ses réunions*. Outremont, Québec : Les Éditions Québecor.
- Alava, S. (2000). *Le forum: Approches cognitives*. Récupéré le 12 Février <http://www.cnam.fr/autoformation2000/english/a>
- Acton, J. (1995). *Comment réussir ses réunions*. Outremont, Québec Les Éditions Québecor.
- Bandura, A. (2003). *Auto-efficacité : le sentiment d'efficacité personnelle*. Bruxelles : De Boeck.
- Baribeau, C. (2004, 26 novembre). Le journal de bord du chercheur. Communication présentée au Colloque : *L'instrumentation dans la collecte de données : choix et pertinence*. Trois-Rivières, Québec.
- Basque, J. (1999). *Les modèles de design pédagogique*. Montréal : Télé-université et École de technologie supérieure.
- Basque, J., et Doré, S. (1999). *Introduction au design pédagogique*. Montréal : Télé-université. (Oeuvre originale publiée en Cours TEC 6312, Design pédagogique d'environnement d'apprentissage informatisé).
- Béland, C. (1989). *Les assemblées délibérantes dans les coopératives*. (3e éd.). Québec, Québec : Éditions Québec/Amérique.
- Bélangier, P., Motte, A., Doray, P., Labonté, A., et Lévesque, M. (2004). Le portrait des activités de formation des adultes au Québec et au Canada. Dans : *Les adultes en formation : les logiques de participation*. Ministère de l'emploi, de l'évaluation et de la statistique. (Éd.), Les adultes en formation : les logiques de participation (pp. 17). Montréal : CIRST.
- Bellefleur, M., et Tremblay, J. (2004). L'action volontaire en loisir ou le troc des valeurs : initiative, engagement et créativité dans la société civile. *Loisir et société/Society and leisure*, 26(2), 343-368.
- Bergeron, P. G. (1997). *La gestion moderne : Une vision globale et intégrée*. (3e éd.). Montréal : Gaétan Morin Éditeur.
- Bibeau, R. (1995). *Typologie du logiciel éducatif*. Montréal : Ministère de l'éducation, du loisir et du sport, Québec.

- Bibeau, R. (2005). *Les TIC à l'école : proposition de taxonomie et analyse des obstacles à leur intégration*. Association Enseignement Public et Informatique. Récupéré le 24 Février 2007 de <http://www.epi.asso.fr/revue/articles/a0511a.htm>
- Binhas, L. (2004). *Des activités de formation en réseau : Des programmes et outils de formation adaptés aux besoins*. Observatoire québécois du loisir. Récupéré le 12 Février 2007 de https://oraprdnt.uqtr.quebec.ca/pls/public/docs/GSC170/F661677192_OQL_1_15.pdf
- Boisvert, D. (1996). *Le procès verbal et le compte rendu : des valeurs ajoutées à vos réunions*. Cap-Rouge, Québec : Les Presses Inter Universitaires.
- Boisvert, D., Cossette, F., et Poisson, M. (2002). *Animateur compétent, groupes efficaces*. Cap-Rouge, Québec : Les Presses Inter Universitaires.
- Boivin, G., Duquet-Picard, D., et Québec. Office de la langue française. Direction des services linguistiques. (1991). *Vocabulaire du logiciel : vocabulaire anglais-français*. Québec; Québec : Les Publications du Québec.
- Bouchard, Y. (2000). De la problématique au problème de recherche. Dans T. Karsenti et L. Savoie-Zajc (Éds.), *Introduction à la recherche en éducation* (pp. 79-98). Montréal : Éditions CRP.
- Boudreault, J.-C. (1999). *L'Utilisateur de la technologie éducative : grande soeur des TIC*. (2e éd.). Cap-de-la-Madeleine, Québec : Les Éditions Bélat.
- Bouleau, C., et Tristan, F. (2000). *Encyclopédie du compagnonnage*. Monaco : Éditions du Rocher.
- Boulet, A. (1999). Changement du paradigme en apprentissage : du béhaviorisme au cognitivisme au constructivisme. *Apprentissage et socialisation*, 19(2), 13-22.
- Bourassa, B., Serre, F., et Ross, D. (1999). *Apprendre de son expérience*. Sainte-Foy, Québec : Presses de l'Université du Québec.
- Bourdet, J.-F. (2001). *Du tableau noir aux écrans du virtuel. Le Français dans le monde*. Récupéré le 22 Mars 2007 de <http://www.fdlm.org/fle/article/315/bourdet.html>
- Brisbois, R., et Saunders, R. (2005). *Vers une stratégie de développement des compétences pour le secteur bénévole, communautaire et sans but lucratif*. Ottawa : Fondations communautaires du Canada : Ottawa : Réseaux canadiens de recherche en politiques publique.
- Brudney, J. L. (1990). *Fostering volunteer programs in the public sector*. San Francisco : Jossey-Bass.

- Bugg, G., et Dalhoff, S. (2006). *National study of board governance practices in the no-profit and voluntary sector in Canada*. Récupéré le 7 Octobre 2006 de http://www.cvsrd.org/eng/board_governance/docs/executive_summary.pdf
- Carré, P. (2001). *Un état de la recherche sur l'autoformation*. Communication présentée au 6ième Colloque sur l'autoformation. Université Paris X, Nanterre.
- Carré, P., et Caspar, P. (1999). *Traité des sciences et des techniques de la formation*. Paris : Dunod.
- Carré, P., et Charbonnier, O. (2003). Le projet de recherche "Optimiser les apprentissages professionnels informels. Dans P. Carré et O. Charbonnier (Éds.), *Les apprentissages professionnels informels* (pp. 13-30). Paris : L'Harmattan.
- Carré, P., Clénet, J., d'Halluin, C., et Poisson, D. (1999). Ingénierie pédagogique et formation ouverte. Dans P. Carré et P. Caspar (Éds.), *Traité des sciences et des techniques de la formation* (pp. 379-418). Paris : Dunod.
- CEFRIQ, Léger Marketing, Bell Canada, et Ministère des services gouvernementaux. (2006). *NETendance 2005 : Utilisation d'Internet au Québec*. CEFRIQ. Récupéré le 12 Février 2007 de http://www.cefrio.qc.ca/rapports/Rapport_abrege_NETendances2005.pdf
- Centre de développement des connaissances. (2005). *Initiative canadienne sur le bénévolat*. Récupéré le 20 février 2007 de <http://www.kdc-cdc.ca/>
- Cervera, D. (1997). *Élaboration d'un environnement d'expérimentation en simulation incluant un cadre théorique pour l'apprentissage de l'énergie des fluides*. Thèse de doctorat inédite, Université de Montréal.
- Champy, P., et Etévé, C. (2005). *Dictionnaire encyclopédique de l'éducation et de la formation*. Paris.
- Charlier, B. (2000). Comment comprendre les nouveaux dispositifs de formation? Dans S. Alava (Éd.), *Cyberespace et formations ouvertes* (pp. 81-97). Bruxelles : De Boeck & Larcier.
- Chevrier, J. (2003). La spécification de la problématique. Dans B. Gauthier (Éd.), *Recherche sociale, de la problématique à la collecte des données* (4e éd.) (pp. 51-84). Sainte-Foy (Québec) : Presses de l'Université du Québec.
- Chevrier, J., et Charbonneau, B. (2000). Le savoir-apprendre expérientiel dans le contexte du modèle de David Kolb. *Revue des sciences de l'éducation*, XXVI(2), 287-323.

- Commission ministérielle de la terminologie de l'informatique (CMTI) et Association française de normalisation (AFNOR). (1996). *Rapport annuel*.
- Commission pour la formation continue de l'Université de Genève. (1999). *Critères de qualité et indicateurs destinés aux programmes universitaires de formation continue*. Université de Genève. Récupéré le 20 février 2002 de http://www.unige.ch/formcont/ressources/qualite_criteres.pdf
- Communautique. (2001). *Rapport d'enquête sur l'appropriation de la télématique et de l'intégration de l'informatique par les groupes communautaires La mesure de l'utilisation des technologies de l'information au Québec*. CEFRIO. Récupéré le 12 Février 2007 de <http://www.infometre.cefrio.qc.ca/fiches/fiche341.asp>
- Communautique. (2007). *Développer un site Internet*. Récupéré le 12 Février 2007 de <http://www.communautique.qc.ca/>
- Conseil des ministres de l'éducation (Canada). (2005). *Élaboration d'un cadre stratégique pour l'éducation des adultes : terminologie, typologie et meilleures pratiques*. (Rapport de recherche). Toronto : Conseil des Ministres de l'Éducation (Canada).
- Contandriopoulos, A.-P., Champagne, F., Potvin, L., Denis, J.-L., et Boyle, P. (1997). *Savoir préparer une recherche : la définir, la structurer, la financer*. (3e éd.). Montréal : Les Presses de l'Université de Montréal.
- Corbeil, P., Laveault, D., et Saint-Germain, M. (1989). *Jeux et activités de simulation : des outils pour une éducation au développement international*. (Groupe des Éditions Jeunesse éd.). Hull, Québec : Agence canadienne de développement international.
- Crozier, M., et Friedberg, E. (1977). *L'acteur et le système*. Paris : Seuil.
- Danis, C. (1998). Processus d'apprentissage des adultes dans une perspective développementale. Dans C. Danis et C. Solar (Éds.), *Apprentissage et développement des adultes* (pp. 328). Montréal : Les Éditions LOGIQUES.
- Danvers, F. (2003). *500 mots-clefs pour l'éducation et la formation tout au long de la vie*. Villeneuve d'Ascq, France : Presses universitaires du septentrion.
- de Vries, E. (2001). Les logiciels d'apprentissage : panoplie ou éventail? *Revue Française de Pédagogie*, 137, 105-116.
- Deci, E. L., et Flaste, R. (2000). The "what" and "why" of goal pursuits : Human needs and the self-determination of behavior. *Psychological Inquiry*, 11(227-268).
- Delorme, M. (1994). *Code Morin : Procédure des assemblées délibérantes*. (3e éd.). Laval, Québec : Éditions Beauchemin Itée.

- Depover, C., et Marchand, L. (2002). *E-learning et formation des adultes en contexte professionnel*. Bruxelles : De Boeck & Larcier s.a. et Éditions De Boeck Université.
- Dima, B. (1996). *Un modèle de développement de logiciels-outils de support à l'enseignement*. Thèse de Maîtrise inédite, Université de Sherbrooke.
- Dolbec, A. (1997). La recherche-action. Dans B. Gauthier (Éd.), *Recherche sociale : de la problématique à la collecte des données* (pp. 467-496). Ste-Foy, Québec : Presses de l'Université du Québec.
- Doré, S., et Basque, J. (1999). *Les environnements d'apprentissage informatisés*. Québec : Télé-université et Montréal : École de technologie supérieure.
- Dorsh, K. D., Tiemer, H. A., Sluth, V., Paskevich, D. M., et Chelladurai, P. (2002a). *Qu'est-ce qui détermine l'effort bénévole? Le Centre canadien de philanthropie*. Récupéré le 12 Février 2007 de <http://www.nonprofitscan.ca/fr/pdf/SR/Dorsch-SR1-French-Web.pdf>
- Dorsh, K. D., Tiemer, H. A., Sluth, V., Paskevich, D. M., et Chelladurai, P. (2002b). *Qu'est-ce qui influence l'engagement bénévole? Le Centre canadien de philanthropie*. Récupéré le 12 Février 2007 de <http://www.nonprofitscan.ca/fr/pdf/SR/Dorsch-SR1-French-Web.pdf>
- Dumazedier, J. (1993). Épilogue. Dans G. Pronovost, C. Attias-Don a été et N. Samuel (Éds.), *Temps libre et modernité : Mélanges en l'honneur de Joffre Dumazedier* (pp. 361-390). Sainte-Foy, Québec : Presses de l'Université du Québec et Paris : Éditions L'Harmattan.
- Dumazedier, J. (2002). *Penser l'autoformation : Société d'aujourd'hui et pratiques d'autoformation*. Lyon : Chronique sociale.
- Dussault, M., Villeneuve, P., et Deaudelin, C. (2001). *L'échelle d'autoefficacité des enseignants : validation canadienne-française du Teacher efficacy scale*. *Revue des sciences de l'éducation*, XXVII(1), 182-194.
- EducNet. (2003). *Notion de modularité*. Ministère de l'éducation, enseignement supérieur, recherche. France. Récupéré le 12 février 2007 de <http://www.educnet.education.fr/dossier/eformation/modularite3.htm>.
- Fayet, M. (1994). *Savoir rédiger un compte rendu*. (2e éd.). Paris : Éditions d'Organisation.
- Ferrant-Betchmann, D. (2000). *Le métier de bénévole*. Paris : Anthropos.
- Filion, M. (1992). *Code de procédure des assemblées*. Bernières, Québec : Éditions associations et entreprises.

- Fondation du Bénévolat. (2006). *La Fondation et les collectivités publiques*. Récupéré le 12 Février 2007 de <http://www.fondation-benevolat.org/Dev2Go.web?id=199706&rnd=8785>
- Fortin, A., Sanderson, D., et Harvey, S. (2000, 5 juillet). *La projection du monde municipal dans le monde virtuel. Une étude de cas*. Communication présentée au XVI^e Congrès international de l'Association internationale des sociologues de langue française. Université Laval, Québec.
- Fortin, A., Sanderson, D., Harvey, S., et Séguin-Noël, R. (2000). *La communauté, du municipal au virtuel. Une étude de cas*. *Ethnologies*, 2(22), 195-207.
- Fortin, A., Sanderson, D., Séguin-Noël, R., et Harvey, S. (2003). *La projection des organisations communautaires et municipales dans le monde virtuel. Approches d'analyse*. Dans P. Beaucage et J.-P. Dupuis (Éds.), *Des sociétés en mutation* (pp. 97-114). Québec, Québec : Nota bene.
- Fortin, F., Côté, J., et Filion, F. (2006). *Fondements et étapes du processus de recherche*. Montréal Chenelière-éducation.
- Frasson, C. (1991). *Systèmes tutoriels intelligents : État et perspectives en Amérique du Nord*. *Génie éducatif*, 1(1), 7-15.
- Garibal, G. (1998). *Guide du bénévolat et du volontariat*. Allier, Belgique : Marabout.
- Garon, R. (1999). *Enquête sur les pratiques culturelles des Québécois*. Québec, Québec : Ministère de la culture et des communications. Gouvernement du Québec.
- Gauthier, B. (2003). *Recherche sociale*. Sainte-Foy, Québec : Presses de l'Université du Québec.
- Genest, B.-A., et Nguyen, T. H. (2002). *Principes et techniques de la gestion de projets*. (3^e éd.). Laval, Québec : Les Éditions Sigma Delta.
- Gilbert, D. (1999). *Guide de conception pédagogique et graphique de sites W3 éducatifs*. Québec, Québec : Université Laval.
- Ginguay, M., et Lauret, A. (1990). *Dictionnaire d'informatique*. Paris : Masson.
- Giroux, N., et Fenocchi, V. (1995). *La participation : une réalité complexe. Coopératives et Développement*, 1(26), 59-81.
- Gohier, C. (2000). Le cadre théorique. Dans T. Karsenti et L. Savoie-Zajc (Éds.), *Introduction à la recherche en éducation* (pp. 99-125). Sherbrooke, Québec : CRP.

- Gras, A. (2001). *Grille d'évaluation d'un logiciel*. Récupéré le 17 mai 2001 de www.addnb.org/fr/docs/eval.htm
- Grenié, M. (1997). *Dictionnaire de la micro-informatique : notions essentielles*. Paris : Larousse.
- Guba, E. G., et Lincoln, Y. S. (1994). Competing paradigms in qualitative research. Dans N. K. Denzin et Y. S. Lincoln (Éds.), *Handbook of qualitative research* (pp. 643). Newbury Park, CA : Sage Publications.
- Guédez, A. (1994). *Compagnonnage et apprentissage*. Paris : Presses Universitaires de France.
- Halba, B., et Le Net, M. (1997). *Bénévolat et volontariat, dans la vie économique, sociale et politique*. Paris : La Documentation française : Les études de la documentation française.
- Hall, M., Lasby, D., Gummulka, G., et Tryon, C. (2006). *Canadiens dévoués, Canadiens engagés : Points saillants de l'Enquête canadienne de 2004 sur le don, le bénévolat et la participation*. Ottawa, Canada : Statistique Canada.
- Hall, M., Mckeown, L., et Roberts, K. (2001). *Canadiens dévoués, Canadiens engagés : Points saillants de l'Enquête nationale de 2000 sur le don, le bénévolat et la participation*. Ottawa, Canada : Statistique Canada.
- Harrison, D. (2000). L'éthique et la recherche sociale. Dans T. Karsenti et L. Savoie-Zajc (Éds.), *Introduction à la recherche en éducation* (pp. 31-56). Sherbrooke : Éditions du CRP.
- Harvey, L., et Lemire, G. (2001). *La nouvelle éducation : NTIC, transdisciplinarité et communautaire*. Saint-Nicolas, Québec : Les Presses de l'Université Laval et Paris : L'Harmattan.
- Harvey, S. (2001). *Analyse des conditions optimales d'apprentissage et de formation des bénévoles en loisir*. Thèse de Maîtrise inédite, Université du Québec à Trois-Rivières.
- Harvey, S. (2004). *La formation des bénévoles : adapter et innover pour motiver*. Observatoire québécois du loisir. Vol. 1, no. 16. Récupéré le 1 février 2005 de https://oraprdnt.uqtr.quebec.ca/pls/public/docs/GSC170/F256085229_OQL_1_16.pdf
- Henderson, K. A. (1985). Issues and Trends in Volunteerism. *Journal of Physical Education, Recreation & Dance*, 1(56), 30-32.

- 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.
- Hilgard, E. R., et Bower, G. H. (1975). *Theories of learning*. (4e éd.). New Jersey : Prentice Hall.
- Holder, G. (2003). À l'épreuve du terrain. Résultats de l'enquête ethnographique. Les apprentissages professionnels informels (pp. 31-104). Paris : L'Harmattan.
- Illingworth, V. (2001). *Dictionnaire de l'informatique*. Paris : Hermann; Lavoisier.
- Imagine Canada. (2005). *Le secteur sans but lucratif et bénévole au Québec*. Récupéré le 12 Février 2007 de http://www.nonprofitscan.ca/fr/pdf/factsheet_voluntary_sector_quebec_fr.pdf
- Jacquinet, G. (1988). *Technologie dans l'éducation ou technologie de l'éducation : ingénierie ou théorie?* Dans J. Y. L. (dir.) (Éd.), *Technologie et communications éducatives* (pp. 13-20). Québec : CIPE et Télé-université.
- Jacquinet, G., et Meunier, C. (1999). L'interactivité au service de l'apprentissage. *Revue canadienne francophone des Sciences de l'Education*, XXXV(1), 3-15.
- Jonassen, D. H. (1995). *Technology as cognitive tools : learners as designers*. *ITForum*. Récupéré le 12 Février 2007 de <http://itech1.coe.uga.edu/itforum/paper1/paper1.html>
- Jonassen, D. H. (1996). *Computers in the classroom. Mindtools for critical thinking*. Englewoods Cliffs (New Jersey) : Prentice-Hall.
- Jonassen, D. H. (2000). Revisiting activity theory as a framework for designing student-centered learning environments. Dans D. H. Jonassen et S. M. Land (Éds.), *Theoretical foundations of learning environments* (pp. 89-121). Mahwah, New Jersey : Lawrence Erlbaum associates.
- Jonassen, D. H., et Reeves, T. C. (1996). Learning with Technology : Using Computers as Cognitive Tools. Dans D. H. Jonassen (Éd.), *Handbook of Research for Educational Communications and Technology* (pp. 693-719). New York : Macmillan Library Reference USA.
- Karsenti, T., et Demers, S. (2000). L'étude de cas. Dans T. Karsenti et L. Savoie-Zajc (Éds.), *Introduction à la recherche en éducation* (pp. 225-248). Montréal : Éditions du CRP.
- Karsenti, T., et Larose, F. (2002). *La place des TIC en formation initiale et continue*. Québec : Éditions du CRP.

- Karsenti, T., et Savoie-Zajc, L. (2000). *Introduction à la recherche en éducation*. Sherbrooke, Québec : Éditions du CRP.
- Knowles, M. (1990). *L'apprenant adulte. Vers un nouvel art de la formation*. Paris : Les Éditions d'Organisation.
- Kolb, D. A. (1984). *Experiential learning : experience as the source of learning and development*. Englewood Cliffs, New Jersey : Prentice-Hall.
- Labrecque, M.-A., et Racine, D. (2001). *Votre association, personne morale sans but lucratif : pour les administrateurs et les membres d'associations*. (4e éd.). Québec, Québec : Les publications du Québec.
- Laperrière, A. (1998). L'observation directe. Dans G. Gauthier (Éd.), *Recherche sociale* (3e éd.). Sainte-Foy, Québec : Presses de l'Université du Québec.
- Le Net, M., et Werquin, J. (1985). *Le volontariat, aspects sociaux, économiques et politiques, en France et dans le monde*. Paris : La Documentation française.
- Leblanc, R., Chevrier, J., Fortin, G., et Théberge, M. (2000). *Le style d'apprentissage : perspective de développement* [Electronic Version]. *Éducation et francophonie*, revue scientifique virtuelle, XXVIII. Récupéré le 22 Mars 2007 de <http://www.acef.ca/c/revue/revuehtml/28-1/04-leblanc.html>.
- Lebrun, M. (2002). *Des technologies pour enseigner et apprendre*. Bruxelles : De Boeck Université.
- Lebrun, M. (2005). *eLearning pour enseigner et apprendre*. Louvain-la-Neuve, Belgique : Academia-Bruylant.
- Lebrun, N., et Berthelot, S. (1994). *Plan pédagogique : une démarche systématique de planification de l'enseignement*. Montréal : Éditions nouvelles, et Bruxelles : De Boeck Université.
- Lefrançois, R. (1991). *Dictionnaire de la recherche scientifique*. Lennoxville, Québec : Les Éditions Némésis.
- Legendre, R. (2005). *Dictionnaire actuel de l'éducation*. Montréal Guérin.
- Lescop, J.-Y. (2006). *Gestion de projets en technologies de l'information* (TEC 6375). Récupéré le 12 février 2007 de <http://explora.teluq.quebec.ca/2.0/cvweb.htm>
- Lévy, P., et Conseil de l'Europe. (1997). *Cyberculture : rapport au Conseil de l'Europe dans le cadre du projet Nouvelles technologies : coopération culturelle et communication*. Paris : Odile Jacob.

- Lindeman, E. C. (1961). *The meaning of adult education*. Montréal : Harvest House.
- Livian, Y.-F. (2001). *Organisation, Théories et pratiques*. (2e éd.). Paris : DUNOD.
- Loiselle, J. (2000). L'exploitation du multimédia et du réseau Internet pour favoriser l'autonomie des étudiants universitaires face à leurs apprentissages. Dans S. Alava (Éd.), *Cyberespace et formations ouvertes : vers une mutation des pratiques de formation* (pp. 99-110). Bruxelles : De Boeck & Larcier.
- Loiselle, J. (2001). La recherche développement en éducation : sa nature et ses caractéristiques. Dans M. Anadón et M. L'Hostie (Éds.), *Nouvelles dynamiques de recherche en éducation* (pp. 77-97). Québec : Presses de l'Université Laval.
- Loiselle, J., Côté, J.-P., Richer, J., Perreault, F., Marcoux, J., Fournier, H., et al. (2002). *Édutic. Université du Québec à Trois-Rivières*. Récupéré le 22 Février 2007 de http://www2.uqtr.ca/hee/site_1/index.php?no_fiche=237
- Lulewicz, S. J. (1985). Training and development of volunteers. Dans D. Connors (Éd.), *The volunteer management handbook* (pp. 82-102). New York : Tracy Daniel Connors.
- Malet, J. (2005). *La France bénévole*. Paris : Centre d'étude et de recherche sur la philanthropie (CerPhi).
- Marchand, L. (1997). *L'apprentissage à vie. La pratique de l'éducation des adultes et de l'andragogie*. (2e éd.). Montréal : Les Éditions de la Chenelière.
- Marchand, L. (2000). Caractéristiques et problématiques spécifiques : la formation universitaire par visioconférence. Dans S. Alava (Éd.), *Cyberespace et formations ouvertes : Vers une mutation des pratiques de formation?* (pp. 123-146). Bruxelles : De Boeck & Larcier.
- Marchand, L. (2005). *Un changement de paradigme pour un enseignement universitaire moderne*. Télé-université. Récupéré le 2007 de de : cqfd.teluq.quebec.ca/distances/D2_2_b.pdf
- Martel, A. (2002). *La transition des instructivismes aux constructivismes par les technologies de la communication au service de l'enseignement/apprentissage à distance*. Réseau d'enseignement francophone à distance du Canada (REFAD). Récupéré le 28 février 2005 de <http://mail.village.ca/refad/recherche/constructivisme/constructivisme.html>
- Matte, S. (2001). *Évaluation de cédéroms au préscolaire*. École St-Bernard, Commission Scolaire de la Capitale. Récupéré le 17 mai 2001 de <http://www.cscapitale.qc.ca/st-bernard/decouvre/analyses/grille.html>

- Meneghetti, M. M. (1995). Motivating people to volunteer their services. Dans D. Connors (Éd.), *The volunteer management handbook* (pp. 12-35). New York : Tracy Daniel Connors.
- Meynard, F., et Ministère de l'éducation du Québec. (1984). *L'ordinateur compatible avec les enseignants : prospective sur les micro-ordinateurs en éducation*. Québec : Ministère de l'éducation.
- Ministère de l'éducation. (2002). *Guide d'évaluation de matériel didactique informatisé*. Gouvernement du Québec.
- Ministère de l'enseignement national de l'enseignement supérieur et de la recherche (Réseau CIRTA). (2007). *Architecture des systèmes informatiques*. Récupéré le 24 Février 2007 de <http://www.reseaucerta.org/glossaire/>
- Mintzberg, H. (2003). *Le pouvoir dans les organisations*. Paris : Éditions d'Organisation.
- Morgan, G. (1999). *Images de l'organisation*. (2e éd.). Québec : Les Presses de l'Université Laval.
- Murray, V., et Harrison, Y. (2002a). *The impact of information and communications technology on volunteer management. Impact des technologies de l'information et des communications sur la gestion du bénévolat*. Récupéré le 12 Février 2007 de http://www4.compasspoint.org/cpDir/files/documents/docs_research_evals/Impact_of_Technology_on_Volunteers.pdf
- Murray, V., et Harrison, Y. (2002b). *Virtual volunteering : current status and future prospects. Le bénévolat virtuel au Canada. Canadian Centre for Philanthropy/Le Centre canadien de philanthropie*. Récupéré le 12 Février 2007 de <http://www.isv2001.org/documents/Murray-SR2-English-Web.pdf>
- Nonnon, P. (1993). *Proposition d'un modèle de recherche développement technologique en éducation. Technologies nouvelles et éducation* (pp. 147-154). Paris : l'Institut national de recherche pédagogique et Belgique : Publications du service de technologie de l'éducation de l'Université de Liège.
- Nonnon, P. (2002). *Considérations sur la recherche de développement en éducation : Le cas de l'EXAO*. Communication présentée au Symposium international sur les technologies informatiques en Éducation : perspectives de recherches, problématiques et questions vives tenu les 31 janvier et 1er février 2002. Maison Suger, Paris.
- Noyé, D. (2002). *Réussir vos réunions*. Paris : Insep consulting editions.

- Office québécois de la langue française. (2005). *Grand dictionnaire terminologique*. Récupéré le 12 Février 2007 de http://www.granddictionnaire.com/btml/fra/r_motclef/index1024_1.asp
- Padiglia, S. (2005). *Ce projet c'est le rêve! TIC et élaboration d'un projet de formation professionnelle. L'imaginaire comme ressource*. Thèse de Licence inédite, Université de Neuchâtel, Suisse.
- Paillé, P., et Mucchielli, A. (2003). *L'analyse qualitative en sciences humaines et sociales*. Paris : A. Colin.
- Palazzeschi, Y. (1999). Histoire de la formation post-scolaire. Dans P. Carré et P. Caspar (Éds.), *Traité des sciences et des techniques de la formation* (pp. 19-40). Paris : Dunod.
- Paquette, G. (2002a). *L'ingénierie pédagogique : pour construire l'apprentissage en réseau*. Sainte-Foy, Québec : Presses de l'Université du Québec.
- Paquette, G. (2002b). *Modélisation des connaissances et des compétences, un langage graphique pour concevoir et apprendre*. Sainte-Foy, Québec : Presses de l'Université du Québec.
- Paquette, G., de la Teja, I., Lundgren-Cayrol, K., Léonard, M., et Ruelland, D. (2002). La modélisation cognitive, un outil de conception des processus et des méthodes d'un campus virtuel. *Journal of distance education / Revue de l'éducation à distance*, 3(17), 4-28.
- Pelletier, P. (2006). *Applications pédagogiques de l'ordinateur (APO) : Fondements théoriques*. Récupéré le 15 mai de <http://www.fse.ulaval.ca/pelletier/module3.html>
- Perrenoud, P. (1994). *L'évaluation des établissements scolaires, un nouvel avatar de l'illusion scientifique ?* Récupéré le 12 Février 2007 de http://www.unige.ch/fapse/SSE/teachers/perrenoud/php_main/php_1994/1994_16.html
- Pigeon, E. R., et Kellett, R. (2000). . Récupéré le 5 mars 2006 de <http://www.rcmp-learning.org/french/docs/ppcd1310.htm>
- Pires, A. P. (1997). De quelques enjeux épistémologiques d'une méthodologie générale pour les sciences sociales. Dans J. Poupart, J.-P. Deslauriers, L.-H. Groulx, A. Laperrière, R. Mayer, A. P. Pires et Groupe de recherche interdisciplinaire sur les méthodes qualitatives (Éds.), *La recherche qualitative, enjeux épistémologiques et méthodologiques* (pp. 3-54). Montréal : Gaëtan Morin éditeur.

- Plante, J.-L. (1987). *L'ordinateur, le traitement de texte et les bases de données comme outils d'apprentissage*. Sainte-Foy, Québec : Éditions du 24 juillet.
- Poisson, Y. (1990). *La recherche qualitative en éducation*. Sillery, Québec : Presses de l'Université du Québec.
- Poulet, B. (1999). *La conduite de réunion, animer ses réunions, piloter des groupes de travail, générer une créativité de groupe*. Paris : Les éditions DEMOS.
- Poupart, J., Deslauriers, J.-P., Groulx, L.-H., Laperrière, A., Mayer, R., et Pires, A. P. (1997). *La recherche qualitative : enjeux épistémologiques et méthodologiques*. Montréal : Gaétan Morin Éditeur.
- Pronovost, G. (2005). *Temps sociaux et pratiques culturelles*. Sainte-Foy, Québec : Presses de l'Université du Québec.
- Propst, D. B., Jackson, D. L., et McDonough, M. H. (2004). Public participation, volunteerism and ressource-based recreation management in the U.S. : What do citizens expect? *Loisir et Société/Society and leisure*, 26(2), 389-418.
- Prouteau, L. (1999). *Économie du comportement bénévole*. Paris : Économica.
- Reigeluth, C. M. (1995). Educational systems development and its relationship to ISD. Dans G. J. Anglin (Éd.), *Instructional technology, past, present, and a futur* (2e éd.) (pp. 84-93). Englewood, Colorado : Libraries Unlimited inc.
- Richard, H. (1998). *Modélisation d'un système d'aide multiexpert pour l'apprentissage coopératif à distance*. Thèse de inédite, Université Paris 7, Paris.
- Robichaud, S. (1998). *Le bénévolat : Entre le coeur et la raison*. Chicoutimi, Québec : Les Éditions JCL.
- Roy, S. N. (2003). L'étude de cas. Dans B. Gauthier (Éd.), *Recherche sociale, de la problématique à la collecte des données* (4e éd.) (pp. 159-184). Sainte-Foy, Québec : Presses de l'Université du Québec.
- Saint Dizier De almeida, V. (1997). Modélisation d'une assistance interactive pour améliorer l'accessibilité d'un logiciel. *Revue sciences et techniques éducatives*, 4(1), 13-39.
- Salomon, G., Golberson, T., et Guterman, E. (1989). *The computer as a zone of proximal development : internalizing reading-related metacognitions from a reading pater*. *Journal of Educationnal Psychology*, 81(4), 620-627.
- Sauvé, L. (1992). *Éléments d'une théorie du design pédagogique en éducation relative à l'environnement. Élaboration d'un supramodèle pédagogique*. Thèse de Doctorat inédite, Université du Québec à Montréal.

- Sauvé, L., Roy, A., et Lemieux, G. (1993). *Introduction à la gestion*. (3e éd.). Sainte-Foy, Québec : Télé-université.
- Savoie-Zajc, L. (2004). La recherche qualitative/interprétative en éducation. Dans T. Karsenti et L. Savoie-Zajc (Éds.), *La recherche en éducation : étapes et approche* (3e éd.) (pp. 123-150). Sherbrooke (Québec) : Éditions du CRP.
- Savoie-Zajc, L., et Karsenti, T. (2000). La méthodologie. Dans T. Karsenti et L. Savoie-Zajc (Éds.), *Introduction à la recherche en éducation* (pp. 127-140). Montréal : Éditions du CRP.
- Schiffman, S. S. (1995). Instructional systems design, five views of the field. Dans G. J. Anglin (Éd.), *Instructional technology, past, present, and future* (2e éd.) (pp. 131-143). Englewood, Colorado : Libraries Unlimited inc.
- Schön, D. A. (1994). *Le praticien réflexif. À la recherche du savoir caché dans l'agir professionnel* (traduit et adapté par Jacques Heynemand et Dolorès Gagnon). (3e éd.). Montréal : Les Éditions Logiques.
- Spitz Ernotte, F., Massis, B., et La Péniche. (2004). *Le guide du bénévolat*. Paris : Voiron (Isère).
- Tardif, J. (1996). *Une condition incontournable aux promesses des NTIC en apprentissage : une pédagogie rigoureuse*. Communication présentée au Conférence d'ouverture 14ème Colloque de l'AQUOPS : Une pédagogie sans frontières. Québec.
- Taurisson, A. (2005). *La pédagogie de l'activité, un nouveau paradigme ?* Thèse de Doctorat inédite, Université de Lyon 2.
- Thibault, A., Arai, S., et Silverberg, K. (2004). La gouvernance et l'encadrement des bénévoles en loisir : une question d'équilibre. *Loisir et société/Society and leisure*, 26(2), 305-309.
- Thibault, A., et Fortier, J. (2004). Comprendre et développer le bénévolat en loisir dans un univers technique et clientéliste. *Loisir et société/Society and leisure*, 26(2), 315-344.
- Thibault, A., Fortier, J., Harvey, S., Benjamin, A., Cantin, S., et Boucher, K. (2001). *Travailler avec des citoyens et des citoyennes bénévoles en loisir, sport, art et vie communautaire*. Trois-Rivières : Université du Québec à Trois-Rivières.
- Thibault, A., et St-Onge, M. (2003). *Des pratiques significatives et stratégiques pour des défis nouveaux : Guide pour développement et soutien du bénévolat et des bénévoles*. *Laboratoire en loisir et vie communautaire*. Université du Québec à Trois-Rivières.

- Timbal-Duclaux, L. (1989). *Les réunions : avant - pendant - après*. Paris : Éditions Retz.
- Tudge, J. R. H., et Winterhoff, P. A. (1993). *Vygotsky, Piaget, and Bandura : Perspectives on the relations between the social world and cognitive development*. *Human development*, 36, 61-81.
- Van der Maren, J.-M. (2003). *La recherche appliquée en pédagogie, Des modèles pour l'enseignement*. (2e éd.). Bruxelles : De Boeck Université.
- Voss, A. (2000). *Dictionnaire de l'informatique et de l'Internet*. Paris : Micro Application.
- Weaver, L. (Éd.). (2006). *Audit de gestion des bénévoles : Code canadien du bénévolat* (éd.). Ottawa : Bénévoles Canada.
- Young, L. D. (2003). Bridging theory and practice : Developing guidelines to facilitate the design of computer-based learning environments. *Canadian Journal of Learning and Tehnology*, 29(3) 57-70.

APPENDICE A
LISTE DES ORGANISATIONS OÙ IL Y EUT VÉRIFICATION DES
DOCUMENTS UTILISÉS POUR LA FORMATION DES PERSONNES
BÉNÉVOLES RESPONSABLES DE LA GESTION DE LEUR
ORGANISATION³⁴.

Il s'agit ici des treize organisations bénévoles et communautaires où ont été examinés les outils mis à la disposition des personnes bénévoles par ces organisations.

1. La bibliothèque virtuelle du patrimoine documentaire communautaire canadien francophone : <http://bv.cdeacf.ca>.
2. Le Centre canadien de philanthropie (aujourd'hui Imagine Canada) : <http://www.imaginecanada.ca/?fr=1>.
3. Le Centre d'action bénévole de Shawinigan (*visité sur place*) : <http://cabshawinigan.iquebec.com>.
4. Le Centre du bénévolat du Trois-Rivières métropolitain (*visité sur place*).
5. Communautique : <http://www.communautique.qc.ca>.
6. Le Conseil québécois du loisir (*visité sur place*) : <http://www.loisirquebec.com/associatif/associatif.asp?id=73>.
7. La Fédération des centres d'action bénévole du Québec : <http://www.fcabq.org>.
8. Formation des membres des conseils d'administration : <http://www.formationca.org/index.cfm>.
9. International Association for Volunteer Effort : <http://www.iave.org>.
10. La Ligue des cadets de l'air du Canada (*visité sur place*) : <http://www.aircadetleague.com>.
11. Scouts Canada : <http://www.scoutsducanada.ca>.
12. Le Secrétariat à l'action communautaire autonome du Québec : <http://www.benevolat.gouv.qc.ca>.
13. World Wild Volunteer : <http://www.isv2001.org/fr/welcome>.

³⁴ Tous les sites Web ont été revisités le 5 juillet 2006, et le constat observé en 2002 est demeuré inchangé.

APPENDICE B

CADRE D'ÉVALUATION DES OUTILS DE FORMATION POUR LES PERSONNES BÉNÉVOLES RESPONSABLES DE LA GESTION DE LEUR ORGANISATION

Ce cadre a été utilisé en début de recherche doctorale afin de porter un regard évaluatif sur les outils de formation offerts aux personnes bénévoles qui ont accepté la responsabilité de la gestion de leur organisation.

Nom de l'organisation :		
Date de l'observation :		
Type de formation	Type d'outils utilisés	Notions présentes
<input type="checkbox"/> Activités dirigées <input type="checkbox"/> Autoapprentissage <input type="checkbox"/> Autres	<input type="checkbox"/> Avec animateur <input type="checkbox"/> Entre bénévoles <input type="checkbox"/> Par un « permanent » <input type="checkbox"/> Colloque, congrès, conférences <input type="checkbox"/> Papier <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Livre <input type="checkbox"/> Fiches <input type="checkbox"/> Autres (photocopies) <input type="checkbox"/> Électronique <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Documents <input type="checkbox"/> PowerPoint <input type="checkbox"/> Internet <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Site Web <input type="checkbox"/> Outils de formation <input type="checkbox"/> Autres	<input type="checkbox"/> Gestion de réunions <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Préparation <input type="checkbox"/> Animation <input type="checkbox"/> Rédaction des documents <input type="checkbox"/> Gestion de l'organisation <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Budget <input type="checkbox"/> Organisation d'événements <input type="checkbox"/> Recrutement <input type="checkbox"/> Filtrage <input type="checkbox"/> Droits et obligations <input type="checkbox"/> Autres

Documents observés :

Commentaires :

APPENDICE C

LISTE DES SITES WEB EXPOSANT DES ACTIVITÉS DE FORMATION

Voici la liste de la majeure partie des sites Web visités afin de vérifier les activités et les occasions de formation qui sont offertes aux personnes bénévoles. Le repérage de ces sites s'est effectué de trois manières :

- 1- des organisations dont je connaissais déjà l'existence;
- 2- des organisations dont on m'a parlé ou repérées en réalisant la recension des écrits, le plus souvent dans la bibliographie des textes examinés;
- 3- des organismes repérés par le moteur de recherche « Google » avec les mots clé suivants, parfois seuls, parfois regroupés : apprentissage, bénévole, bénévolat, communautaire, former, formation, volontaire, volontariat, community, *learning*, service, *study training*, *volunteer*, *voluntary*.

<u>Nom et adresse des sites Web</u>	<u>Date de vérification</u>
1. African http://www.physics.ncat.edu/~michael/adla/	8 juillet 06
2. Agence de la santé publique du Canada, Secteur bénévole de la santé : http://www.phac-aspc.gc.ca/vs-sb/secteurbenevole/secteur_developpement.html	8 juillet 06
3. AnimaFac.ca : http://www.animafac.net/article.php3?id_article=182	8 juillet 06
4. Associations.gouv.ca : http://www.associations.gouv.fr/	8 juillet 06
5. Association canadienne pour l'apprentissage par le service communautaire : http://www.communityservicelearning.ca/fr/	8 juillet 06
6. Association des gestionnaires de ressources bénévoles du Québec, secteur santé et services sociaux : http://www.agrbq.ca/	8 juillet 06
7. Association Pierre-Clément : http://www.association-pierre-clement.fr/	8 juillet 06
8. Associations mode d'emploi : http://www.associationmodeemploi.fr/	8 juillet 06
9. Associations sœur Emmanuelle : http://www.asmae.fr/www/index.php?id=68	8 juillet 06
10. Bénévolat Québec : http://www.benevolat.gouv.qc.ca/	8 juillet 06
11. Bénévolat.formation : http://www.benevolatformation.com/fr/Cat0003/Men0006/Art0000	8 juillet 06
12. Bénévole Canada : http://www.benevoles.ca/index-frn.php	8 juillet 06
13. Bibliothèque virtuelle du patrimoine documentaire communautaire canadien francophone : http://bv.cdeacf.ca .	8 juillet 06
14. Bioforce : http://www.bioforce.asso.fr/	8 juillet 06
15. Canadian Administrators of Volunteer Resources. Administrateurs canadiens de ressources bénévoles : http://www.cavr.org/	8 juillet 06
16. Catalogue Virtuel des organisateurs d'événements du Québec : http://www.catalogueindispensable.ca/	8 juillet 06
17. Imagine Canada (auparavant : Centre canadien de philanthropie): http://www.imaginecanada.ca/?fr=1	8 juillet 06
18. Centre d'action bénévole de Shawinigan :	8 juillet 06

	http://cabshawinigan.iquebec.com	
19.	Centre de recherche et de développement sur le secteur bénévole et communautaire : http://www.cvsrd.org/fr/federation/	8 juillet 06
20.	Charity village.com : http://charityvillage.com/cv/archive/acov/acov03/acov0325.html	8 juillet 06
21.	Comité aviseur de l'action communautaire autonome : http://www.comavis-aca.org/	8 juillet 06
22.	Comité départemental olympique et sportif : http://loireatlantique.franceolympique.com/art.php?id=2408	8 juillet 06
23.	Communautique : http://www.communautique.qc.ca	8 juillet 06
24.	Community involvement solutions : http://www.communityinvolvementsolutions.com/	8 juillet 06
25.	Conseil québécois du loisir : http://www.loisirquebec.com/associatif/associatif.asp?id=73	8 juillet 06
26.	Croix-rouge française : http://www.croix-rouge.fr/goto/emploi/formation/index.asp	8 juillet 06
27.	CSMO : Économies sociale et action communautaire : http://www.csmoesac.qc.ca/formation/cahiers/index.htm	8 juillet 06
28.	Développement des connaissances, initiative canadienne sur le bénévolat : http://www.kdc-cdc.ca/	8 juillet 06
29.	Educators for CommunityE : http://www.e4ce.org/	8 juillet 06
30.	Enfants des rues : http://www.enfants-des-rues.com/pages/fr/aider_seformer.asp	8 juillet 06
31.	Fédération des centres d'action bénévole du Québec : http://www.fcabq.org	8 juillet 06
32.	Fondation du bénévolat : http://www.fondation-benevolat.org/	8 juillet 06
33.	Formation des membres des conseils d'administration : http://www.formationca.org/index.cfm	8 juillet 06
34.	Forum du secteur bénévole et communautaire : http://www.voluntary-sector.ca/fr/	8 juillet 06
35.	France bénévolat : http://www.francebenevolat.org/	8 juillet 06
36.	Francommunautés virtuelles : http://francommunaut.es.ic.gc.ca/	8 juillet 06
37.	Givingandvolunteering.ca : http://www.givingandvolunteering.ca/factsheets.asp	8 juillet 06
38.	Groupe mammalogique Breton : http://www.gmb.asso.fr/animations_formation.html#benevoles	8 juillet 06
39.	Humacoop : http://www.humacoop.com/	8 juillet 06
40.	Idealist.org : http://www.idealist.org/	8 juillet 06
41.	InitiativGruppe : http://www.initiativgruppe.de/ueberuns/IGselbstdarst/english.htm	8 juillet 06
42.	Institut national de la jeunesse et de l'éducation populaire : http://www.benevolatformation.com/fr/Cat0003	8 juillet 06
43.	International Association for Volunteer Effort : http://www.iave.org	8 juillet 06
44.	Je travaille avec des bénévoles : http://www.benevoles.ca/volcan/frn/iwork.php?display=3	8 juillet 06

45.	Jeunesse, sport, vie associative – Franche-Comté : http://www.drdjs-franche-comte.jeunesse-sports.gouv.fr/rub_generale_06/INFORMATION_FORMATION.htm	8 juillet 06
46.	Jugendforumjeunesse : http://www.jfj-info.net/fr/resultats/7.html	8 juillet 06
47.	Ligue des cadets de l'air du Canada : http://www.aircadetleague.com	8 juillet 06
48.	Nonprofit Information Technology Organization : http://www.npinfotech.org/tnopsi/volunteer/volindex.htm	8 juillet 06
49.	Regroupement des organismes d'éducation populaire	8 juillet 06
50.	Réseau associatif de la ligue de l'enseignement dans les Alpes du Sud : http://www.laligue-alpesdusud.org/html/activites/crva/crva_rencontres2004.html	8 juillet 06
51.	Réseau des secteurs bénévoles et sans but lucratif, vers une Communauté d'apprentissage : http://www.nvsn.org/francais/index.htm	8 juillet 06
52.	Salto Youth Resource Centers : http://www.salto-youth.net/find-a-tool/277.html?etopic_id %5B %5D=6etsearch=etpagerCurrentOffset=1	8 juillet 06
53.	Scouts Canada : http://www.scoutsducanada.ca	8 juillet 06
54.	Secrétariat à l'action communautaire autonome du Québec : http://www.benevolat.gouv.qc.ca	8 juillet 06
55.	Sénat : http://www.senat.fr/rap/r05-016/r05-0168.html	8 juillet 06
56.	Tamarack, an Institute for Community Engagement : http://tamarackcommunity.ca/	8 juillet 06
57.	TOTAL : Tools for Organizational Training, Assistance and Learning : http://www.tnpr.ca/html/static_shtml/home.shtml	8 juillet 06
58.	UN Volunteers : http://www.unv.undp.org.al/?activities	8 juillet 06
59.	Unesco : http://portal.unesco.org/education/en/ev.php-URL_ID=31486etURL_DO=DO_TOPICetURL_SECTION=201.html	8 juillet 06
60.	Voluntary Sector Initiative : http://www.vsi-isbc.ca/eng/index.cfm	8 juillet 06
61.	World Wild Volunteer : http://www.isv2001.org/fr/welcome	8 juillet 06

APPENDICE D

DEMANDES ET BESOINS OU EXIGENCES DES ACTEURS RELIÉS AU PROJET DE DÉVELOPPEMENT

Le tableau suivant présente les besoins ou les exigences des différents intervenants du projet OuTIC en reliant les « Acteurs » avec les « Instruments » utilisés pour mettre en évidence leurs « Demandes » spécifiques, et ce, en faisant ressortir les « Besoins ou exigences » qui en émergent.

<u>Acteurs</u>	<u>Instruments</u>	<u>Demandes</u>	<u>Besoins ou exigences</u>
Organisations bénévoles			
	<ul style="list-style-type: none"> ↘ Entrevues. ↘ Journal de bord. ↘ Littérature. 	<ul style="list-style-type: none"> • Développer un outil technologique s'adressant aux personnes bénévoles responsables de leur organisation qui permet de : <ul style="list-style-type: none"> ✓ les guider dans l'organisation de réunions; ✓ favoriser une meilleure compréhension des concepts qui se rattachent à cette activité; ✓ faciliter la réalisation des comptes rendus de ces rencontres. • Prendre en compte certaines spécificités de ces apprenants. 	<ul style="list-style-type: none"> > Logiciel de formation à la gestion de réunions et à la réalisation des documents inhérents. > Outil(s) d'accompagnement.
Organismes subventionnaires			
	<ul style="list-style-type: none"> ↘ Documents légaux : <ul style="list-style-type: none"> 1- Projet de consortium. 2- Convention de bourse. 	<ul style="list-style-type: none"> • Développer un outil technologique s'adressant aux personnes bénévoles responsables de la gestion de réunions. • Se conformer aux exigences universitaires. 	<ul style="list-style-type: none"> > Outil technologique. > Rapports réguliers.
Doctorante			
	<ul style="list-style-type: none"> ↘ Journal de bord. ↘ Recension des écrits 	<ul style="list-style-type: none"> • Développer un outil technologique s'adressant aux personnes bénévoles responsables de la gestion de réunions. • Développer un modèle proposant des principes à considérer dans la conception de logiciels-outils adapté à la formation de personnes bénévoles. • Se conformer aux exigences universitaires. • Respecter les critères de scientificité. 	<ul style="list-style-type: none"> > Logiciel de formation à la gestion de réunions et à la réalisation des documents inhérents. > Outil(s) d'accompagnement. > Rapports réguliers. > Travaux académiques. > Rédaction de la thèse.

APPENDICE E

CAHIER DE CHARGES

1. *Mise en contexte*

Titre du projet : OuTIC
Nom du chef de projet : Sylvie Harvey

Le projet de développement OuTIC vise à développer un outil informatisé permettant d'améliorer l'efficacité du travail de certaines personnes bénévoles responsables de la gestion de leur organisation. Ce projet s'inscrit dans le cadre d'une recherche doctorale et requiert une approche particulière afin de prendre en compte tous les aspects reliés à une telle démarche.

Le promoteur est identifié comme étant une doctorante désireuse de développer ce produit dans le cadre d'une recherche développement. Les volets de conceptualisation, d'implantation et de recherche scientifique seront réalisés par la personne doctorante, alors que la partie implémentation sera matérialisée par une équipe d'informaticiens.

Les bénéficiaires de ce projet sont des personnes bénévoles responsables de la gestion de leur organisation, mais plus particulièrement celles et ceux qui œuvrent à la gestion de réunions ainsi qu'à la réalisation des documents reliés à cette activité, c'est-à-dire les projets d'ordre du jour, les ordres du jour et les procès-verbaux.

L'étape suivante du cahier de charges définit expressément le projet de développement dont voici le détail.

2. *Définition du projet*

Toujours selon Van der Maren (2003), afin d'élaborer l'ensemble des composantes d'un cahier des charges, il est nécessaire de définir le projet de développement en précisant chacune de ses composantes. Dans cette optique, Genest et Nguyen (2002) mentionnent que pour être exhaustif, un cahier des charges doit présenter le but et les objectifs visés par le projet, les extrants attendus, les activités qu'il sera nécessaire d'effectuer ainsi que les intrants disponibles pour sa réalisation. Voici l'ensemble de ces précisions.

2.1 *But*

Réaliser un outil informatisé permettant à des personnes bénévoles responsables de la gestion des réunions de leur organisation d'acquérir une meilleure compréhension des principes de gestion d'une réunion, tout en

opérationnalisant l'apprentissage par la rédaction des documents qui lui sont reliés.

2.2 Objectifs

1. Réaliser un logiciel-outil permettant à des personnes bénévoles responsables de la gestion de leur organisation de rédiger les documents relatifs aux :
 - Projets d'ordre du jour.
 - Ordres du jour.
 - Procès-verbaux.
2. Favoriser un apprentissage autoformatif ou en compagnonnage

2.3 Extrants

1. OuTIC, un logiciel-outil opérationnel pouvant être utilisé par des personnes bénévoles responsables de leur organisation.
2. Un guide de l'utilisateur.

2.4 Activités

1. La réalisation de la conception de l'objet.
2. L'implémentation.
3. La rédaction d'un guide de l'utilisateur.
 - La mise en place d'un site Web disposant d'un forum de discussions.
4. Les mises à l'essai, l'adaptation, l'évaluation.
5. La validation.
6. La livraison du produit.

2.5 Intrants

1. Les personnes :
 - Une doctorante (accompagnée d'un comité de direction).
 - Une équipe de trois informaticiens.
 - Des participants (plus d'une quarantaine).
2. Équipements :
 - Ordinateurs.
 - Logiciels : traitements de texte, modélisation, gestion de bases de données, analyse qualitative.
 - Espace sur le serveur de l'UQTR.
 - Soutien technique pour la conservation des données.
 - Accès Internet.

3. Les conditions et contraintes

C'est dans des conditions de recherche universitaire que s'effectue ce projet avec peu de moyens, mais en lien avec le Laboratoire en loisir et vie communautaire de l'Université du Québec à Trois-Rivières.

3.1 Contraintes de temps

Le développement du logiciel s'étale entre septembre 2002 et octobre 2006. Un logiciel-outil a été réalisé ainsi que divers rapports universitaires.

3.2 Contraintes de coût

La réalisation de ce développement dépend entièrement de l'obtention de bourses d'études et de subventions. Mentionnons ici qu'au départ, l'équipe d'informaticiens demandait 1500\$ pour l'implémentation du produit.

3.3 Contraintes de qualité

Afin de respecter les critères de qualité du produit, il est nécessaire de s'assurer de respecter les spécificités inhérentes au logiciel-outil, à l'andragogie, aux personnes bénévoles ainsi qu'aux phases du cycle d'apprentissage de Kolb (1984). Dans ces conditions, il est requis de prendre en compte les aspects suivants qui regroupent les diverses dimensions ressortant de la recension des écrits.

1. Le développement d'un logiciel-outil doit s'assurer que le produit permet :
 - L'autonomie, après une mise en place et une formation limitée.
 - Le travail intellectuel, la planification, l'analyse fine et la rédaction.
 - L'exploration de savoirs et d'habiletés par le sujet.
 - L'apprentissage « avec » l'ordinateur (plutôt que « de »).
 - La latitude d'exécution.
 - L'exécution et l'apprentissage.
2. La dimension andragogique commande que l'outil :
 - Soit centré sur les besoins à satisfaire.
 - S'oriente dans le contexte réel.
 - Fait de cet apprentissage une expérience en soi.
 - Permet une autorégulation des activités et des apprentissages.
 - S'assure de la signification de l'activité.
 - Stimule l'intentionnalité.
3. Parce qu'il s'adresse à des personnes bénévoles en temps libre, l'instrument technologique doit considérer que ces individus ont besoin :
 - De se sentir utiles.
 - D'apporter leur aide en contribuant à la collectivité.

- D'avoir du plaisir.
- De retrouver un noyau de sociabilité.
- De mettre à profit leurs compétences et leur expérience.
- D'accomplir une tâche clairement définie.
- De se sentir aptes à effectuer la tâche pour laquelle ils s'engagent.
- D'apprendre en faisant.
- De réaliser l'apprentissage par eux-mêmes ou en compagnonnage.

4. Les phases du cycle d'apprentissage de Kolb incitent à considérer les dimensions devant s'opérationnaliser en cours d'utilisation du logiciel.

- Expérience concrète (vécu, intuition)
- Observation réflexive (analyse avant l'action et sur l'action)
- Conceptualisation abstraite (synthèse, généralisation)
- Expérimentation active (réalisation pratique)

4. Identification des risques

Les risques renvoient aux aspects pouvant occasionner des aléas particuliers. Ils réfèrent ici :

- Au manque d'expérience de la chef de projet dans le développement d'outils informatisés.
- À la dépendance aux informaticiens (délai de livraison, de validation).
- Aux ressources financières.

5. Faisabilité

La faisabilité réfère à l'évaluation des avantages envisagés dans le cadre du développement du produit, mais aussi à la vérification technique conduisant à l'examen prévisionnel des principaux risques pris en compte. Il s'agit alors de justifier ou d'anticiper des mécanismes d'ajustement. Cette phase permet aussi d'évaluer les coûts de la démarche, d'en déterminer la rentabilité et d'en identifier les ressources. Voici plus en détail les éléments constitutifs de chacun de ces aspects.

5.1 Évaluation des avantages

- Permettre à des personnes bénévoles responsables de la gestion des réunions de leur organisation d'acquérir une meilleure compréhension des principes de gestion d'une réunion.
- Permettre l'appropriation autonome ou en compagnonnage d'un outil informatisé.
- Développer un produit rentable.
- Contribuer à une recherche doctorale.

5.2 Vérification technique

- Rencontrer les exigences scientifiques.

- Trouver des informaticiens compétents, disponibles et intéressés peut devenir exigeant.
- Recruter des personnes bénévoles.

5.3 Traitement des risques pour le projet

<u>Risques</u>	<u>Analyse</u>
➤ Abandon de l'étudiante	La persévérance dont a déjà fait preuve l'étudiante en diminue le risque
➤ Perte d'informaticiens	S'assurer de la transparence du travail et de la conformité de la programmation utilisée
➤ Trouver des sujets d'étude	La présence d'organismes subventionnaires devrait favoriser le lien entre les bénévoles et la recherche.

5.4 Évaluation des coûts³⁵

	Version 1	Version 2
Implémentation.....	4 000	8 202
Infographie.....	300	300
Impression, cédéroms, autres.....	50	200
Professionnelle (questionnaires et Web).....		500
Autres.....	500	500
Total.....	4 850\$	9 702\$
<u>Grand total</u>		<u>14 552\$</u> ³⁶

5.5 Détermination de la rentabilité

Il s'agit ici d'avantages non qualifiables, et ce, du fait que le but n'est pas d'atteindre une rentabilité financière. Cependant, le projet sera jugé rentable si :

- OuTIC rend plus efficace et efficient le travail des personnes bénévoles visées.
- Les personnes bénévoles comprennent davantage comment gérer une réunion.
- La démarche peut contribuer à la réalisation de la thèse.

5.6 Vérification des ressources

La vérification des ressources permet de cibler quelles sont les ressources matérielles, humaines et financières disponibles pour la réalisation du produit à développer.

Ressources matérielles

³⁵ Il s'agit ici de l'évaluation faite à partir de la « Version 2 » d'OuTIC.

³⁶ Cette somme se situe au moment de procéder à l'étape de validation d'OuTIC.

- Locaux du Laboratoire en loisir et vie communautaire.
- Équipement technologique du Laboratoire.
- Soutien technique de l'UQTR.
- Espace de serveur à l'UQTR.

Ressources humaines

- Doctorante.
- Équipe du Laboratoire en loisir et vie communautaire.
- Informaticiens.
- Directeur et codirecteur de thèse.
- Personnes volontaires.

Ressources financières

Ce projet s'autofinancera partiellement grâce à un partenariat réalisé par le Laboratoire en loisir et vie communautaire de l'UQTR et réunissant le Conseil québécois de loisir, le Secrétariat au loisir et au sport du Québec ainsi que la Ville de Québec. L'effort financier s'est réparti de la manière suivante :

Conseil québécois de loisir	5 000\$
Secrétariat au loisir et au sport du Québec	5 000\$
La Ville de Québec	5 000\$
Total	15 000\$ ³⁷

6. *Devis*

Reprenant les principaux éléments du cahier de charges, le devis est un document succinct qui identifie de manière plus concise l'extrait à livrer, l'échéance des différentes étapes, le budget alloué au projet ainsi que les normes de qualité à respecter. Chacun de ces éléments est exposé aux sections suivantes.

6.1 *Extrait à livrer*

Un logiciel dont la finalité sera conforme au cahier de charges et dont le produit final permettra :

- L'inscription de l'information relative à l'organisation, à ses comités et aux personnes qui y participent.
- La rédaction et l'archivage de projets d'ordre du jour, d'ordre du jour et de procès-verbaux dans une démarche itérative de construction desdits documents.
- L'apprentissage des concepts reliés à la gestion d'une réunion.

³⁷ Il s'agit des ressources financières prévues en début de projet.

- ✦ Cet outil opérera de façon à réaliser les opérations identifiées dans la modélisation de ses composantes, lesquelles seront décrites subséquentment.

6.2 Échéance

	Débuté	Complété
Modélisation « Version 1 »	septembre 2002	mars 03
Implémentation	avril 03	mai 03
Mise à l'essai fonctionnelle	juin 03	juillet 03
Ajustements	août 03	décembre 03
Mise à l'essai empirique	janvier 04	février 04
Ajustements	mars 04	décembre 04
Modélisation « Version 2 »	janvier 05	août 05
Implémentation	septembre 05	août 06
Mise à l'essai et ajustements	septembre 06	octobre 06
Version opérationnelle		février 07

6.3 Budget

Version 1	4 850\$
Version 2	9 702\$
Total	14 552\$

6.4 Normes de qualité

OuTIC devra être :

- ✦ Entièrement fonctionnel.
- ✦ Convivial.
- ✦ Esthétiquement agréable pour les utilisateurs.
- ✦ Généralement conforme aux fonctions de MicroSoft.

Voilà qui complète l'ensemble des éléments de composition du cahier des charges.

APPENDICE F

ÉLÉMENTS À CONSIDÉRER POUR LA RÉALISATION D'UN LOGICIEL- OUTIL S'ADRESSANT À DES PERSONNES BÉNÉVOLES RESPONSABLES DE LA GESTION DE RÉUNIONS

Bénévolat	<ul style="list-style-type: none"> ✦ Démocratie ✦ Responsabilité civique ✦ Participation ✦ Interaction ✦ Consolidation des collectivités ✦ Changement social ✦ Développement social ✦ Besoins communautaires ✦ Profitable à l'organisation + aux personnes ✦ Réalisation et développement ✦ Sentiment d'utilité <p><u>Motivations des bénévoles</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ✦ Aider les autres ✦ Mettre à profil ses compétences ✦ Mettre à profil ses expériences ✦ S'engager pour une cause ✦ Se sentir solidaire ✦ Avoir du plaisir ✦ Se sentir utile ✦ Être acteur ✦ Se sentir efficace ✦ Améliorer ses compétences <p><u>Besoins des bénévoles</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ✦ Tâche claire ✦ Succès garanti ✦ Sentiment d'efficacité ✦ Formation technique liée à l'action ✦ Liberté d'engagement ✦ Otage (obligation formation) 		Andragogie	<p>L'adulte selon :</p> <p><u>Kolb</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ✦ A des besoins ✦ A des intérêts ✦ Est centré sur la réalité ✦ Apprend par l'expérience ✦ S'autodétermine ✦ Différences de personnalités <p><u>Depover et Marchand</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ✦ Se prend en charge ✦ A de l'expérience ✦ Plus motivé si l'apprentissage est centré sur la tâche ✦ Préfère les activités en situations réelles ✦ A des rôles sociaux ✦ Doit voir l'utilité <p><u>Danis</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ✦ À besoin de signification ✦ Doit situer son intentionnalité
	Apprentissage	Formation	Gestion de réunions	<ul style="list-style-type: none"> ✦ Type ✦ Étapes ✦ Composantes
Apprentissage	<ul style="list-style-type: none"> ✦ Changements ✦ Savoirs (le savoir) ✦ Habilités (savoir-faire) ✦ Attitudes (savoir-être) ✦ Valeurs ✦ Réflexion ✦ Expérientiel ✦ Axé sur les projets ✦ Professionnel ✦ Expérience ✦ Concret ✦ Réflexif ✦ Conceptualisation ✦ Actif 	<ul style="list-style-type: none"> ✦ Volontaire ✦ Comprise ✦ Méthodes actives ✦ Non menaçante ✦ Amusante ✦ Plusieurs sens ✦ Structure la pensée ✦ Autoformation ✦ Complète ✦ Assistée ✦ Apprendre à apprendre ✦ Prise de décisions ✦ Compagnonnage ✦ Transfert des connaissances 	Technologie	<ul style="list-style-type: none"> ✦ Convivialité ✦ Division des interfaces ✦ Accès aux outils d'aide ✦ Vocabulaire ✦ Facilite l'apprentissage ✦ Compréhension ✦ Interaction ✦ Ergonomie ✦ Menus ✦ Disposition ✦ Apprendre « avec » ✦ Site Web ✦ Forum ✦ Courriel

APPENDICE G

EXPLICATION RELATIVE AUX ÉLÉMENTS DEVANT ÊTRE PROPOSÉS ET APPUYER DANS LE CADRE D'UNE RÉUNION



Proposer et appuyer quoi?

Sans être une liste exhaustive, voici certains points qui demandent à être proposés et appuyés par des personnes de l'assemblée.

Obligatoire :

- L'ordre du jour (sauf lorsqu'il s'agit d'une réunion spéciale)
- Les procès-verbaux
- Les rapports financiers et les budgets
- Les résolutions
- Les limites d'autorisations financières et décisionnelles
- La levée de l'assemblée

Préférable :

- Les dépenses
- Le dépôt de documents « importants »
- Les décisions

APPENDICE H

QUESTIONNAIRE « AVANT » L'UTILISATION D'OUTIC

Comme vous le savez, vous aurez à remplir deux questionnaires, un avant l'utilisation d'OuTIC et un après la période d'utilisation.

Si vous souhaitez conserver l'anonymat, vous êtes invité à vous inscrire sous un pseudonyme³⁸ que vous serez seul à connaître et que vous utiliserez lorsque vous serez appelé à remplir le second questionnaire. Ceci permettra d'établir un lien entre vos réponses avant et après l'utilisation d'OuTIC.

Ce pseudonyme peut être composé de lettres ou de chiffres, mais idéalement, il ne doit pas permettre de vous identifier, si tel est votre cas.

Questions	Réponses
INFORMATION PERSONNELLE	
1. Nom d'utilisateur	<i>Boîte d'inscription</i>
2. Sexe	<input type="checkbox"/> Femme <input type="checkbox"/> Homme
3. Année de naissance	Menu déroulant offrant de 1920 à 1995
4. Dernier niveau d'études complété	<input type="checkbox"/> Primaire <input type="checkbox"/> Secondaire <input type="checkbox"/> Professionnel <input type="checkbox"/> Collégial <input type="checkbox"/> Universitaire, premier cycle <input type="checkbox"/> Universitaire, 2 ^e et 3 ^e cycle <input type="checkbox"/> Autres, précisez : <i>Boîte d'inscription</i> <input type="checkbox"/> Je préfère ne pas répondre
5. Situation professionnelle	<input type="checkbox"/> Études <input type="checkbox"/> Retraite <input type="checkbox"/> Chômage <input type="checkbox"/> Travail à temps plein <input type="checkbox"/> Travail à temps partiel <input type="checkbox"/> Autres, précisez <input type="checkbox"/> Je préfère ne pas répondre
6. Vous participez à cette recherche en tant que :	<input type="checkbox"/> Bénévole <input type="checkbox"/> Personne travaillant avec/pour des bénévoles <input type="checkbox"/> Étudiant <input type="checkbox"/> Autres, précisez : <i>Boîte d'inscription</i>
7. Depuis quelle année œuvrez-vous dans le secteur du bénévolat?	Menu déroulant offrant de 1930 à 2006
8. Dans quel secteur d'activité	<input type="checkbox"/> Activité sociale (organiser de manière régulière des

³⁸ Vous pouvez aussi inscrire votre nom si vous préférez.

œuvrez-vous?	<ul style="list-style-type: none"> bingos, des parties de cartes, des soirées dansantes, etc.) <input type="checkbox"/> Arts, culture, sciences <input type="checkbox"/> Association ou club polyvalent (âge d'or, scouts, etc.) <input type="checkbox"/> Comité de loisir (quartier, paroisse, comité d'école) <input type="checkbox"/> Événements (festival d'été, de la chanson, fête de Noël, compétitions, etc.) <input type="checkbox"/> Milieu d'aide <input type="checkbox"/> Milieu hospitalier <input type="checkbox"/> Milieu scolaire <input type="checkbox"/> Plein air <input type="checkbox"/> Sport <input type="checkbox"/> Autres, précisez : <i>Boîte d'inscription</i>
9. À quel palier d'intervention situez-vous l'organisation pour laquelle vous œuvrez?	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Quartier <input type="checkbox"/> Municipal <input type="checkbox"/> Régional <input type="checkbox"/> Provincial <input type="checkbox"/> National, international
10. Quelle fonction occupez-vous à l'intérieur de votre organisation?	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Président, présidente <input type="checkbox"/> Vice-président, vice-présidente <input type="checkbox"/> Secrétaire <input type="checkbox"/> Trésorier, trésorière <input type="checkbox"/> Administrateur, administratrice <input type="checkbox"/> Membre <input type="checkbox"/> Autres, précisez : <i>Boîte d'inscription</i> <input type="checkbox"/> Secrétaire-trésorier, secrétaire-trésorière
11. Combien d'heures estimez-vous donner mensuellement au bénévolat?	<i>Boîte d'inscription</i>
12. Diriez-vous qu'un logiciel permettant d'aider à la gestion de réunions répond à un besoin concret des personnes bénévoles?	<i>Boîte d'inscription</i>

TECHNOLOGIE

13. À quelle fréquence utilisez-vous des outils informatisés (personnellement et/ou professionnellement)?	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Jamais <input type="checkbox"/> Rarement <input type="checkbox"/> Quelquefois <input type="checkbox"/> Assez souvent <input type="checkbox"/> Très souvent <input type="checkbox"/> Constamment
14. Comment vous qualifiez-vous en tant qu'utilisateur d'outils informatisés?	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Novice <input type="checkbox"/> Débutant <input type="checkbox"/> Intermédiaire <input type="checkbox"/> Compétent <input type="checkbox"/> Avancé <input type="checkbox"/> Expert
15. Quel est votre niveau de confort relativement à la perspective d'utiliser OuTIC?	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Pas du tout confortable <input type="checkbox"/> Peu confortable

	<input type="checkbox"/> Moyennement confortable <input type="checkbox"/> Assez confortable <input type="checkbox"/> Très confortable <input type="checkbox"/> Totalement confortable
16. Qu'est-ce qui vous motive à utiliser OuTIC?	<i>Boîte d'inscription</i>
17. Quelles sont les qualités ou les caractéristiques que vous recherchez dans un logiciel?	<i>Boîte d'inscription</i>
18. Avez-vous d'autres commentaires sur ces sujets?	<i>Boîte d'inscription</i>

CONNAISSANCES INITIALES						
19. Avez-vous déjà suivi des activités de formation spécifique aux tâches reliées à la gestion de réunions (animation, gestion, rédaction des documents, etc.)?	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non Si oui, précisez : <i>Boîte d'inscription</i>					
20. Étiez-vous obligé de participer à cette activité de formation pour avoir le droit d'exercer vos fonctions?	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non					
21. Dans quelle mesure diriez-vous que vous êtes <u>à l'aise</u> pour :	0 – Pas du tout 1 – Peu 2 – Moyennement 3 – Assez 4 – Très 5 – Totalement					
a. Préparer une réunion	0	1	2	3	4	5
b. Diriger une réunion	0	1	2	3	4	5
c. Rédiger les documents relatifs à une réunion	0	1	2	3	4	5
22. Dans quelle mesure diriez-vous que vous connaissez ce qu'est :	0 – Pas du tout 1 – Un peu 2 – Moyennement 3 – Assez 4 – Beaucoup 5 – Complètement					
a. Une réunion ordinaire	1	2	3	4	5	6
b. Une réunion spéciale	1	2	3	4	5	6
c. Une réunion antérieure	1	2	3	4	5	6
d. Les affaires découlant	1	2	3	4	5	6
e. Les éléments qui demandent à être proposés et appuyés	1	2	3	4	5	6
f. Les résolutions	1	2	3	4	5	6
g. Le format de présentation d'un projet d'ordre du jour	1	2	3	4	5	6
h. Le format de présentation d'un ordre du jour	1	2	3	4	5	6
i. Le format de présentation d'un procès-verbal	1	2	3	4	5	6
j. Dans quelle mesure vous sentez-vous efficace relativement aux tâches que vous avez à effectuer?	1	2	3	4	5	6

SOUTIEN						
23. De manière générale, êtes-vous à l'aise avec le fait d'apprendre par vous-même?	<input type="checkbox"/> Pas du tout <input type="checkbox"/> Un peu <input type="checkbox"/> Moyennement <input type="checkbox"/> Assez <input type="checkbox"/> Beaucoup <input type="checkbox"/> Complètement					
24. Avez-vous autour de vous des personnes qui pourront vous aider dans l'apprentissage d'OuTIC?	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Peut-être <input type="checkbox"/> Je ne sais pas					
	0 – Jamais 1 – Rarement 2 – Quelquefois 3 – Assez souvent 4 – Très souvent 5 – Constamment					
25. Vous arrive-t-il qu'une personne vous aide à apprendre de nouvelles notions ou applications en dehors d'activités de formation structurées?	1	2	3	4	5	6
26. Dans quelle mesure comptez-vous utiliser l'aide en ligne (courriel, forum, liens Internet, etc.)?	1	2	3	4	5	6
Avez-vous d'autres commentaires ou suggestions?	<i>Boîte d'inscription</i>					

APPENDICE I

QUESTIONNAIRE « APRÈS » L'UTILISATION D'OUTIC

Vous voici arrivé au moment de remplir le second questionnaire relativement à OuTIC. Il est souhaitable que vous vous identifiez à l'aide du même nom d'utilisateur que celui utilisé pour le questionnaire « Avant » l'utilisation d'OuTIC.

Ce questionnaire porte sur le contenu du logiciel-outil, sa présentation, son design et sa convivialité. Il sert également à vérifier le niveau de satisfaction de l'utilisateur et à recueillir vos commentaires et vos recommandations.

La plupart des questions vous amènent à identifier dans quelle mesure vous êtes satisfait face à certaines caractéristiques du logiciel ou en accord avec l'énoncé présenté. Certaines des questions vous offrent aussi la possibilité d'expliquer votre choix si vous le souhaitez.

La première section permet de vous situer en tant que personne participante à cette recherche, alors que les autres sections font référence directement à OuTIC.

Questions	Réponses
INFORMATION PERSONNELLE	
1. Nom d'utilisateur	<i>Boîte d'inscription</i>
2. Pour combien de réunions avez-vous complété l'ensemble de la démarche proposée par OuTIC (Projet d'ordre du jour, Ordre du jour et Procès-verbal)?	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 et +

COMMENTAIRES GÉNÉRAUX	
	0- Jamais 1- Rarement 2- Quelquefois 3- Assez souvent 4- Très souvent 5- Constamment
3. Dans quelle mesure OuTIC a-t-il répondu à vos attentes?	1 2 3 4 5 6
4. Expliquez : <i>Boîte d'inscription</i>	
5. À votre avis, est-ce qu'OuTIC simplifie et vulgarise suffisamment l'information relative à la tâche?	1 2 3 4 5 6
6. Expliquez : <i>Boîte d'inscription</i>	
7. Diriez-vous que l'utilisation d'OuTIC offre une navigation libre? Avez-vous eu l'impression d'avoir suffisamment de liberté de navigation?	1 2 3 4 5 6

8. Expliquez : <i>Boîte d'inscription</i>						
9. Dans quelle mesure diriez-vous que les outils d'accompagnement proposés sont-ils aidants? (Guide, index, lexique, site Internet, forum, etc.)	1	2	3	4	5	6
10. Expliquez : <i>Boîte d'inscription</i>						
11. Est-ce que vous recommanderiez OuTIC aux bénévoles qui ont à doivent préparer des une réunions ... ?	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Peut-être <input type="checkbox"/> Je ne sais pas					
12. Expliquez : <i>Boîte d'inscription</i>						
13. Avez-vous d'autres commentaires qui permettraient d'améliorer encore cet outil?	<i>Boîte d'inscription</i>					

TECHNOLOGIES						
14. Êtes-vous à l'aise avec Quel est votre niveau d'aisance par rapport à l'utilisation de ce logiciel-outil?	1- Jamais 2- Rarement 3- Quelquefois 4- Assez souvent 5- Très souvent 6- Constamment (même échelle) Pas du tout à l'aise Peu à l'aise Moyennement à l'aise Très à l'aise Totalemment à l'aise					
15. Quel est votre niveau d'expertise Comment vous qualifiez-vous en tant qu'utilisateur d'outils informatisés?	<input type="checkbox"/> Novice <input type="checkbox"/> Débutant <input type="checkbox"/> Intermédiaire <input type="checkbox"/> Compétent <input type="checkbox"/> Avancé <input type="checkbox"/> Expert					
16. Dans quelle mesure êtes-vous satisfaits des éléments suivants?	1- Jamais 2- Rarement 3- Quelquefois 4- Assez souvent 5- Très souvent 6- Constamment					
a. L'installation du logiciel	1	2	3	4	5	6
b. L'accès aux outils d'aide	1	2	3	4	5	6
c. L'entrée les données	1	2	3	4	5	6
d. La possibilité de modifier les données inscrites	1	2	3	4	5	6
e. Les sauvegardes automatiques	1	2	3	4	5	6
f. Le traitement des données	1	2	3	4	5	6
g. Le choix des couleurs	1	2	3	4	5	6
h. Les polices de caractères	1	2	3	4	5	6

i. La grosseur des caractères	1	2	3	4	5	6
j. Les menus d'inscription de date (calendrier perpétuel)	1	2	3	4	5	6
1. Dans quelle mesure trouvez-vous utiles les éléments suivants?	1- Jamais 2- Rarement 3- Quelquefois 4- Assez souvent 5- Très souvent 6- Constamment 0- Pas du tout 1- Peu 2- Moyennement 3- Assez 4- Très 5- Totalement					
a. Les consignes de départ	1	2	3	4	5	6
b. Les exemples proposés	1	2	3	4	5	6
c. La disposition de l'information	1	2	3	4	5	6
d. Le visionnement des documents en construction	1	2	3	4	5	6
e. L'impression des documents réalisés	1	2	3	4	5	6
1. Dans quelle mesure les éléments suivants ont-ils contribué à votre apprentissage?	1- Jamais 2- Rarement 3- Quelquefois 4- Assez souvent 5- Très souvent 6- Constamment					
a. Les outils d'aide	1	2	3	4	5	6
f. L'information générale	1	2	3	4	5	6
g. La qualité du vocabulaire utilisé	1	2	3	4	5	6
h. Les liaisons d'un volet à l'autre	1	2	3	4	5	6
i. La séquence d'utilisation proposée	1	2	3	4	5	6
j. La subdivision des composantes en volets et sous-volets	1	2	3	4	5	6

CONNAISSANCES et COMPÉTENCES

1. Après avoir utilisé OuTIC, dans quelle mesure diriez-vous que vous êtes à l'aise pour :	1- Jamais 2- Rarement 3- Quelquefois 4- Assez souvent 5- Très souvent 6- Constamment 0- Pas du tout à l'aise 1- Peu à l'aise 2- Moyennement à l'aise 3- Assez à l'aise 4- Très à l'aise 5- Totalement à l'aise					
a. Préparer une réunion	1	2	3	4	5	6

b. Diriger une réunion	1	2	3	4	5	6
c. Rédiger les documents relatifs à une réunion	1	2	3	4	5	6
1. Autres commentaires :	<i>Boîte d'inscription</i>					
2. Après avoir utilisé OuTIC, dans quelle mesure diriez-vous que vous connaissez ce qu'est :	1- Jamais 2- Rarement 3- Quelquefois 4- Assez souvent 5- Très souvent 6- Constamment 0- Pas du tout 1- Un peu 2- Moyennement 3- Assez 4- Beaucoup 5- Complètement					
a. Une réunion ordinaire	1	2	3	4	5	6
b. Une réunion spéciale	1	2	3	4	5	6
c. Une réunion antérieure	1	2	3	4	5	6
d. Les affaires découlant	1	2	3	4	5	6
e. Les éléments qui demandent à être proposés et appuyés	1	2	3	4	5	6
f. Les résolutions	1	2	3	4	5	6
g. Le format d'un projet d'ordre du jour	1	2	3	4	5	6
h. Le format d'un ordre du jour	1	2	3	4	5	6
i. Le format d'un procès-verbal	1	2	3	4	5	6
1. Dans quelle mesure OuTIC permet-il de :	1- Jamais 2- Rarement 3- Quelquefois 4- Assez souvent 5- Très souvent 6- Constamment					
a. Développer vos savoirs	1	2	3	4	5	6
b. Développer vos savoir-faire	1	2	3	4	5	6
c. Développer vos savoir-être	1	2	3	4	5	6
d. D'approfondir votre réflexion sur la gestion de réunions	1	2	3	4	5	6
e. Mieux comprendre les concepts reliés à la gestion de réunions	1	2	3	4	5	6
f. Vous sentir plus confortable avec l'utilisation des ordinateurs	1	2	3	4	5	6
g. Selon vous, est-ce qu'OuTIC permet de développer les compétences relatives à la gestion de réunions?	1	2	3	4	5	6
h. Selon vous, est-ce qu'OuTIC permet de développer les compétences relatives à la rédaction des documents d'une réunion?	1	2	3	4	5	6
i. Avez-vous d'autres commentaires ou suggestions à faire quant aux connaissances et compétences qu'OuTIC permet de développer?	1	2	3	4	5	6

SOUTIEN						
2. À quelle fréquence avez-vous utilisé l'aide disponible dans OuTIC ou en ligne?		1- Jamais 2- Rarement 3- Quelquefois 4- Assez souvent 5- Très souvent 6- Constamment				
a. Le guide de l'utilisateur	1	2	3	4	5	6
b. Les infobulles	1	2	3	4	5	6
c. Les définitions, le lexique ou l'index	1	2	3	4	5	6
d. Les liens hypertextes	1	2	3	4	5	6
e. Le forum de discussion	1	2	3	4	5	6
f. Le courriel	1	2	3	4	5	6
3. Quels sont les outils les plus utiles selon vous?	<i>Boîte d'inscription</i>					
4. En quoi ces outils d'aide ont-ils été utiles?	<i>Boîte d'inscription</i>					

Cette dernière section demande un effort de précision supplémentaire afin d'éclaircir certains aspects lors du développement d'outils informatisés pour des personnes bénévoles. Aussi, plus vous prendrez le temps d'inscrire votre opinion relativement aux questions posées, plus l'impact de votre engagement sera aidant pour la suite du développement.

OUTIC						
Dans quelle mesure diriez-vous qu'OuTIC :		1- Jamais 2- Rarement 3- Quelquefois 4- Assez souvent 5- Très souvent 6- Constamment 0 – Pas du tout 1 – Rarement 2 – Quelquefois 3 – Assez souvent 4 – Très souvent 5 – Constamment				
1. Permet l'autonomie, après une mise en place et une formation limitée.	1	2	3	4	5	6
Expliquez : <i>Boîte d'inscription</i>						
2. Favorise le travail intellectuel, la planification, l'analyse fine et la rédaction.	1	2	3	4	5	6
Expliquez : <i>Boîte d'inscription</i>						
3. Ouvre à l'exploration de savoirs et d'habiletés nécessaires.	1	2	3	4	5	6
Expliquez : <i>Boîte d'inscription</i>						
4. Amène à apprendre « avec » l'ordinateur, plutôt que « de ».	1	2	3	4	5	6

Expliquez : <i>Boîte d'inscription</i>						
5. Donne la latitude nécessaire à l'exécution du travail	1	2	3	4	5	6
Expliquez : <i>Boîte d'inscription</i>						
6. Permet d'apprendre en faisant.	1	2	3	4	5	6
Expliquez : <i>Boîte d'inscription</i>						
7. Offre une utilisation conviviale.	1	2	3	4	5	6
Expliquez : <i>Boîte d'inscription</i>						
8. Est centré sur les besoins à satisfaire.	1	2	3	4	5	6
Expliquez : <i>Boîte d'inscription</i>						
9. Situe l'utilisateur S'oriente dans le contexte réel.	1	2	3	4	5	6
Expliquez : <i>Boîte d'inscription</i>						
10. Fait de cet apprentissage une expérience en soi en soi ?	1	2	3	4	5	6
Expliquez : <i>Boîte d'inscription</i>						
11. Permet une autorégulation des activités et des apprentissages.	1	2	3	4	5	6
Expliquez : <i>Boîte d'inscription</i>						
12. S'assure de la signification de l'activité.	1	2	3	4	5	6
Expliquez : <i>Boîte d'inscription</i>						
13. Stimule l'intention de s'engager dans cet apprentissage.	1	2	3	4	5	6
Expliquez : <i>Boîte d'inscription</i>						
14. Permet d'apprendre en faisant.	1	2	3	4	5	6
Expliquez : <i>Boîte d'inscription</i>						
15. Soutient bien l'autoformation ou le compagnonnage.	1	2	3	4	5	6
Expliquez : <i>Boîte d'inscription</i>						
Dans quelle mesure diriez-vous qu'OutIC donne l'impression :						
16. D'utiliser efficacement son temps libre.	1	2	3	4	5	6
Expliquez : <i>Boîte d'inscription</i>						
17. De se sentir utile.	1	2	3	4	5	6
Expliquez : <i>Boîte d'inscription</i>						
18. D'apporter de l'aide en contribuant à la collectivité.	1	2	3	4	5	6
Expliquez : <i>Boîte d'inscription</i>						
19. D'avoir du plaisir.	1	2	3	4	5	6
Expliquez : <i>Boîte d'inscription</i>						
20. De retrouver un noyau de sociabilité.	1	2	3	4	5	6
Expliquez : <i>Boîte d'inscription</i>						
21. De mettre à profit leurs compétences et leur expérience.	1	2	3	4	5	6
Expliquez : <i>Boîte d'inscription</i>						
22. D'accomplir une tâche clairement définie.	1	2	3	4	5	6
Expliquez : <i>Boîte d'inscription</i>						
23. De se sentir apte à effectuer la tâche pour laquelle ils s'engagent.	1	2	3	4	5	6
Expliquez : <i>Boîte d'inscription</i>						

Je vous remercie énormément pour votre participation à cette recherche, c'est grâce à vous qu'il sera possible d'améliorer le développement d'outils informatisés pour la formation des personnes bénévoles.

Celles et ceux qui souhaitent connaître la suite des événements, vous pouvez m'acheminer un courriel à sylvie.harvey@uqtr.ca, en m'indiquant que vous êtes intéressé à connaître les résultats de cette recherche. C'est avec plaisir que je conserverai un lien afin de vous informer en ce sens.

Avec toute ma reconnaissance,

Sylvie Harvey

APPENDICE J

ÉLÉMENTS POUVANT FIGURER DANS UN PROJET D'ORDRE DU JOUR

Nom de l'organisation
Nom du comité
Numéro de la réunion
Type de réunions (ordinaire ou spéciale)
Date de la réunion

Titre du document : Ordre du jour

Points :

- Mot de bienvenue
- But de la rencontre
- Lecture et adoption du projet d'ordre du jour (on peut enlever lecture)
- Lecture et adoption du (ou des) procès-verbal (on peut enlever lecture)
- Affaires découlant du (ou des) procès-verbal*
- Correspondance*
- Information*
- Personne(s) invitée(s)
- Rapports divers*
- Résolutions*
- Projets*
- Suivis*
- Autres sujets*
- Divers*
- Levée de l'assemblée
- Signature
- Pièces jointes

S'assurer de la conformité de la numérotation des points à l'ordre du jour et des résolutions.

* Offre la possibilité d'inscrire des sous points.

APPENDICE K

GRILLE D'ANALYSE ÉMERGENTE DES DONNÉES RECUEILLIES DANS LE JOURNAL DE BORD

Codes	Signification des données
↘ Autres	Ne peut être regroupées ailleurs, mais je souhaitais les revoir.
↘ Bourses et rech.\$	Recherches financières ³⁹
↘ Date	Dates de l'inscription des données
↘ Décisions	Justifications relatives à certaines décisions
↘ Doc rencontres	Doctorat : rencontres avec le comité de recherche
↘ Doc thèse	Doctorat : réflexions liées à la rédaction de la thèse
↘ Doc travaux	Doctorat : Information relative à la rédaction des travaux académiques
↘ Évaluation	Volet « Évaluation » d'OuTIC
↘ Gestion	Volet « Gestion » d'OuTIC
↘ Granularité	Granularité des composantes d'OuTIC
↘ Idées à considérer	Idées pour la suite des événements
↘ Logiciel-outil	Propos liés à OuTIC de manière générale
↘ Méthodologie	Tout ce qui se rapporte au comment les événements se sont déroulés
↘ Mises à l'essai	Notes relatives aux mises à l'essai
↘ Moi contexte	Ma perception du contexte de développement
↘ Moi émotions	Énoncé de certaines émotions dans la démarche
↘ Moi réflexions	Réflexions personnelles
↘ OuTIC ajouts intéressants	Propositions pouvant améliorer la suite
↘ OuTIC bogues	Corrections à apporter à OuTIC
↘ OuTIC étapes dévelop~	Précisions sur le développement d'OuTIC
↘ OuTIC rencontres	Propos en cours de réunions réalisées expressément pour le développement d'OuTIC

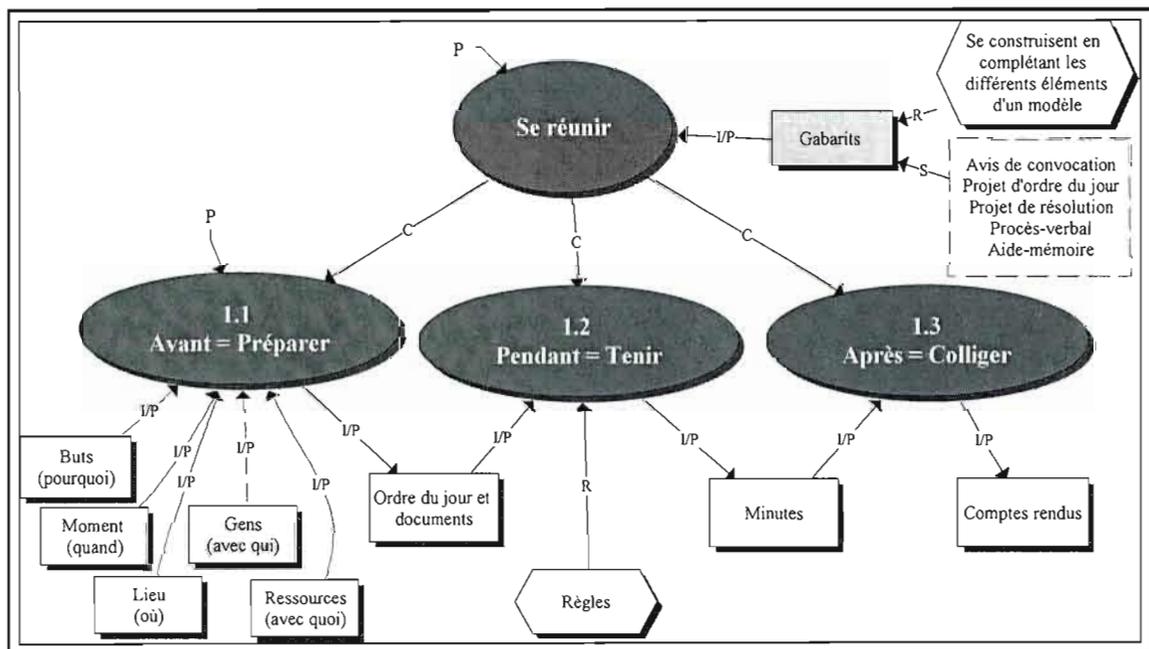
³⁹ Il s'agit ici d'information relative à la recherche de fonds afin de couvrir les frais de développement d'OuTIC.

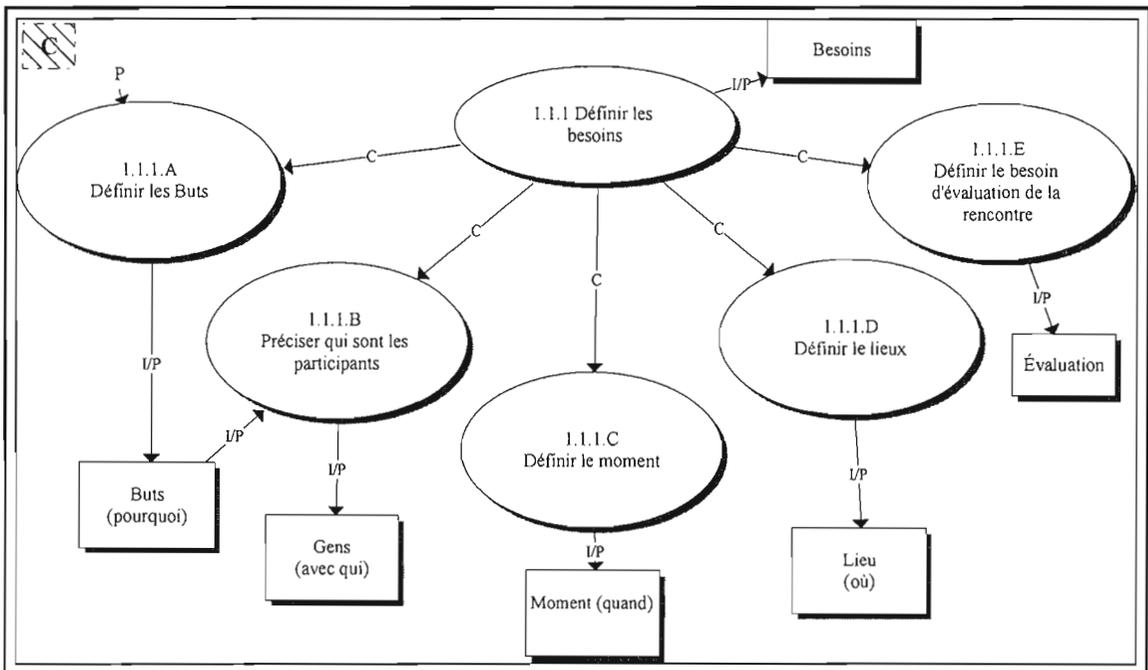
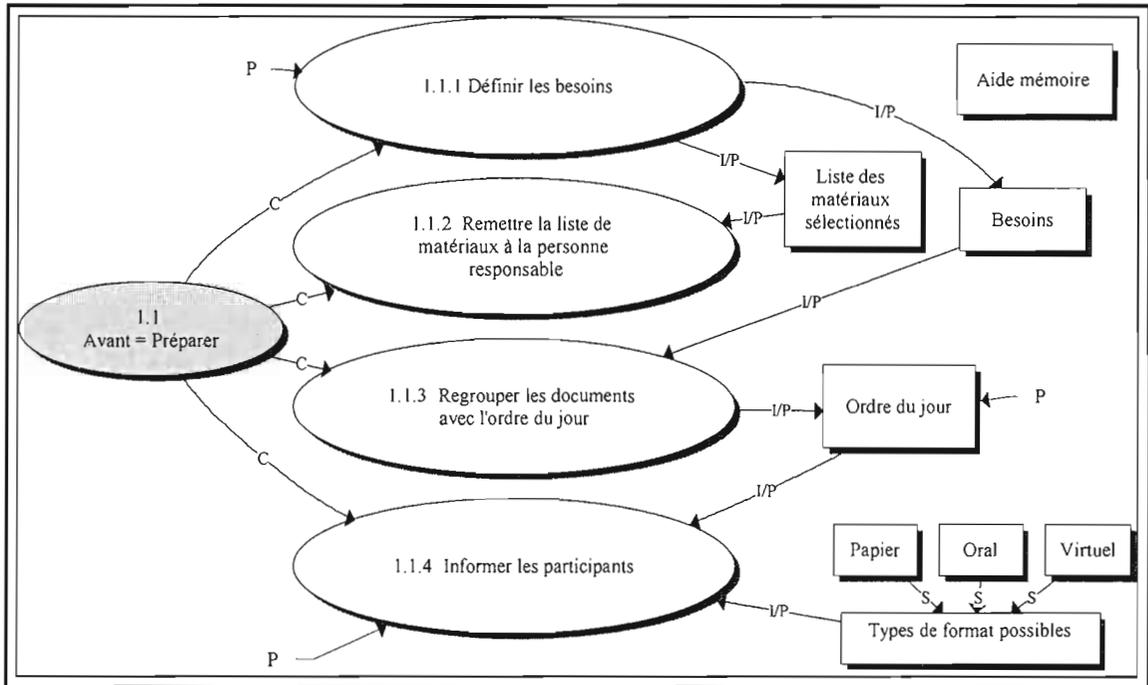
APPENDICE L

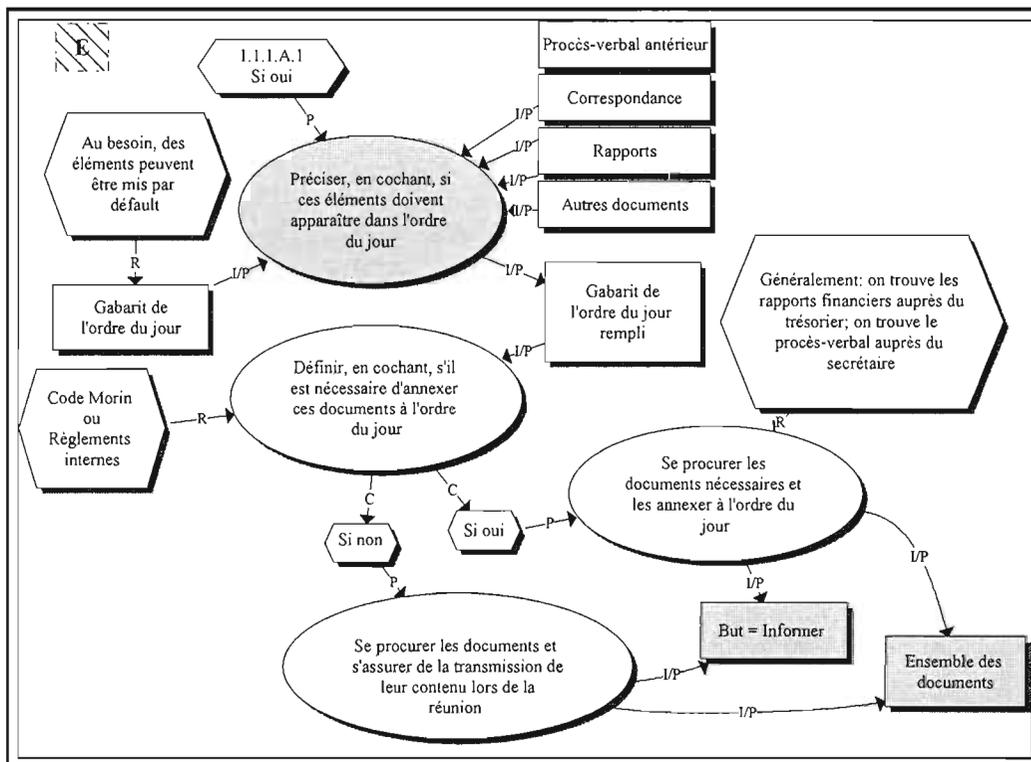
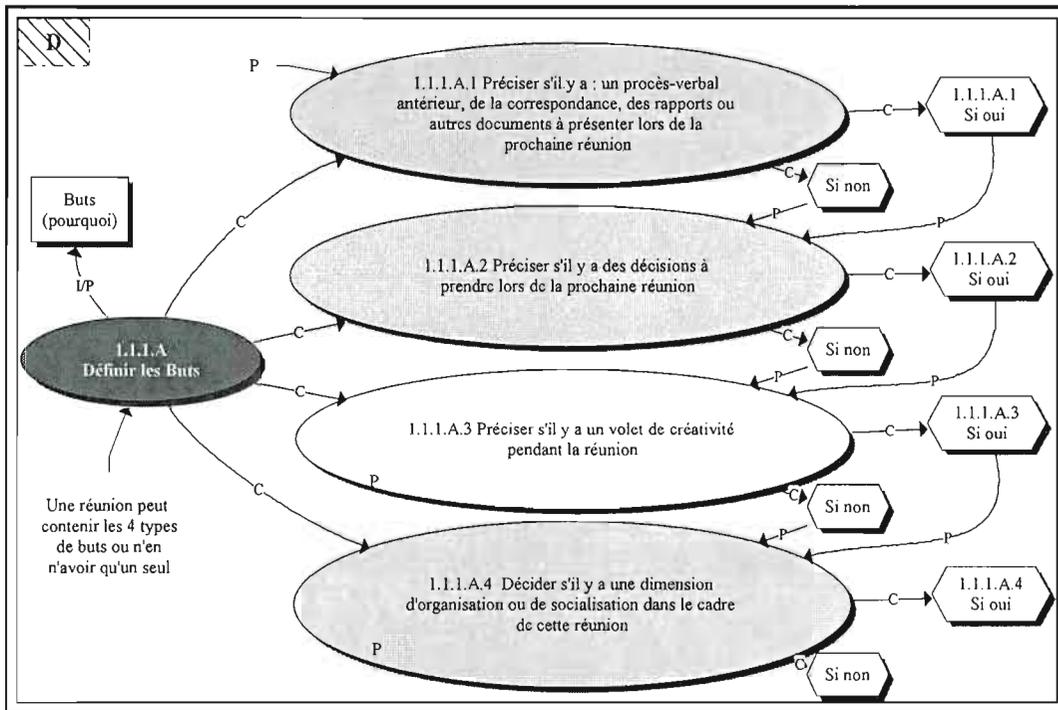
PREMIÈRE MODÉLISATION D'OUTIC : « VERSION 1 »

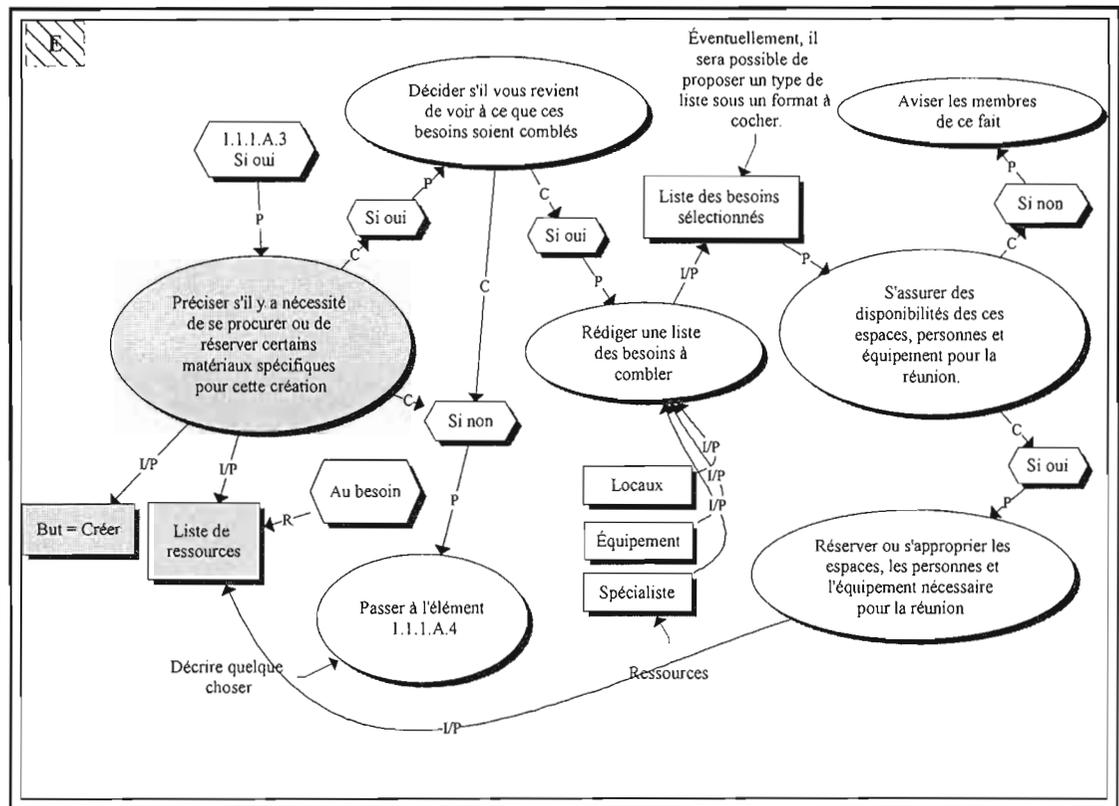
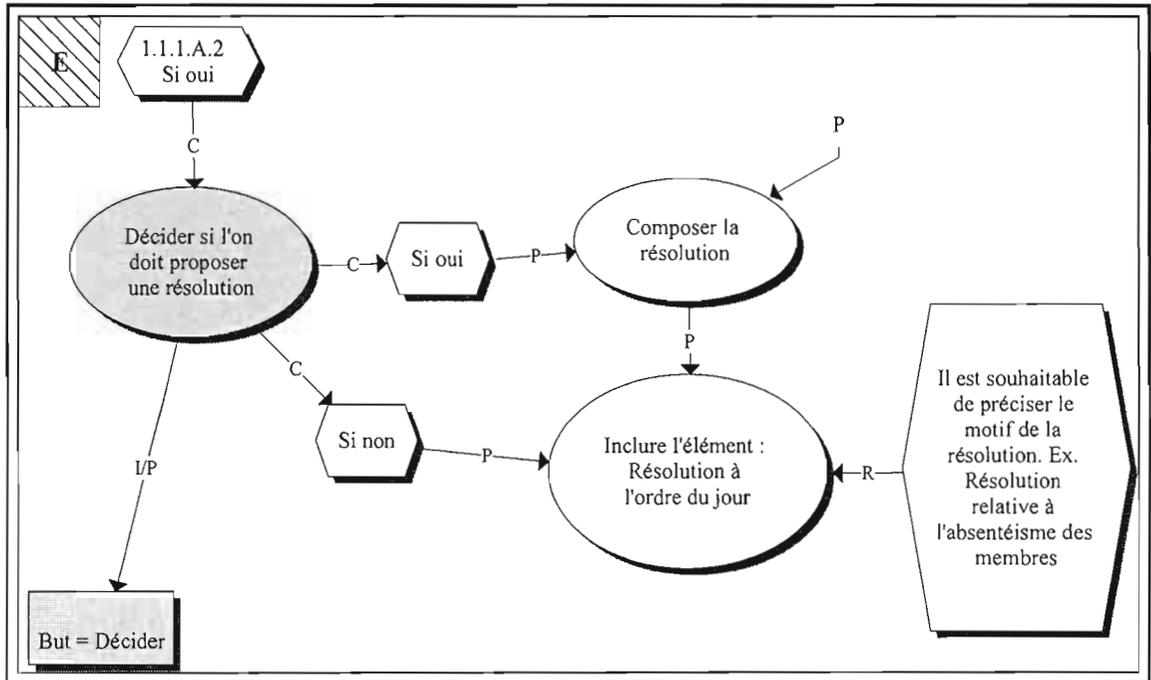
Liens :

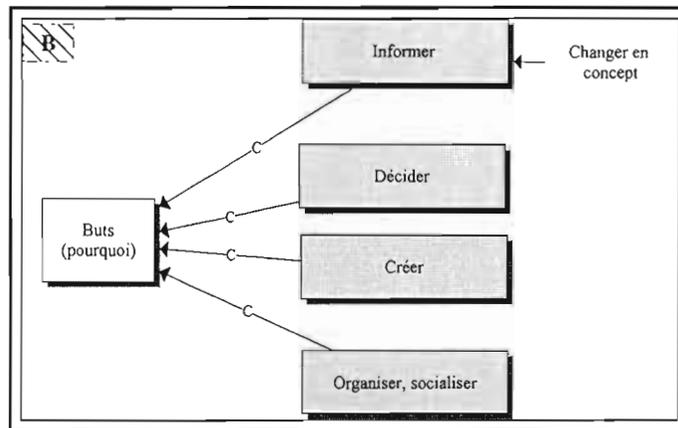
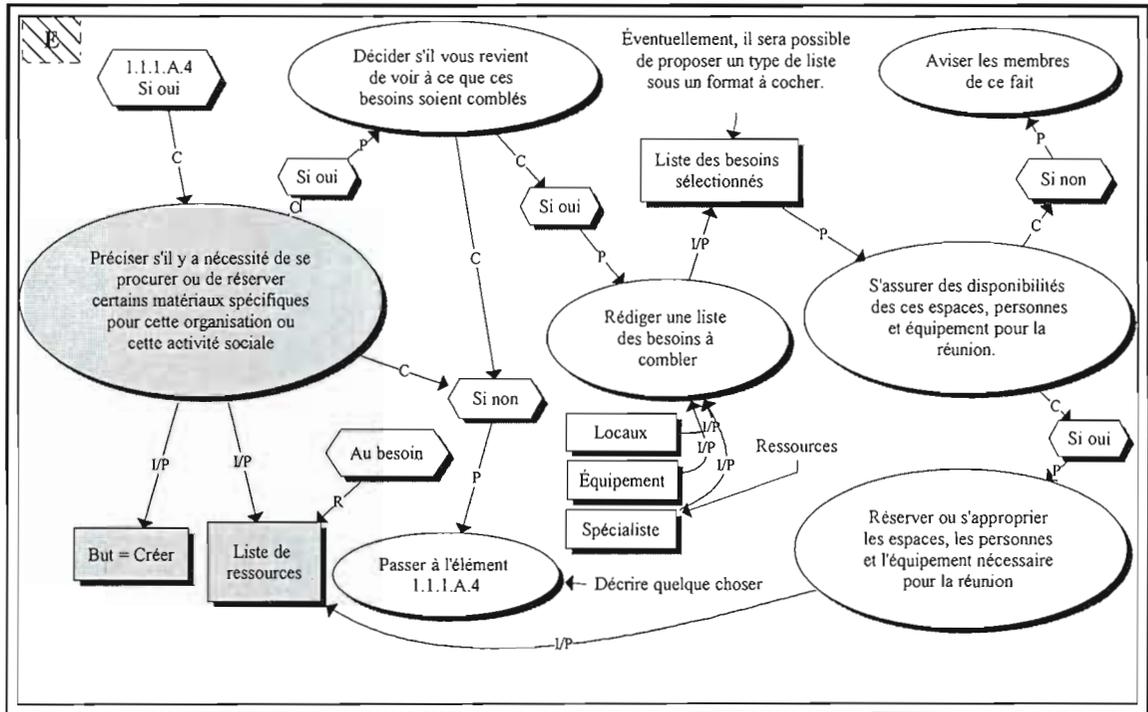
- C : composé de
- I/P : intrant / produit
- P : précédé de quelque chose
- R : règle

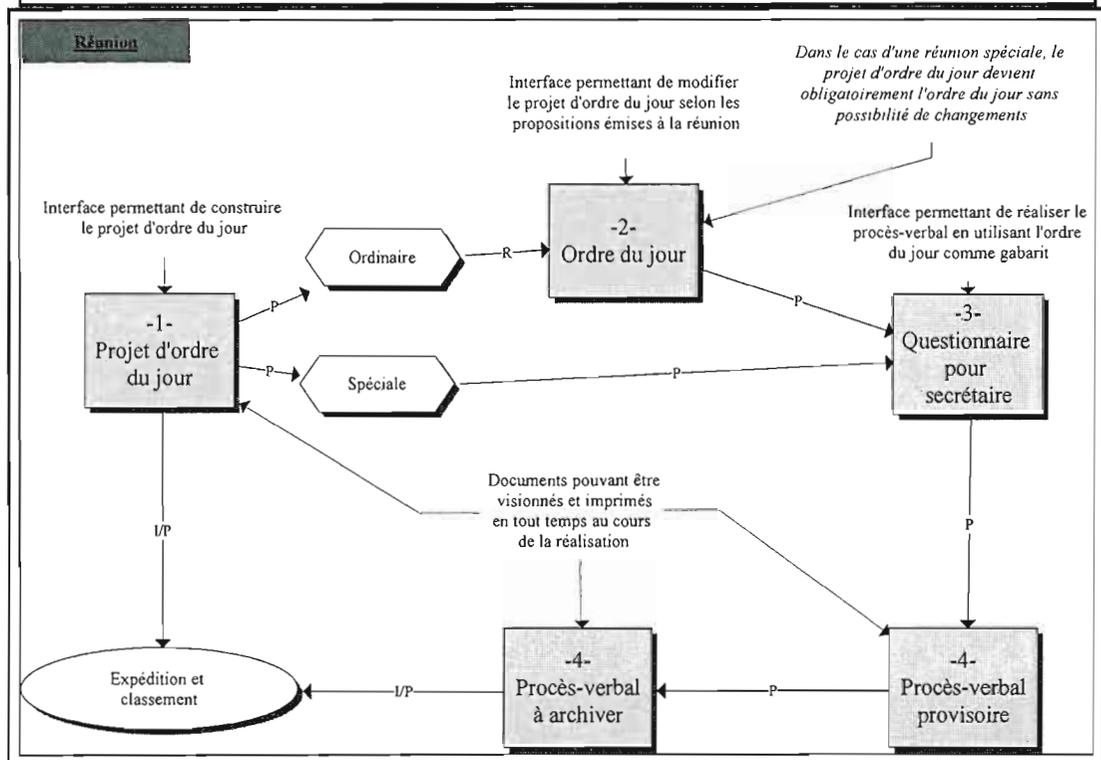
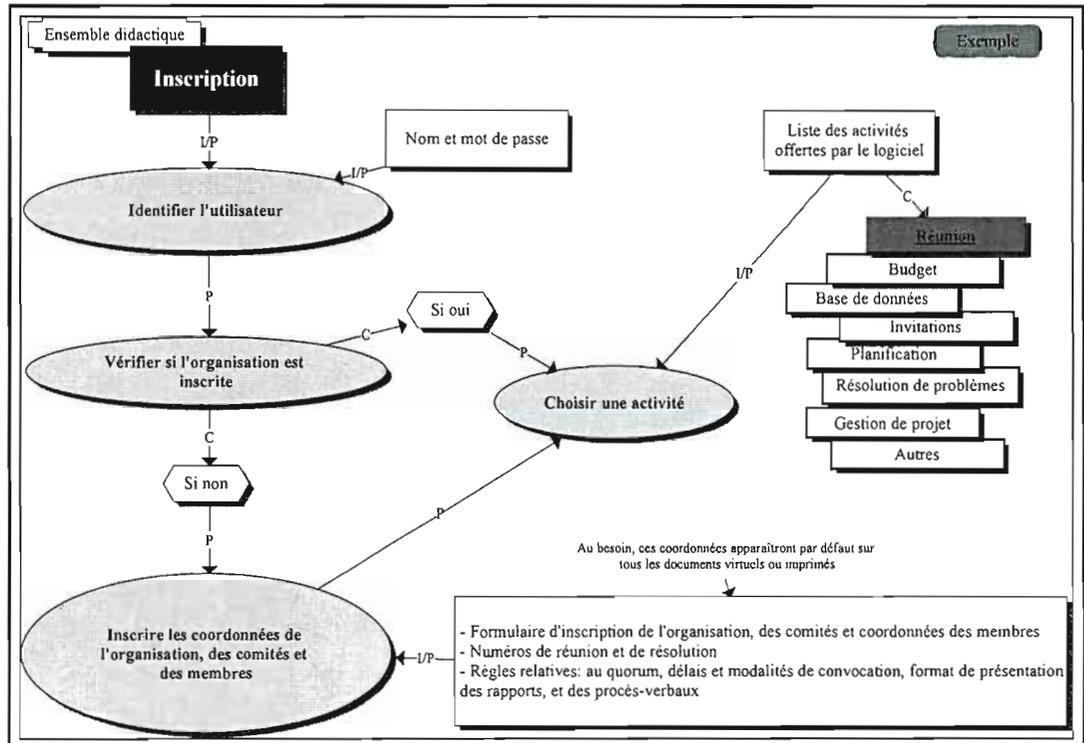


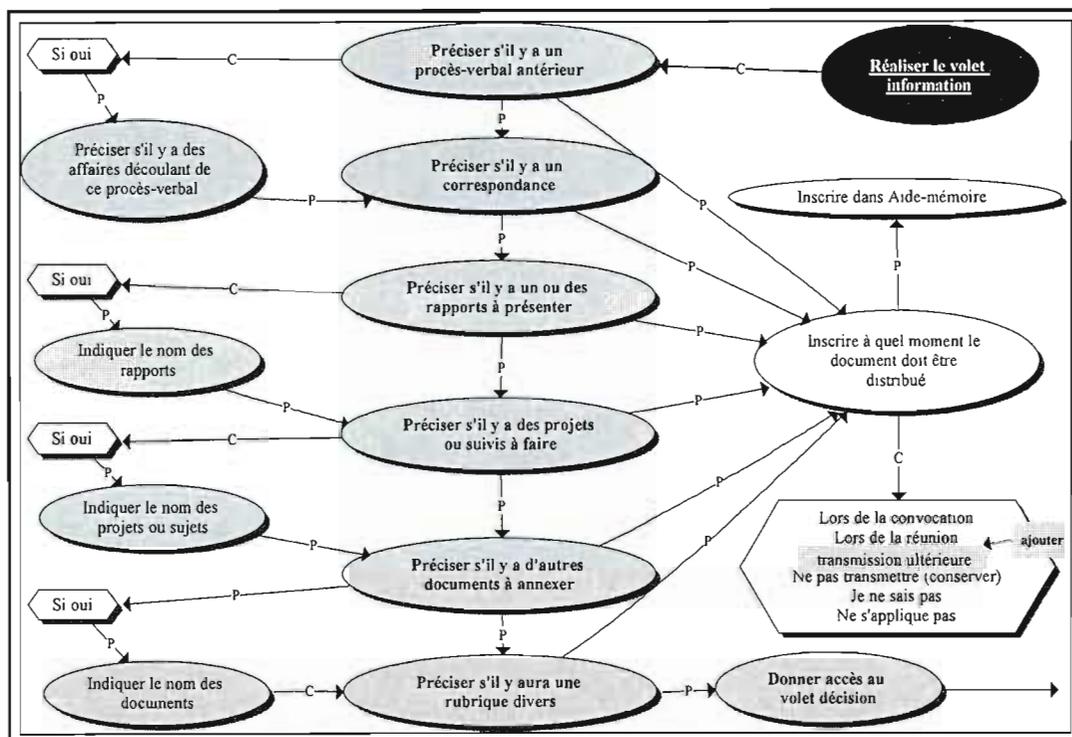
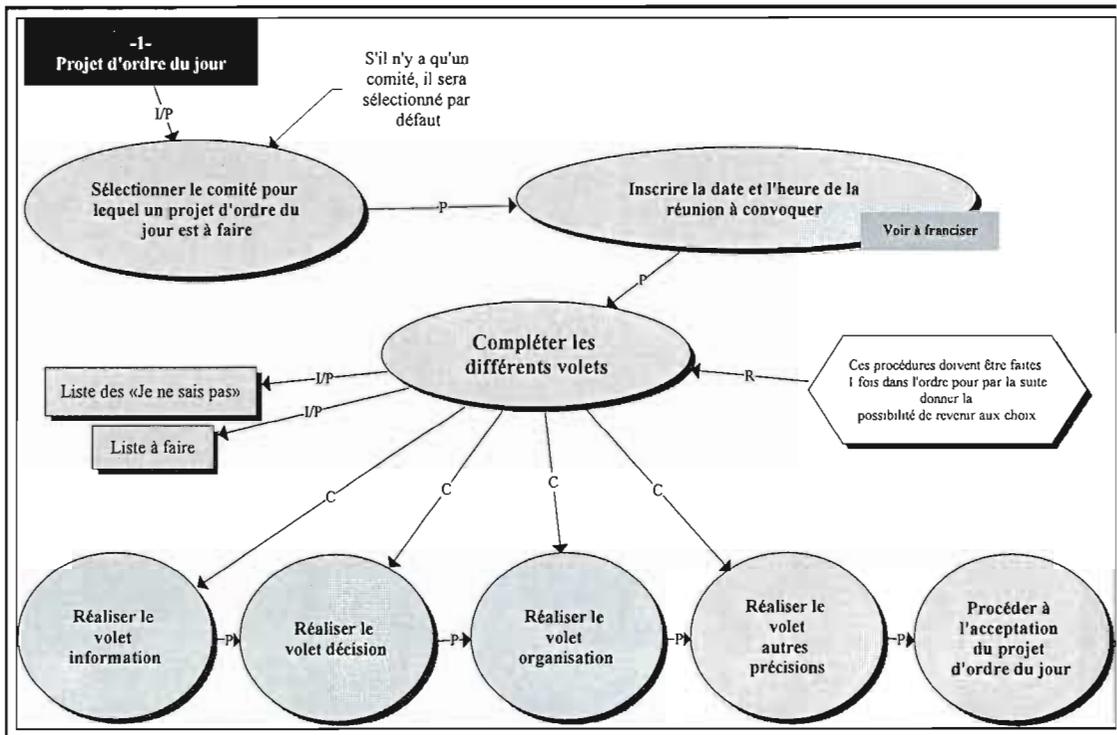


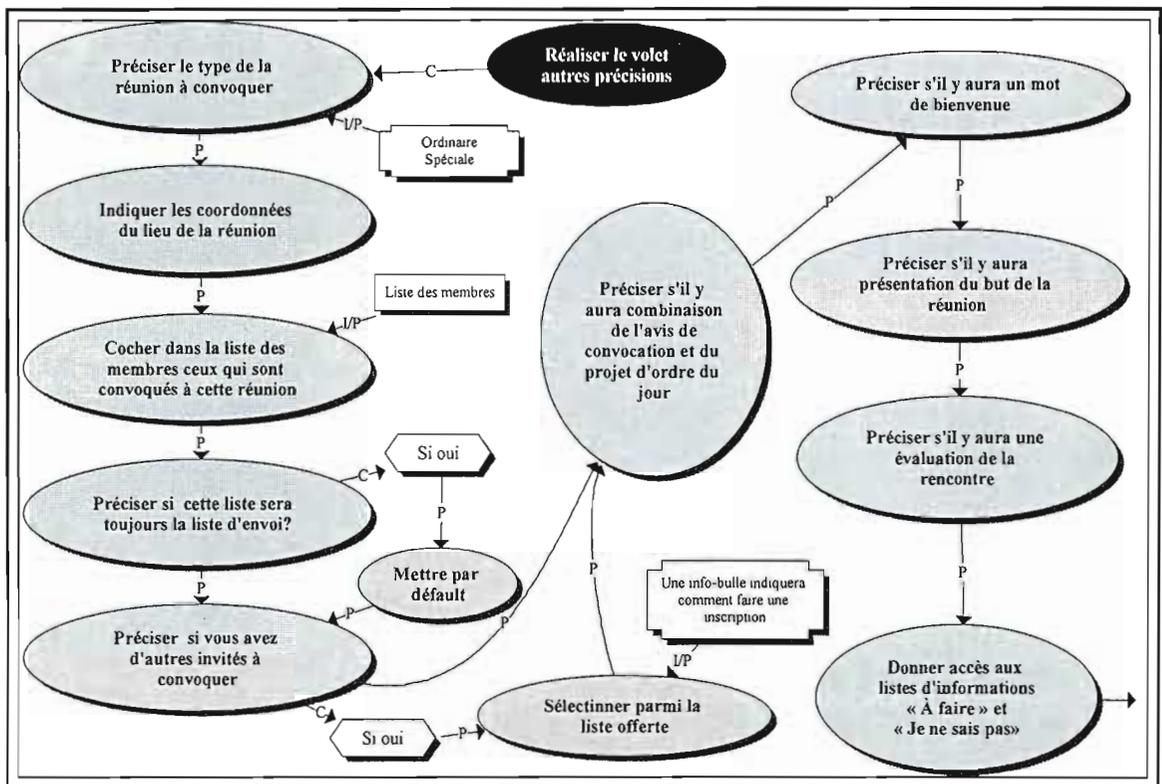
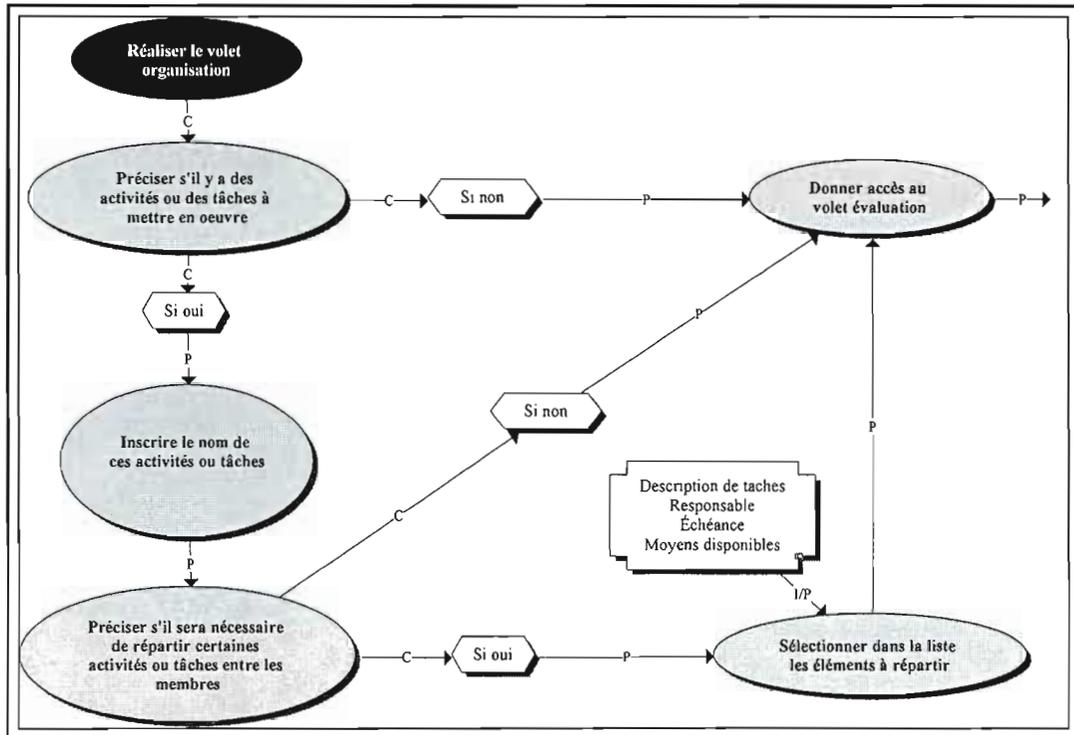


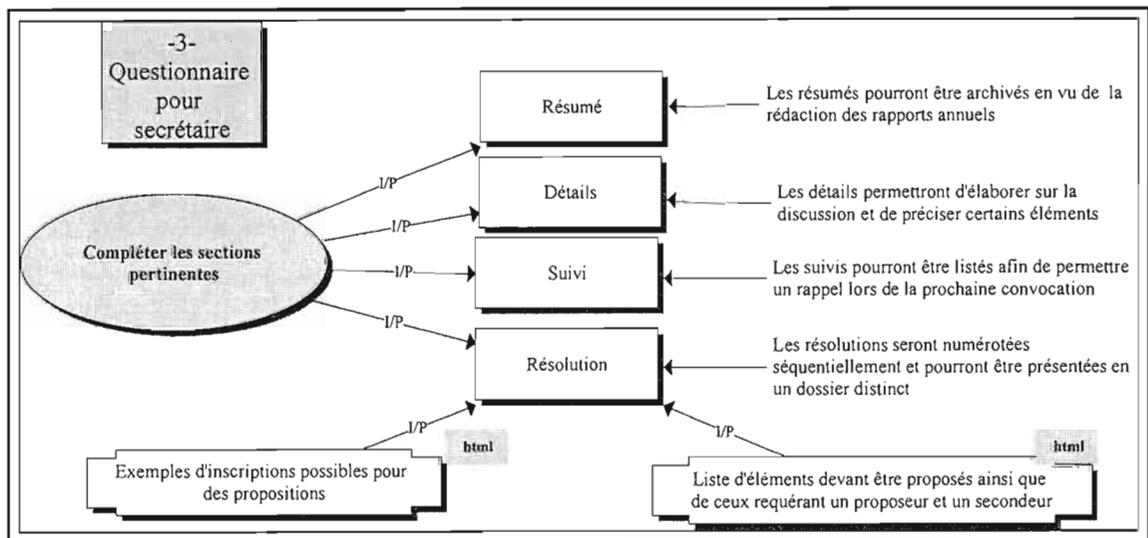
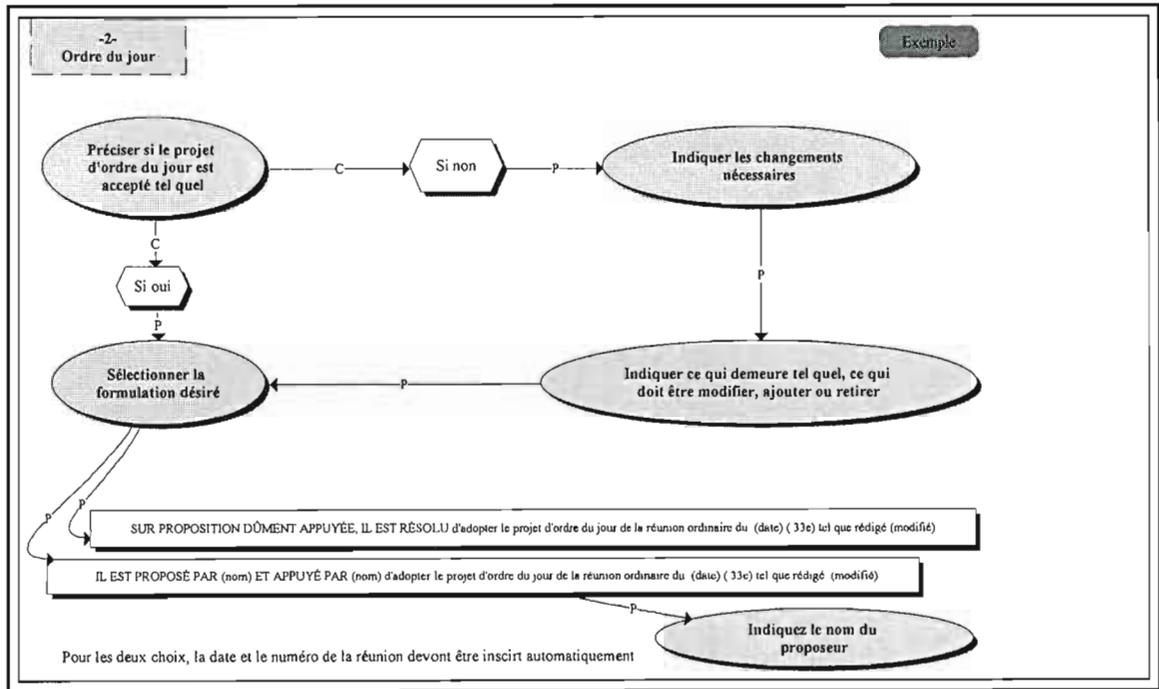












Le projet d'ordre du jour est accepté tel que proposé → Choisir la formulation qui apparaîtra au

Exemple

SUR PROPOSITION DUMENT APPUYÉE, IL EST RÉSOLU d'adopter le projet d'ordre du jour de la réunion ordinaire du (date) (33c) tel que rédigé

IL EST PROPOSÉ PAR (nom) d'adopter le projet d'ordre du jour de la réunion ordinaire du (date) (33c) tel que rédigé

«Une proposition de passer à l'étude des ordres du jour n'a même pas besoin de coproposant et ne demande qu'une majorité des voix pour être adoptée» Delorme (1994), p.48

Le projet d'ordre du jour est accepté avec modifications → Préciser les modifications à apporter

Si cela est faisable, l'utilisateur pourrait tout simplement déplacer les éléments à déplacer et insérer les éléments nouveaux (je pensais à un tableau genre Excel)

Une autre proposition serait d'utiliser la méthode «Suivi des modifications» comme offert dans Word

PROJET D'ORDRE DU JOUR	Restier tel quel	Changer point	Ajouter/ Retirer	ORDRE DU JOUR
1	1	1	1	1
2	2	2	2	2
3	3	3	3	3
4	4	4	4	4
5	5	5	5	5
6	6	6	6	6
7	7	7	7	7
8	8	8	8	8
9	9	9	9	9
10	10	10	10	10
11	11	11	11	11
				13
				12

Choisir la formulation qui apparaîtra au

SUR PROPOSITION DUMENT APPUYÉE, IL EST RÉSOLU d'adopter le projet d'ordre du jour de la réunion ordinaire du (date) (33c) tel que modifié

IL EST PROPOSÉ PAR (nom) d'adopter le projet d'ordre du jour de la réunion ordinaire du (date) (33c) tel que modifié

Il est donc nécessaire de permettre à l'utilisateur de pouvoir conserver, modifier ou retirer des points du projet d'ordre du jour, mais aussi d'en ajouter au besoin. Considérer le besoin d'offrir la possibilité qu'un élément ajouté soit un sous-élément d'un numéro existant (ex. 5.d)

IDENTIFICATION

Bienvenue dans OutIC^{mc}

Nom d'utilisateur →

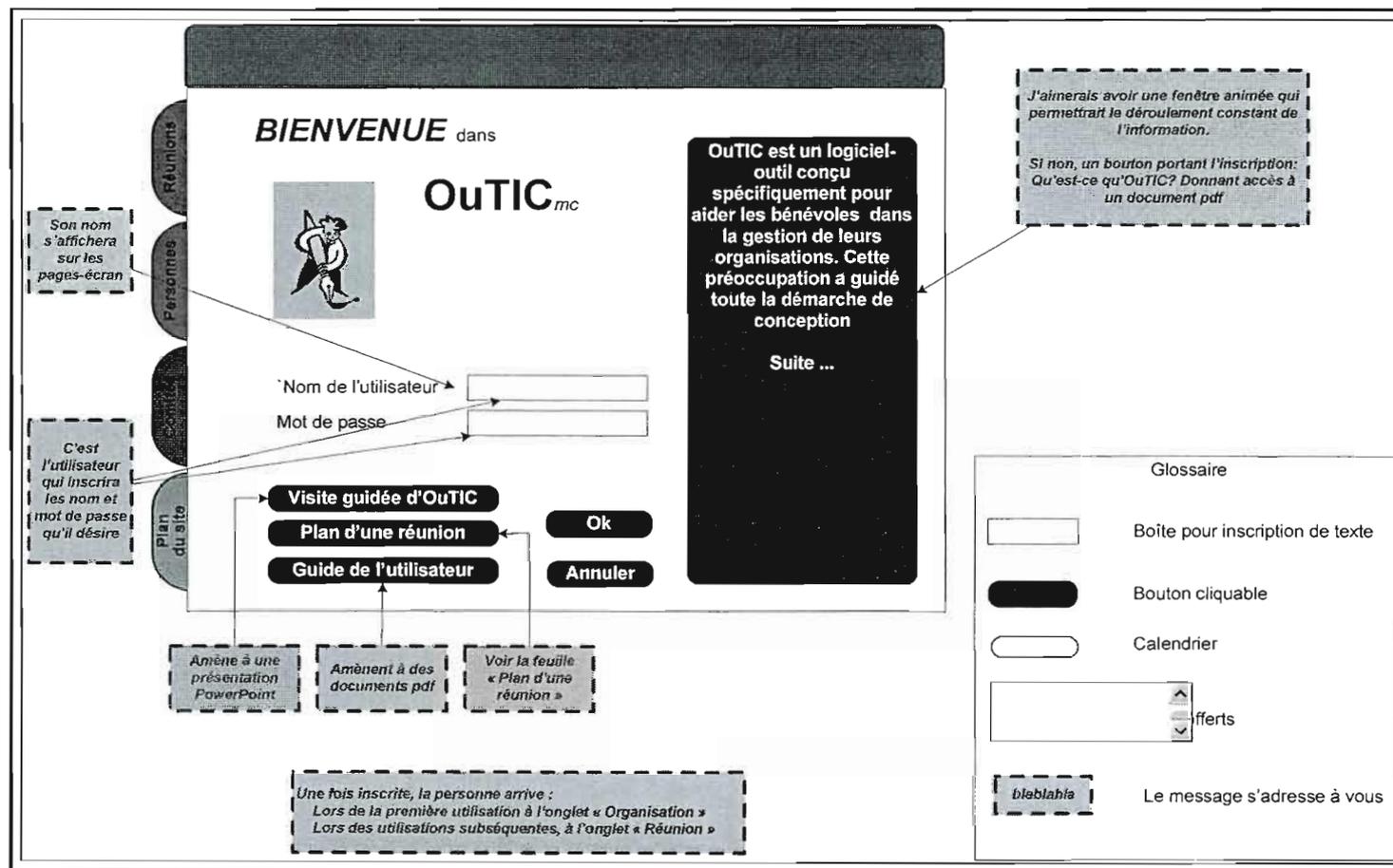
Mot de passe →

La première fois, il s'agira de l'inscription initiale

Modifier

APPENDICE M

DERNIÈRE MODÉLISATION D'OUTIC : « VERSION 2 »



Thérèse Thiffault
30 septembre 2004

OuTIC

Nom de votre organisation

Cette organisation inclut plus d'un comité ou conseil à traiter avec OuTIC

Nom du comité ou conseil

Coordonnées

Adresse

Ville

Province

Code postal

Téléphone #

Télécopieur

Courriel

Site Web

Ces coordonnées sont valables pour tous les comités et conseils de l'organisation.

Si cochée
 Si non cochée

Inscrire un nouveau comité ou conseil

Qui est mandaté pour signer ces documents?

Avis de convocation

Projet d'ordre du jour

Procès-verbal

Le quorum requière la présence de :

Si vous le connaissez, inscrivez le numéro de votre réunion

Liste des comités ou conseils

Président/présidente
Vice-président/vice-présidente
Secrétaire
Trésorier
Secrétaire/trésorier
Président/présidente et secrétaire
Je ne sais pas
Je vais l'inscrire

Si l'utilisateur inscrit quelque chose, ce texte doit se répéter dans l'offre « Fonction » de la page « Personnes »

La moitié des membres
La moitié des membres plus un
Le 2/3 des membres
Tous les membres
Je ne sais pas
Ne s'applique pas

Demeure invisible jusqu'à ce qu'il y ait une deuxième inscription et plus...

Affichez la ligne suivante ainsi que la phrase au bas des coordonnées

Offrir « Québec » par défaut

Oblige l'inscription de lettre, chiffre, lettre puis chiffre, lettre, chiffre. Les lettres seront automatiquement mises en majuscules.

Ne permet que l'inscription de chiffres

Doit contenir : @

Doit contenir : www ou http

Conservé toujours les coordonnées à l'écran

Vider les cases des coordonnées

Comités

Plan du site

Promises

Écoute



www.uqtr.ca/outic

Pour débiter, sélectionnez :

- ✓ le comité pour lequel vous souhaitez travailler
- ✓ l'onglet des documents à remplir

**La SAUVEGARDE est
automatique
dans tout le volet « Réunion »**

Pour plus d'information :

- ✓ [La gestion par Conseil d'administration](#)
- ✓ [Liens Internet d'intérêt](#)
- ✓ [Les décisions et les résolutions](#)
- ✓ [Proposer et appuyer quoi?](#)
- ✓ [Les types de réunions](#)
- ✓ [Exemple « Assemblée annuelle »](#)

- ✓ La gestion par Conseil d'administration : <http://www.formationca.org/index.cfm>
- ✓ Liens Internet d'intérêt : [Liens_interets.pdf](#)
- ✓ Les décisions et les résolutions : [Decision_resolutions.pdf](#)
- ✓ Proposer et appuyer : [Proposer_appuyer_quoi.pdf](#)
- ✓ Les types de réunions : [Types_reunions.pdf](#)
- ✓ Exemple « Assemblée annuelle » : [Assemblee_annuelle.pdf](#)

Avant d'avoir accès à l'ensemble de la fenêtre, il est nécessaire de sélectionner un comité. Une fois cette opération effectuée, l'utilisateur dispose des 3 onglets relatifs à une réunion.

Si oui: Inscrire l'adresse du comité dans les cases, en laissant la case « No. Local » vide.
Si non, afficher les cases vides.

Oui
Non
Je ne le sais pas
Ne s'applique pas

Cet onglet doit demeurer actif à partir du moment où il y aura des archives d'inscrites.

Thérèse Thiffault
30 septembre 2004

Sélectionnez le comité pour lequel vous désirez travailler

Liste des comités

Nouvelle réunion Réunion avec documents en cours Archives

Généralités Information/décisions

Date: _____ Heure: _____

Endroit: Dans les locaux du comité?

Oui
Non
Je ne le sais pas
Ne s'applique pas

Si oui: Inscrire l'information en tant qu'Avis de convocation en haut de la première page du POJ. Je fournirai un exemple sous peu.

Ordinaire
Spéciale
Je ne sais pas
Ne s'applique pas

Personnes à convoquer

Tous les membres

Cocher toutes les cases vis-à-vis des membres

Si coché

Membres	Convoquer
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Endroit

Adresse

Ville

Province

Code postal

No. local

Désirez-vous que la date, l'heure et le lieu figurent en en-tête du projet d'ordre du jour?

Oui
Non
Je ne le sais pas
Ne s'applique pas

Type de réunion

Entrer le texte

Dans le projet d'ordre du jour, désirez-vous :

Inclure un mot de bienvenu?

Débuter en précisant le but de la rencontre?

Inclure un point « Divers »?

Oui
Non
Je ne le sais pas
Ne s'applique pas

Désirez-vous examiner les suivis Inscrits aux procès-verbaux antérieurs?

Si oui =

Vous désirez les suivis à partir de quelle date ?

Présenter la liste des suivis en pdf???

Plan du site

Si coché

La liste des invités potentiels ne doit s'afficher que lorsque la case « Invités » est cochée.

Invités non membres

Invités	Convoquer
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Continuer

Si l'utilisateur a accès à l'icône « visualiser », ceci n'est pas nécessaire.

Inscrire le nom du comité ainsi que la date prévue de la réunion en construction

Thérèse Thiffault
30 septembre 2004

Consell d'administration du Lalalala, réunion du ...

Nouvelle réunion Réunion avec documents en cours Archives

Généralités **Information/décisions**

Avez-vous un procès-verbal d'une réunion antérieure à faire adopter?

Y a-t-il des affaires découlant de ce procès-verbal qui doivent être discutées? oui → **Liste des affaires en découlant**

Avez-vous reçu de la correspondance? oui → **Liste de la correspondance**

Avez-vous des rapports à présenter? oui → **Liste des rapports**

Avez-vous des projets à présenter? oui → **Liste des projets**

Avez-vous d'autres sujets à présenter? oui → **Liste des autres sujets**

Désirez-vous allouer un nombre de minutes précis pour chaque point au projet d'ordre du jour?

Cette espace servira à afficher les différentes listes

Vérification

Terminer Archiver

Amène un « Avis important... »

Laisser en blanc
Oui
Non

Cette liste sera en sous élément des points : Correspondance, rapports, promets ou autres selon le cas. L'entête de la liste affichera de manière évidente le nom de la rubrique sélectionnée. Les éléments listés figureront en tant que sous éléments de ce point à l'ordre du jour.

Éléments à inscrire	Décision à prendre
	<input checked="" type="checkbox"/>

Lorsque la case « Décision à prendre » est cochée, le système placera un icône (genre un marteau) à droite de ce point au POJ, et s'assurera qu'il y ait quelque chose d'inscrit à ce point d'ordre du jour dans la case « décision » ou « résolution » lors de la construction du PV.

Si oui

Projet d'ordre du jour	Temps alloué
1. Mot de bienvenue	
2. But de la rencontre	
3. Correspondance	
4. Rapports	
4.1 Rapports financier	1 min.
4.2 Rapport des festivités annuelles	2 min.
5. Embauche d'un directeur	3 min.
6. Divers	4 min.
7. Date de la prochaine rencontre	5 min.
8. Levée de l'assemblée	10 min.
	15 min.
	20 min.
	25 min.
Total du temps alloué	120 min.

Personnes présentes

Tous les membres

Membres	Convoquer
	<input checked="" type="checkbox"/>

Tous les invités

Invités	Convoquer
	<input checked="" type="checkbox"/>

Inscrire le nom du comité

Conseil d'administration du Lalalala Thérèse Thiffault
30 septembre 2004

Nouvelle réunion Réunion avec documents en cours Archives

Adoption de l'ordre du jour Procès-verbal

Personnes présentes à la réunion Le projet d'ordre du jour a été accepté tel que proposé
 Le projet d'ordre du jour a été accepté avec modifications

Proposé par : Appuyé par :

À l'unanimité
Pierre
Jean
Jacques

Ces boutons n'apparaissent qu'après avoir sélectionné la case :
En cliquant sur ces boutons il apparaît seulement la liste des membres présents.
L'utilisateur peut en sélectionner plus d'un.
Il est nécessaire d'inscrire « À l'unanimité » comme premier élément des ces fenêtres.

Réunions

Propjet d'ordre du jour proposé

	Temps alloué
1. Mot de bienvenue	
2. But de la rencontre	
3. Correspondance	
4. Rapports	
4.1 Rapports financier	
4.2 Rapport des festivités annuelles	
5. Embauche d'un directeur	
6. Divers	
7. Date de la prochaine rencontre	
8. Levée de l'assemblée	
Total du temps alloué	

Ordre du jour en cours

	Temps alloué
1. Mot de bienvenue	
2. But de la rencontre	
3. Correspondance	
4. Rapports	
4.1 Rapports financier	
4.2 Rapport des festivités annuelles	
5. Embauche d'un directeur	
6. Divers	
7. Date de la prochaine rencontre	
8. Levée de l'assemblée	
Total du temps alloué	

Ces colonnes n'apparaissent que si la case avait été cochée...

Plan du site

Terminer Archiver

Amène un « Avis important... »

Il est nécessaire que l'utilisateur puisse:

- Interchanger l'ordre des points
- Insérer une ligne d'inscription
- Placer des sous-points

Inscrire le nom du comité

Thérèse Thiffault
30 septembre 2004

Nouvelle réunion Réunion avec documents en cours Archives

Adoption de l'ordre du jour Procès-verbal

Réunions

Ordre du jour adopté

- Mot de bienvenue
- But de la rencontre
- Correspondance
- Rapports
 - 4.1 Rapports financier**
 - 4.2 Rapport des festivités annuelles
- Embauche d'un directeur
- Divers
- Date de la prochaine rencontre
- Levée de l'assemblée
- Total du temps alloué

Plan du site

Heure de la levée de l'assemblée

4.1 Rapports financiers

Proposé par : Appuyé par :

Résumé

Décision Sujet:

Résolution Sujet:

Suivi à faire Sujet:

À l'unanimité
Pierre
Jean
Jacques

En cliquant sur ces boutons il apparaît seulement la liste des membres présents. L'utilisateur peut en sélectionner plus d'un. Il est nécessaire d'insérer « À l'unanimité » comme premier élément des ces fenêtres.

Bien mettre en évidence l'élément sélectionné

Chaque élément ayant un sujet spécifique sera listé afin de pouvoir en repérer le sujet et la date.

Après trois utilisations du logiciel, l'utilisateur verra apparaître une fenêtre lui demandant s'il accepte de compléter un questionnaire relativement à l'utilisation d'OuTIC.

Terminer Archiver

Amène un « Avis important... »

Nom du comité

Documents

- Projets d'ordres du jour
- Ordres du jour
- Procès-verbaux

Sujets

- Décisions
- Résolutions
- Suivis

Outic

Décisions à compter d'une date

- 2006-10-03
- 2006-09-15
- 2006-09-01
- 2006-08-15
- 2006-08-02

Décisions à compter d'une date

- 2006-10-03
- 2006-09-15
- 2006-09-01
- 2006-08-15
- 2006-08-02

Décisions par sujet

- Embauche d'un coordonnateur
- Dépenses de recherche
- Choix du jeux de cartes
- Versement des sommes promises par les employés
- Couleur de la peinture des bureaux

Classé par les dates les plus récentes

Classé par lettres alphabétiques

Thérèse Thiffault
30 septembre 2004

Comités Personnes Réunion

Nouvelle réunion

Projet d'ordre du jour

↙ ↘

Généralités Information Décisions

Réunions
avec documents en cours

Ordre du jour **Procès-verbal**

Archives

Projet d'ordre du jour

Ordre du jour

Procès-verbal

<input checked="" type="checkbox"/> Inscription d'un comité <input checked="" type="checkbox"/> Inscription de personnes <input checked="" type="checkbox"/> Date <input checked="" type="checkbox"/> Heure <input checked="" type="checkbox"/> Endroit <input checked="" type="checkbox"/> Personnes à convoquer <input checked="" type="checkbox"/> Type de réunion	<input type="checkbox"/> Mot de bienvenue <input checked="" type="checkbox"/> But de la rencontre <input checked="" type="checkbox"/> Point « Divers » <input type="checkbox"/> Examen des suivis <input checked="" type="checkbox"/> Procès verbal antérieur <input checked="" type="checkbox"/> Affaires décollées <input type="checkbox"/> Correspondance <input type="checkbox"/> Rapports <input checked="" type="checkbox"/> Projets <input checked="" type="checkbox"/> Autres sujets <input type="checkbox"/> Minutage
---	--

Il s'agit ici de cocher les points du PQJ que l'utilisateur a complétés et à laisser en blanc ceux pour lesquels elle n'a rien inscrit

Questionnaire

Afin d'aider à la recherche sur le développement de produits Informatisés, nous vous serions reconnaissant de répondre à ces quelques questions. Bien sûr, toute l'information sera traitée de manière confidentielle et seuls les personnes responsables de la recherche y auront accès.

Thérèse Thiffault
30 septembre 2004

Est-ce qu'OutIC vous a appris quelque chose de nouveau sur la manière de préparer une réunion?

Précisez :

Est-ce qu'OutIC vous a appris quelque chose de nouveau sur la manière de tenir une réunion?

Précisez :

Y a-t-il des étapes que vous avez trouvées plus difficiles à compléter?

Précisez :

Indiquez votre niveau de satisfaction relativement aux points suivants en considérant que « 0 » indique que vous n'êtes pas satisfait du tout et que « 5 » indique que vous êtes très satisfait.

	0	1	2	3	4	5
Qualité du vocabulaire	0	1	2	3	4	5
Qualité de l'interface	0	1	2	3	4	5
Facilité de navigation	0	1	2	3	4	5
Niveau de satisfaction général	0	1	2	3	4	5

Avez-vous des commentaires à faire aux concepteurs?

À quel groupe d'âge appartenez-vous?

Depuis combien de temps faites-vous du bénévolat?

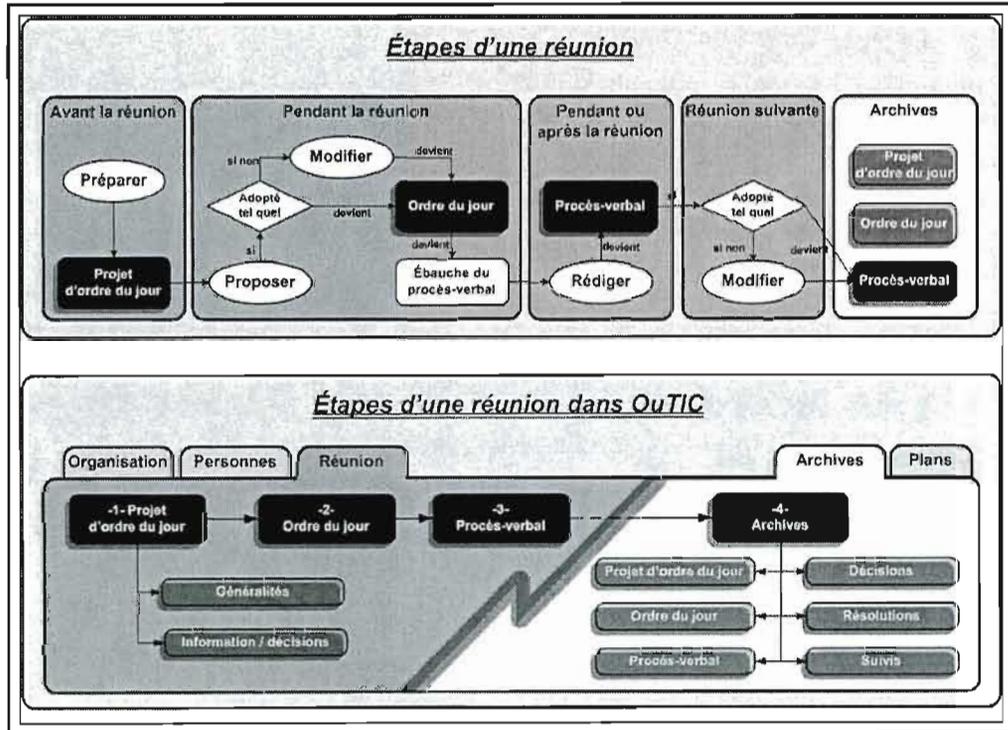
Qu'est-ce qui vous a amené à utiliser OutIC?

Merci beaucoup!

Dans le cadre d'un cours collégial
Dans le cadre d'un cours universitaire
Par intérêt personnel
Pour participer à une recherche
Autre

L'information sera conservée dans un fichier appelé « Sylvie Harvey » et dont le mot de passe sera « outic »

Oui
 Non
 Je ne le sais pas
 Ne s'applique pas



OuTIC® V2.0 2006
www.uqtr.ca/outic

Avertissement : Ce programme est protégé par la loi relative au droit d'auteur et par les conventions internationales. Toute reproduction ou distribution partielle ou totale du logiciel, par quelque moyen que ce soit, est strictement interdite. Toute personne ne respectant pas ces dispositions se rendra coupable du délit de contrefaçon et sera passible des sanctions pénales prévues par la loi.

APPENDICE N

LETTRE D'INVITATION POUR LA MISE À L'ESSAI SYSTÉMATIQUE (VALIDATION)



Bien le bonjour,

Vous m'avez signifié il y a quelque temps votre intérêt pour la recherche liée au développement d'un outil d'aide à la gestion de réunions pour les personnes bénévoles. C'est avec beaucoup d'enthousiasme que je vous informe que le logiciel « OuTIC » est enfin arrivé à l'étape de validation. Je répète souvent aux étudiantes et étudiants qu'avec de la patience et de la persévérance on vient à bout de tout. Je vous assure que j'ai dû me le répéter régulièrement depuis un an! Voilà, le jour « J » est maintenant arrivé! Youpi!

Si vous êtes toujours disposé et disponible pour utiliser la « Version 2 » du logiciel OuTIC, votre participation à ce projet de recherche serait grandement appréciée. De plus, si vous connaissez des personnes pouvant être intéressées à y participer, sentez-vous bien libre de leur communiquer l'information.

Je vous rappelle qu'il s'agit d'un logiciel-outil réalisé afin de répondre à des besoins spécifiques aux personnes bénévoles responsables de la gestion de leur organisation. Il permet d'effectuer des projets d'ordres du jour, qui deviennent des ordres du jour pour ensuite se transformer en procès-verbaux.

Pour les personnes intéressées, il vous faudra d'abord accéder au site Web développé expressément pour vous : www.uqtr.ca/outic. Vous trouverez à cet endroit l'ensemble de l'information relative aux différentes étapes de la recherche. Vous aurez à remplir un questionnaire avant l'utilisation d'OuTIC, à installer et à utiliser le logiciel pour finalement remplir un questionnaire après son utilisation. Ce dernier ne sera accessible qu'à la fin du mois d'octobre, et ce, pour 15 jours seulement.

N'hésitez pas à communiquer avec moi, ou encore à participer au forum de discussion aussi souvent que vous le désirez. Toutefois, tel que mentionné sur le site Web, pour tout le mois d'octobre, je n'aurai accès à Internet que les mercredis en fin de journée et les samedis. Aussi, ne vous inquiétez surtout pas si je tarde quelque peu à vous répondre.

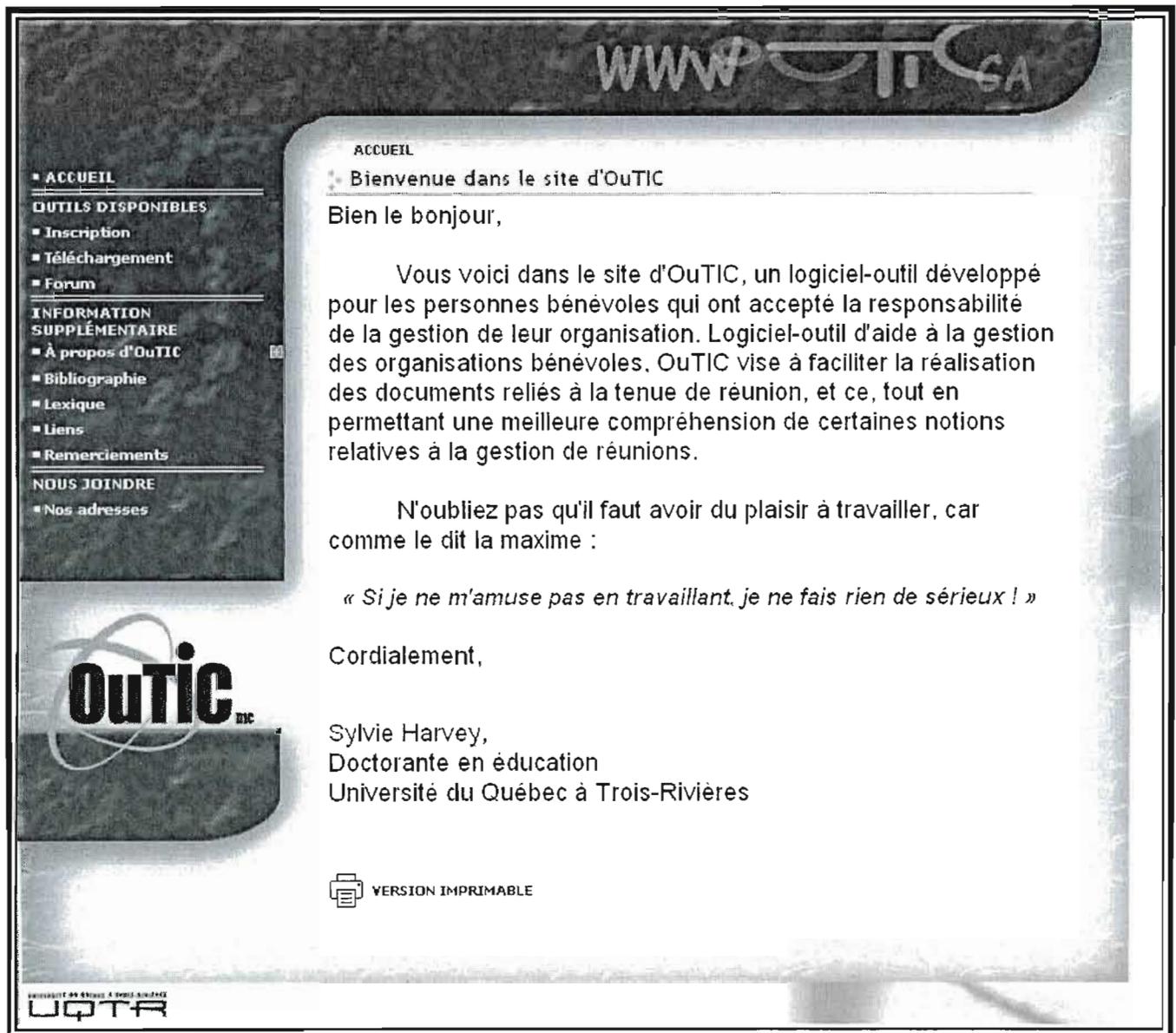
Au plaisir de vous compter parmi les personnes participantes à cette recherche sur le développement d'outils technologiques pour la formation des personnes bénévoles.

Bonne navigation!

Sylvie Harvey
Doctorante en éducation
Université du Québec à Trois-Rivières

APPENDICE O

SITE WEB, CAPTURE D'ÉCRAN DE LA PAGE D'ACCUEIL



APPENDICE P
GUIDE DE L'UTILISATEUR

OUTIC.
OUTIC^{inc}
OUTIC.

*en utilisant les
technologies de l'
information et de la
communication*

*Logiciel d'aide à la gestion
des organisations bénévoles*

*Version 2
Septembre 2006*

Guide de l'utilisateur

*N'oubliez pas qu'il vous faut avoir du plaisir
à travailler avec OuTIC, car comme le dit la maxime :*
Si je ne m'amuse pas en travaillant, je ne fais rien de sérieux!

REMERCIEMENTS

Il est certain qu'un projet de développement d'un outil informatisé ne peut voir le jour sans un support financier et sans la contribution d'un grand nombre de personnes qui croient au projet. Parmi celles-ci, il importe de mentionner l'apport de monsieur André Thibault, *Ph. D.*, directeur du Laboratoire en loisir et vie communautaire et professeur à l'Université du Québec à Trois-Rivières (UQTR), qui a su mettre en place une structure permettant le démarrage de cette aventure.

De manière non moins importante est la collaboration d'un grand nombre de personnes qui ont collaboré bénévolement au peaufinage de ce projet, soit par l'essai des différentes versions du logiciel-outil, soit par leurs conseils éclairés ou encore par leur travail acharné. Voici, par ordre alphabétique, le nom de ces personnes :

- | | |
|--|--|
| ➤ Asselin, Louise (bénévole) | ➤ Harvey, Gilles (bénévole) |
| ➤ Boisvert, Daniel (conseil) | ➤ Harvey Cossette, Adam (bénévole) |
| ➤ Bordeleau, André-J. (bénévole) | ➤ Lavigne, Paul-André (bénévole) |
| ➤ Cormier, France (conseil) | ➤ Leduc, Catherine (bénévole et conseil) |
| ➤ Cossette, Gilles (bénévole) | ➤ Léonard, Michel (conseil) |
| ➤ Cossette, July (assistante) | ➤ Loiselle, Jean (conseil) |
| ➤ Fortier, Julie (bénévole) | ➤ Pétraki, Pierre (icône) |
| ➤ Gabias, Louise (bénévole) | ➤ Thibault, André (conseil) |
| ➤ Gagnier, Marie-France (conseil) | ➤ Thibeault, Serge (bénévole) |
| ➤ Gagnon, Renée G. (bénévole) | ➤ Thiffault-Harvey, Claudine (bénévole) |
| ➤ Giroux, Louise (bénévole et conseil) | |

Il est aussi essentiel d'indiquer quels sont les membres du consortium qui s'est créé afin de contribuer financièrement au développement de la version 1 de ce logiciel-outil. Toujours par ordre alphabétique, il s'agit :

- du Conseil québécois du loisir;
- du Fonds québécois de la recherche sur la nature et les technologies (FQRNT);
- du Laboratoire en loisir et vie communautaire de l'UQTR;
- du Secrétariat au loisir et au sport Québec (Éducation, loisir, sport Québec);
- de l'Université du Québec à Trois-Rivières;
- de la Ville de Québec.

Il me faut aussi souligner le travail colossal d'implémentation réalisé par Tony Garneau et son équipe, composée de Sylvain Bellefeuille et Francis Gasse, la patience d'Isabelle Gagnon pour la création du logo et, finalement, la minutie dont a fait preuve Dominique Leblanc lors de sa contribution au développement des questionnaires.

J'adresse mes plus chaleureux remerciements à toutes ces personnes et ces organisations pour leur complicité dans cette aventure.

Sylvie Harvey

À PROPOS D'OUTIC

OuTIC est un logiciel-outil d'aide à la gestion des organisations bénévoles. Il vise à faciliter la réalisation des documents reliés à la tenue de réunion, et ce, tout en permettant une meilleure compréhension de certaines notions relatives à la gestion de réunions.

*Le mot **OuTIC** provient de l'assemblage des lettres « **Ou** » de « outil » et de « **TIC** » qui est l'acronyme de « Technologie de l'Information et de la Communication » représentant bien l'outil technologique qu'il est.*

Cette ressource a été réalisée afin de remédier au manque d'outils technologiques adaptés à la formation des bénévoles chargés de la gestion d'une organisation. En ce sens, OuTIC se veut un outil d'accompagnement permettant la rédaction des « Projets d'ordre du jour » qui se transforment en « Ordres du jour » pour finalement devenir les « Procès-verbaux », et ce, tout en permettant l'apprentissage de différentes notions liées aux rouages de la gestion de réunion.

S'adressant d'abord aux personnes qui œuvrent à l'intérieur de petites organisations, OuTIC a été développé en considérant les trois objectifs suivants :

- Alléger certaines tâches administratives aux personnes bénévoles .
- Faciliter l'utilisation d'outils informatisés.
- Former ces personnes selon le niveau de besoins qui leur convient.

Que vous ayez ou non de bonnes notions relativement au travail à effectuer, je souhaite qu'OuTIC vous permette d'augmenter vos connaissances liées à la gestion de réunions ainsi que vos habiletés de navigation dans les systèmes informatisés.

Vous avez en votre possession le second prototype de ce logiciel-outil. Consciente qu'un certain nombre d'ajustements seront à apporter à la suite de la présente mise à l'essai, vous comprendrez que votre participation est essentielle afin de faire en sorte que le produit final soit convivial et accessible au plus grand nombre de personnes bénévoles.

Espérant sincèrement faciliter l'exécution des tâches administratives qui incombent aux personnes bénévoles, je tiens à vous souhaiter une bonne expérimentation ainsi qu'une utilisation efficace et agréable d'OuTIC.

MERCI encore une fois de votre engagement envers le mieux-être des personnes bénévoles.

Cordialement,

Sylvie Harvey
Doctorante en éducation
Université du Québec à Trois-Rivières
sylvie.harvey@uqtr.ca



TABLE DES MATIÈRES

REMERCIEMENTS	3
À PROPOS D'OUTIC	4
1. PRÉSENTATION DU GUIDE.....	7
2. PRÉSENTATION GÉNÉRALE D'OUTIC.....	8
3. INSTALLATION	10
3.1 ENVIRONNEMENT DU POSTE DE TRAVAIL.....	10
3.1.1 Résolution de l'écran	10
3.2 INSTALLATION DU LOGICIEL	10
4. INFORMATION DE DÉPART	13
4.1 DÉMARRER OUTIC.....	13
4.1.2 Placer un raccourci sur votre bureau.....	13
4.2 BARRE DE MENU	14
4.3 BOÎTES D'INSCRIPTIONS.....	14
4.4 BOÎTES À MENU DÉROULANT	14
4.5 BOUTONS À COCHER OU À CLIQUER.....	15
4.6 CALENDRIER.....	15
4.7 INFOBULLES.....	15
4.8 VISUALISATION.....	16
4.9 DOCUMENT PDF.....	16
4.9.1 Fermeture d'un document PDF	16
4.9.2 Enregistrement pour acheminer une copie électronique	17
4.9.3 Impression d'un document PDF	17
4.10 AUTRES.....	17
5. MODE PAS À PAS.....	18
5.1 PAGE D'ACCUEIL	18
5.1.1 Modification d'un mot de passe/Ajouter, Modifier ou Supprimer un utilisateur.....	19
5.2 VOLET « ORGANISATION »	20
5.2.2 Modifier l'information d'un comité	21
5.2.3 Supprimer un comité.....	21
5.2.4 Ajouter une fonction administrative de mandataire	21
5.3 VOLET « PERSONNES »	22
5.3.1 Imprimer un formulaire à remplir pour les personnes.....	22
5.3.2 Afficher la liste des personnes par comité.....	24
5.3.3 Modifier l'information d'une personne.....	24
5.3.4 Supprimer l'inscription d'une personne	25
5.4 VOLET « RÉUNION »	26
5.4.1 Commencer une réunion	26
5.4.2 Projet d'ordre du jour	27
5.4.3 Projet d'ordre du jour : généralité	27
5.4.4 Projet d'ordre du jour : information/décisions	29

5.4.5	<i>Ordre du jour</i>	31
5.4.6	<i>Procès-verbal</i>	36
5.5	VOLET « ARCHIVES ».....	40
5.6	VOLET « PLAN D'UNE RÉUNION »	41
6.	MODE ABRÉGÉ	42
6.1	INSTALLATION DU LOGICIEL	42
6.2	UTILISATION	42
6.2.1	<i>Page « Accueil »</i>	42
6.2.2	<i>Volet « Organisation »</i>	42
6.2.3	<i>Volet « Personnes »</i>	42
6.2.4	<i>Volet « Réunion »</i>	42
6.2.5	<i>Volet « Archives »</i>	44
7.	SAUVEGARDE DE SÉCURITÉ	45
8.	DÉPLACEMENT DES DONNÉES	45
9.	LEXIQUE	46
10.	INDEX	49
11.	RÉFÉRENCES	51
	ANNEXE A	52
	ANNEXE B	53

PRÉSENTATION DU GUIDE

Ce guide offre deux démarches différentes pour découvrir OuTIC et favoriser l'autonomie des utilisateurs. La première, en « **MODE PAS À PAS** », s'adresse aux personnes peu familières avec l'utilisation de logiciels ou encore qui se sentent rassurées d'utiliser une telle démarche. Elle consiste à accompagner l'utilisateur pas à pas dans la séquence prévue dans OuTIC. À la fin du parcours, la personne aura réalisé l'installation d'OuTIC, un projet d'ordre du jour, un ordre du jour ainsi que le procès-verbal qui en découle.

La seconde démarche, en « **MODE ABRÉGÉ** », s'adresse aux personnes se sentant confortables dans l'utilisation des technologies de l'information et de la communication (TIC) ou encore qui n'en sont pas à leur première utilisation du logiciel. Cette avenue présente les étapes de manière concise et permet le repérage rapide des séquences d'exécution.

De plus, la table des matières, le lexique ainsi que l'index ont été élaborés afin de faciliter la détection des éléments composant OuTIC. Le lexique présente la définition de certains termes, de certains concepts et procédures en lien avec la gestion de réunion ou encore avec des fonctions techniques précises demandant, pour certains, un complément d'information. L'index regroupe l'ensemble des termes utilisés dans OuTIC en identifiant les pages où ils sont présents.

Tout au long du guide, vous remarquerez que la plupart des actions à effectuer sont précédées d'une puce comme celle-ci « ▼ » et qu'elles sont souvent accompagnées d'explications placées immédiatement après et mises en italique.

Quelle que soit l'approche choisie, il est souhaitable d'examiner la section « Présentation générale d'OuTIC » afin de bien saisir les étapes prévues pour la réalisation des documents.

2. PRÉSENTATION GÉNÉRALE D'OUTIC

Dès le départ, il est important de bien saisir les différentes étapes d'une réunion. La Figure 1 présente, selon le moment, les actions à entreprendre et les documents à produire. Ainsi, l'utilisateur comprendra qu'avant la réunion, il est nécessaire de « Préparer » le projet d'ordre du jour. Celui-ci sera proposé pendant la réunion. Dès qu'il sera adopté, avec ou sans modification, le projet d'ordre du jour deviendra l'ordre du jour. C'est cet ordre du jour qui sera utilisé comme gabarit pour la réalisation du procès-verbal. Chacun de ces documents pourra être archivé lorsque l'ensemble de ces étapes sera complété.

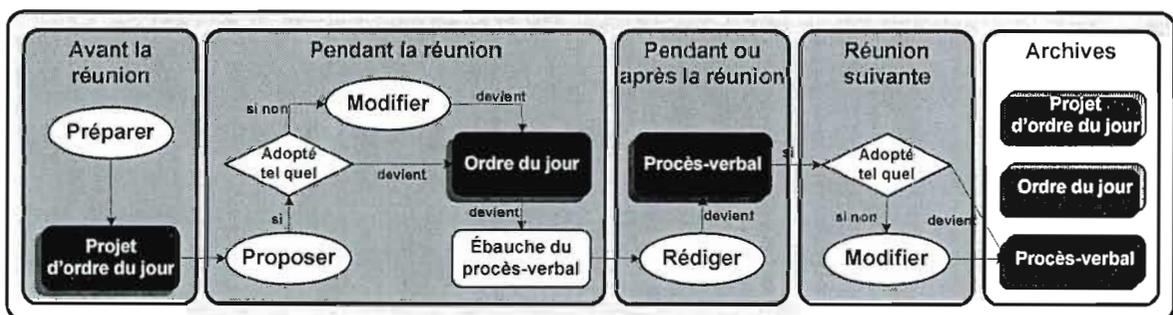


Figure 1
Étapes d'une réunion selon les moments d'exécution des documents à produire

Pour construire ces documents, il est nécessaire qu'Outic ait en mémoire l'information concernant la structure de l' « **Organisation** » ainsi que celle relativement aux « **Personnes** » qui la composent. Comme le présente la Figure 2, il est nécessaire de permettre à l'utilisateur d'inscrire l'information requise à chacun de ces volets.

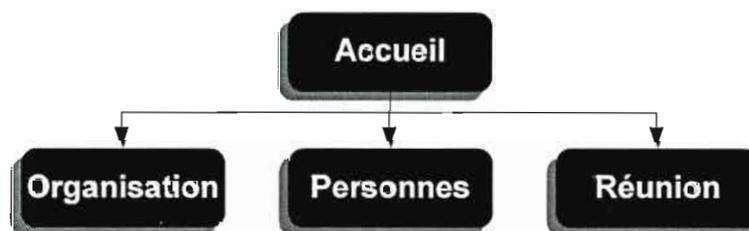


Figure 2
Volets à remplir pour constituer les différentes bases de données d'Outic

La partie « Réunion » d'Outic est subdivisée en différents volets qui permettent la rédaction mais aussi la gestion des documents reliés à une réunion. La Figure 3 présente la structure d'Outic, qui suit la séquence « avant », « pendant » et « après » une réunion, c'est-à-dire l'acheminement, l'adoption, la conservation et le repérage des documents.

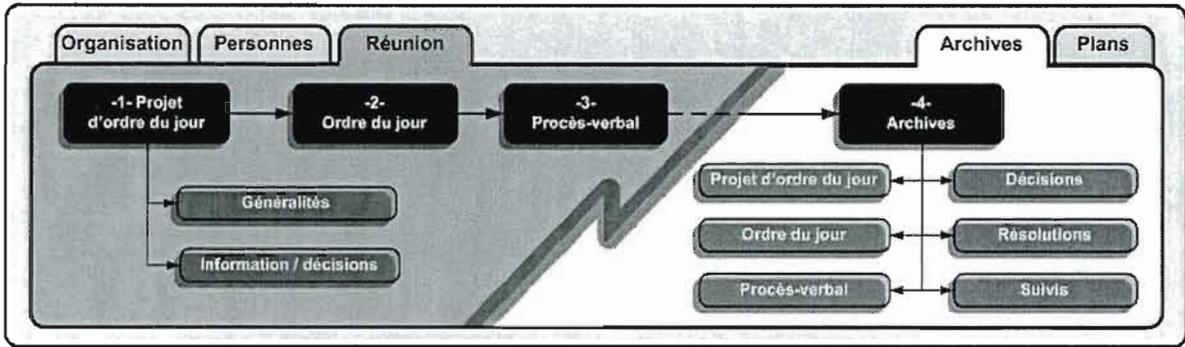


Figure 3
Structure générale d'OuTIC

Différentes opérations sont nécessaires afin de remplir l'ensemble des sections du logiciel-outil. Vous trouverez le détail de chacune de ces opérations à l'intérieur des sections du guide qui s'y rapportent.

3. INSTALLATION

Précisons d'abord que l'étape d'installation ne s'effectue qu'une fois. Lors des utilisations suivantes, vous pourrez ouvrir OuTIC à partir du menu « Démarrer » ou à partir du bureau, selon le choix effectué lors de l'installation.

3.1 ENVIRONNEMENT DU POSTE DE TRAVAIL

Ce logiciel-outil a été développé pour fonctionner sur des appareils IBM et requiert un ordinateur Pentium II (ou plus récent) ainsi qu'un système d'exploitation Windows 95 muni d'Office 1998 (ou plus récent).

L'ensemble des documents réalisés avec OuTIC sont adaptés à la version 5.0.5 d'Acrobat Reader. Il est important de conserver cette version qui vous est fournie gratuitement avec ce logiciel-outil.

3.1.1 Résolution de l'écran

OuTIC a été développé afin d'occuper l'espace d'un écran dont la résolution d'image est réglée à 1024 X 768. Si vous avez des barres de défilement à l'ouverture d'OuTIC, il est probable que la configuration de votre système est différente. Il est possible de modifier ces paramètres, et plusieurs chemins peuvent vous y conduire. Un de ceux-ci est de passer par :

- ↳ le menu « Démarrer » (au bas à gauche) puis successivement à :
 - ↳ Paramètres;
 - ↳ Panneau de configuration;
 - ↳ Affichage;
 - ↳ Paramètres;
 - ↳ Résolution d'écran où vous pouvez déplacer le curseur jusqu'à ce que vous obteniez 1024 X 768.

3.2 INSTALLATION DU LOGICIEL

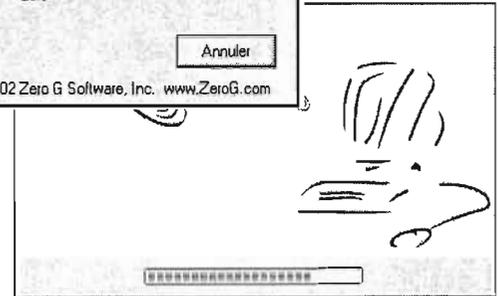
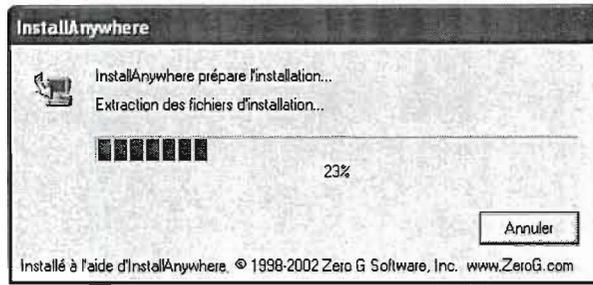
Bien qu'OuTIC ait été conçu en français, des limites financières nous ont contraints à utiliser un logiciel d'installation en anglais. Nous vous prions d'accepter nos excuses à ce propos. Toutefois, afin de vous en faciliter l'installation, nous vous accompagnerons à chacune des étapes d'installation.

- ↳ Insérez le cédérom dans le lecteur ou téléchargez OuTIC du site
Web : www.uqtr.ca/outic.

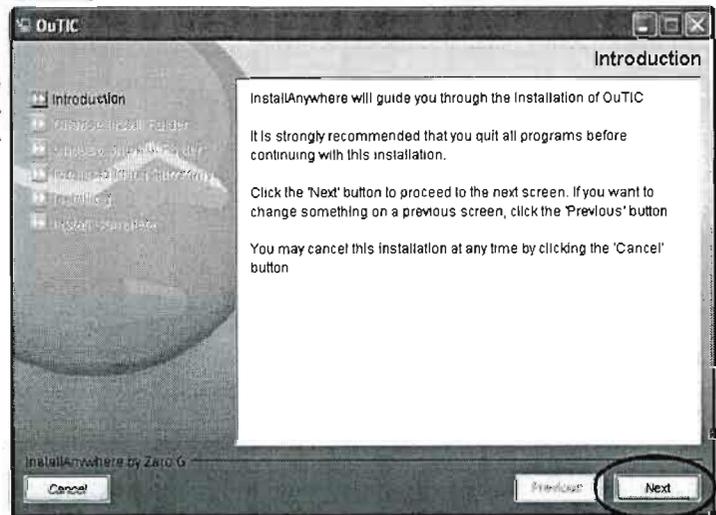


L'installation démarrera automatiquement. Cependant, **il faut laisser quelques minutes** au système pour repérer les paramètres de votre environnement informatique. Si cette opération ne s'effectue pas de manière automatique, vous pouvez ouvrir en lecture votre lecteur de cédéroms et sélectionner le fichier « Install.exe ». Cette opération activera l'installation du logiciel « OuTIC ».

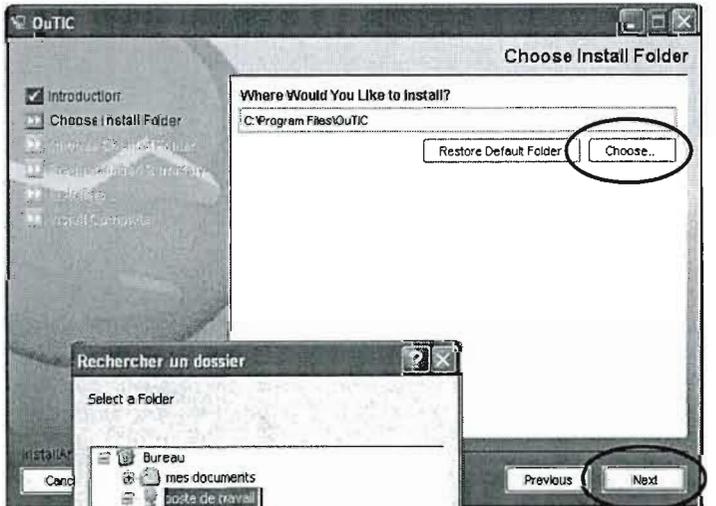
Les premières fenêtres à apparaître sont les suivantes. Vous n'avez qu'à laisser le système procéder à l'installation.



Par la suite, une section « Introduction » s'ouvre et vous indique que le logiciel « InstallAnywhere » vous guidera tout au long de l'installation d'OuTIC. Si vous désirez conserver les paramètres offerts par défaut (ceci est généralement préférable), vous n'avez qu'à cliquer sur le bouton « OK ou Next » afin de poursuivre l'installation.



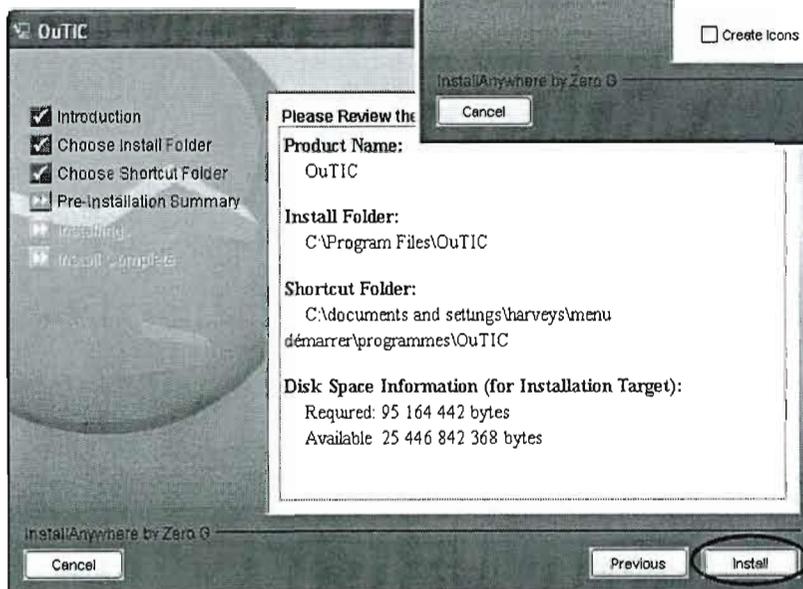
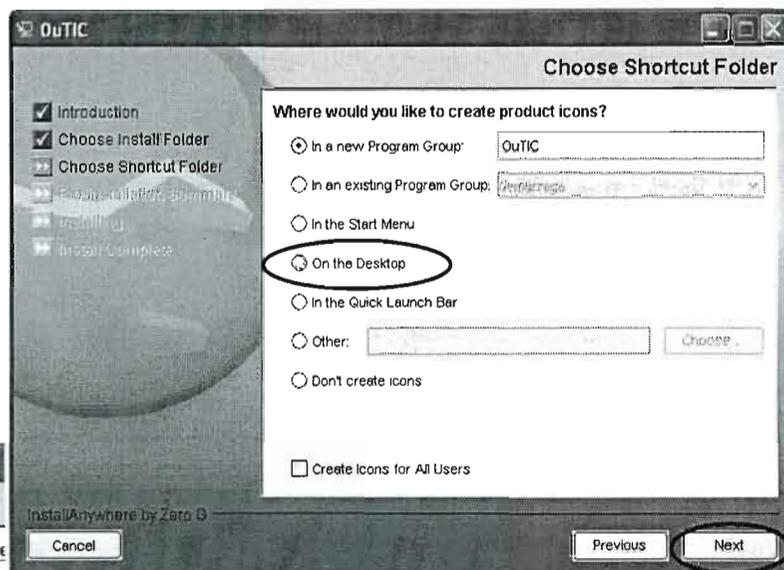
Le système vous suggère ensuite d'installer OuTIC dans la section « Program Files » de votre disque dur. Si vous êtes d'accord avec cet emplacement, cliquez sur le bouton « Next » pour que l'opération s'effectue.



Si vous préférez sélectionner un autre emplacement, cliquez sur le bouton « Choose ». Dans ce cas, une fenêtre apparaîtra afin de vous permettre de choisir l'emplacement où vous désirez installer OuTIC.

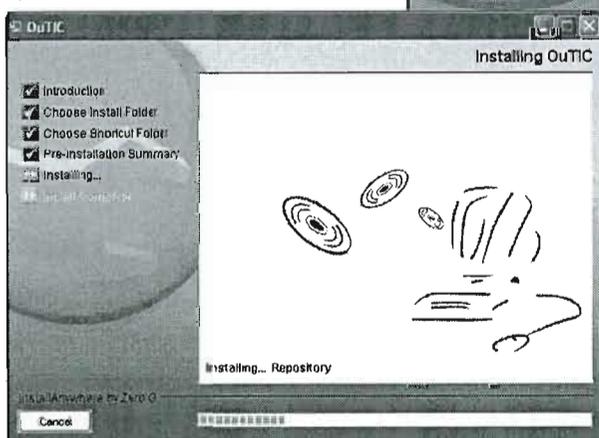
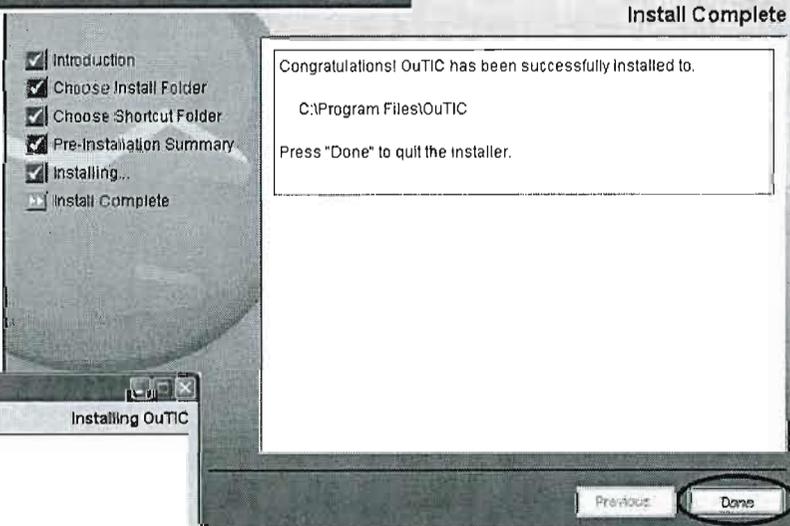


L'étape suivante consiste à placer un raccourci pour le démarrage du logiciel. Par défaut, le système place le tout dans la section « Programme » du menu « Démarrer » d'Office. Si vous



désirez avoir un icône directement sur votre bureau (c'est-à-dire à l'écran), sélectionnez le bouton « On the Desktop ». Cette option permettra d'afficher le bouton «  » directement sur votre bureau.

La fenêtre suivante vous indique les choix que vous avez sélectionnés et propose de poursuivre l'installation. Cliquez sur le bouton « Install » pour poursuivre ou « Previous » pour reculer et apporter des modifications.



Finalement, le système vous demande de cliquer sur la touche « Done » afin d'effectuer l'installation.

Une fois ceci complété, vous voilà prêt à utiliser Outic.

4. INFORMATION DE DÉPART

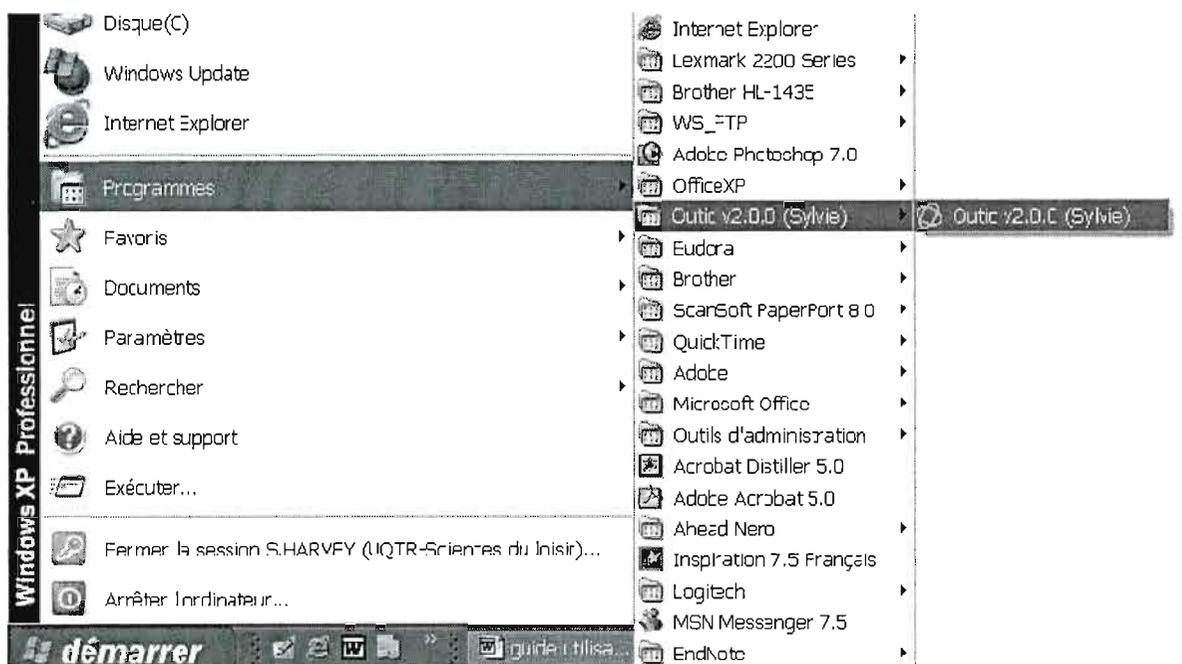
Ce guide a été réalisé principalement pour accompagner les personnes bénévoles dans leur démarche d'apprentissage. Vous pouvez l'utiliser seul ou encore à plusieurs. Il est probable, que, dans un contexte favorable, le compagnonnage s'avère aidant pour certains.

Dans le but d'aider les utilisateurs novices, voici un rappel de rudiments informatiques nécessaires à l'utilisation d'OuTIC.

4.1 DÉMARRER OuTIC

Afin de démarrer OuTIC, selon l'option choisie lors de l'installation, vous pouvez :

- Cliquer sur l'icône  directement sur votre bureau.
- Sélectionnez le menu « Démarrer », pointez « Programmes » puis « OuTIC ».



4.1.2 Placer un raccourci sur votre bureau

Si vous désirez accéder à OuTIC directement sur votre bureau mais que vous n'avez pas choisi cette option lors de l'installation, voici ce qu'il faut faire. Après avoir effectué les étapes décrites précédemment, au moment de cliquer sur «  OuTIC » :

- enfoncez la touche « Ctrl » en même temps que vous tenez le bouton gauche de la souris et glissez l'icône sur le bureau jusqu'à l'endroit désiré.

Ainsi, vous ne déplacez pas les fichiers mais vous créez un raccourci.

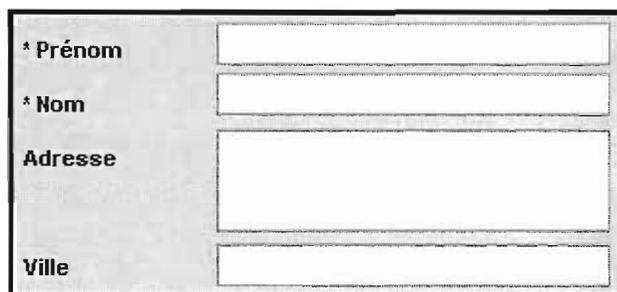
4.2 BARRE DE MENU

La barre de menu est située dans la section supérieure gauche d'OuTIC, directement sous son nom. En positionnant le pointeur vis-à-vis un des éléments de la barre de menu, vous verrez dérouler un menu offrant différentes options. Pour accéder à cette option, vous n'avez qu'à cliquer sur l'élément requis et celle-ci s'affichera automatiquement.



4.3 BOÎTES D'INSCRIPTIONS

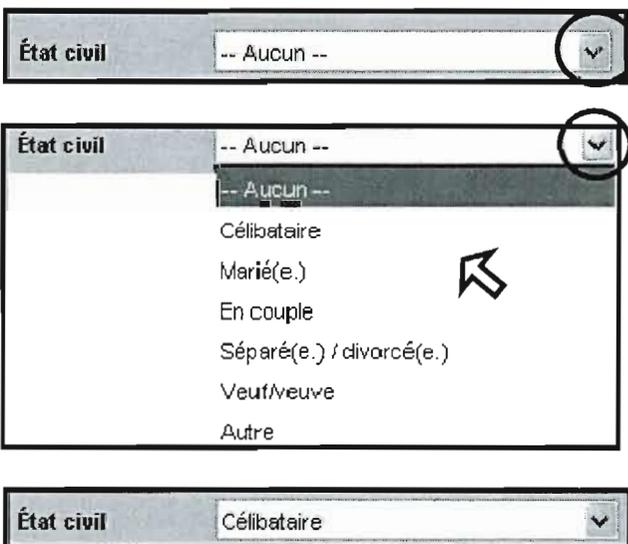
Les boîtes d'inscriptions sont des cellules, au départ vides (blanches), où il est possible d'inscrire l'information directement. Il suffit de cliquer dans une cellule blanche afin que le curseur s'y positionne et ensuite y inscrire l'information pertinente : prénom, nom, adresse et ville de résidence d'une personne. En tout temps, l'utilisateur peut modifier l'information inscrite en se positionnant à nouveau dans la boîte appropriée.

The image shows a registration form with four input fields. The first field is labeled '* Prénom', the second '* Nom', the third 'Adresse', and the fourth 'Ville'. Each field is a simple rectangular box with a thin border. The labels are positioned to the left of their respective input boxes.

4.4 BOÎTES À MENU DÉROULANT

Les boîtes à menu déroulant sont des boîtes qui offrent des d'options relatifs à certains éléments. Elles sont parfois vides ou affichent l'option « Aucun », selon le cas. À la droite de ces boîtes se trouve toujours une flèche bleue dirigée vers le bas.

Pour accéder aux choix disponibles, vous devez cliquer sur la boîte. Un menu déroulant s'ouvrira, et il vous suffira alors de choisir à l'aide du pointeur l'option qui s'applique à votre situation. Une fois cette opération effectuée, la sélection s'affiche dans la boîte. Ici encore, l'utilisateur peut modifier l'information inscrite en sélectionnant le choix approprié.

The image shows three examples of a dropdown menu for 'État civil'. The top example shows the menu closed with the text '-- Aucun --' and a small blue downward arrow on the right. The middle example shows the menu open, displaying a list of options: '-- Aucun --', 'Célibataire', 'Marié(e.)', 'En couple', 'Séparé(e.) / divorcé(e.)', 'Veuf/veuve', and 'Autre'. A mouse cursor is pointing at the 'Marié(e.)' option. The bottom example shows the menu closed with 'Célibataire' selected and displayed in the box.

4.5 BOUTONS À COCHER OU À CLIQUER

Vous trouverez parfois des boutons permettant de sélectionner un élément parmi différents choix. C'est le cas pour l'option « M. » ou « Mme ». Il s'agit alors de cliquer sur le cercle correspondant à votre choix. D'autres types de boutons s'activent par un clic, par exemple le bouton prévu pour l'impression d'un formulaire à remplir ou encore ceux permettant de proposer ou d'appuyer un élément.



4.6 CALENDRIER

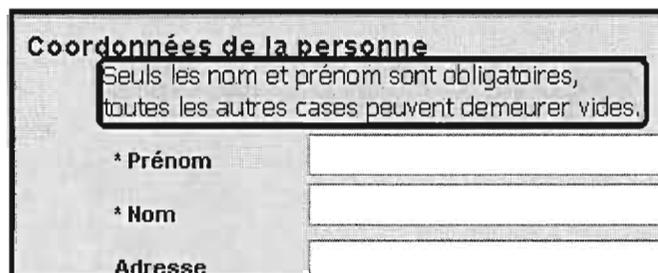
Tous les endroits qui requièrent l'insertion d'une date offrent un calendrier perpétuel. Vous devez d'abord sélectionner le mois et l'année avant de cliquer sur le jour. Dès que vous aurez sélectionné la date du jour, le calendrier se refermera, et cette date s'inscrira automatiquement dans la case prévue.

Deux manières de faire sont possibles afin d'inscrire une date. Vous pouvez sélectionner le mois et l'année en utilisant les flèches à droite des options puis cliquer sur le jour. On peut également inscrire directement la première lettre du mois, ce qui amène la sélection sur le mois visé¹. Pour modifier l'année plus rapidement, vous pouvez sélectionner les chiffres (ils deviennent bleus) et inscrire l'année souhaitée à l'aide du clavier numérique.



4.7 INFOBULLES

Des infobulles sont placées sur certains mots ou certaines sections qui semblaient demander des précisions. Elles apparaissent lorsque le pointeur passe sur les mots qui sont programmés en ce sens. De plus, un grand nombre de définitions sont disponibles sous la rubrique « définitions » de la barre d'outils du logiciel.



¹ Lorsque plus d'un mois débute par la même lettre, vous n'avez qu'à taper à nouveau la lettre pour que le positionnement passe d'un mois à l'autre.

4.8 VISUALISATION

Dans le volet « Réunion », vous pouvez visualiser en tout temps les documents en construction. Vous n'avez qu'à cliquer sur l'image du personnage à la loupe pour qu'un document PDF² s'affiche.



4.9 DOCUMENT PDF

Tous les documents que vous réaliserez sont en format « PDF ». Lorsque vous avez commandé la visualisation d'un document en cliquant sur le personnage à la loupe, une fenêtre s'affiche au-devant d'OuTIC. Par exemple, pour l'élaboration d'un projet d'ordre du jour d'une réunion ordinaire, vous verrez que, de manière automatique, le nom de l'organisation, le nom du comité, le numéro de la réunion et certains autres renseignements sont déjà inscrits dans le document PDF.

Au fur et à mesure que vous répondrez aux différentes questions d'OuTIC, le projet d'ordre du jour se développera et vous pourrez en examiner la progression aussi souvent que bon vous semblera.

4.9.1 Fermeture d'un document PDF

Pour fermer la fenêtre d'un document PDF, vous devez cliquer sur le « X » du coin supérieur droit du document d'Acrobat Reader, tel qu'illustré sur l'image suivante.



² Une définition est disponible dans la section lexicque.

4.9.2 Enregistrement pour acheminer une copie électronique

Si vous souhaitez acheminer une copie électronique d'un document rédigé (Projet d'ordre du jour, Ordre du jour, Procès-verbal) :

- sélectionnez dans le menu principal « Fichier/Enregistrer une copie »;
- enregistrez à l'endroit désiré dans votre ordinateur;
- annexe ce nouveau fichier en tant que fichier joint à votre courriel.

4.9.3 Impression d'un document PDF

Afin d'imprimer un document :

- sélectionnez « Fichier/Imprimer » du menu principal ou encore cliquez sur l'icône désignant une imprimante.

Vous pouvez aussi copier et coller le texte dans un document Word. Toutefois, il faut savoir qu'à ce moment, vous perdrez la mise en forme du document.

4.10 AUTRES

Les cases des numéros de téléphone ne permettent que l'inscription de chiffres. Pour leur part, les cases des codes postaux n'autorisent que le format de caractère propre à ce renseignement³ et remplacent automatiquement les lettres minuscules par des majuscules.

³ Une lettre, un chiffre, une lettre, puis un chiffre, une lettre, un chiffre.

5. MODE PAS À PAS

Cette section s'adresse aux personnes qui sentent le besoin d'avancer en examinant le logiciel étape par étape. Toutefois, celles et ceux qui se sentent plus à l'aise avec OuTIC pourront utiliser la section en « **Mode abrégé** » qui offre une synthèse des étapes à exécuter.

5.1 PAGE D'ACCUEIL

La page de bienvenue est la porte d'entrée qui permet d'accéder aux autres sections d'OuTIC. Elle présente, dans la fenêtre animée, les objectifs de ce logiciel-outil ainsi que la liste des personnes ayant contribué à son développement. On y retrouve aussi un bouton donnant accès à un plan descriptif d'une réunion (voir page 9), ainsi qu'au présent guide de l'utilisateur. De plus, vous retrouvez au bas de la page des boutons donnant accès à des liens hypertextes vers les sites Web des différents organismes subventionnaires qui ont contribué au développement d'OuTIC.

À chaque utilisation, il vous faut inscrire le **nom d'utilisateur** ainsi que le **mot de passe**. Par défaut, ce sont : « **outic** ». Inscrivez ce mot tel quel dans les deux cases et cliquez sur « **OK** » afin de passer à la section suivante. Une fois entré, il vous sera possible de modifier, d'ajouter ou de supprimer des noms d'utilisateur ainsi que les mots de passe correspondants.

Bienvenue dans

Outic inc
L'indispensable pour bénévoles!

Nom de l'utilisateur

Mot de passe

Plan d'une réunion OK

Guide de l'utilisateur Annuler

Organismes subventionnaires

VILLE DE QUÉBEC

Conseil québécois de l'éducation, du loisir et du sport Québec

Fonds de recherche en santé et en sécurité de la vie Québec

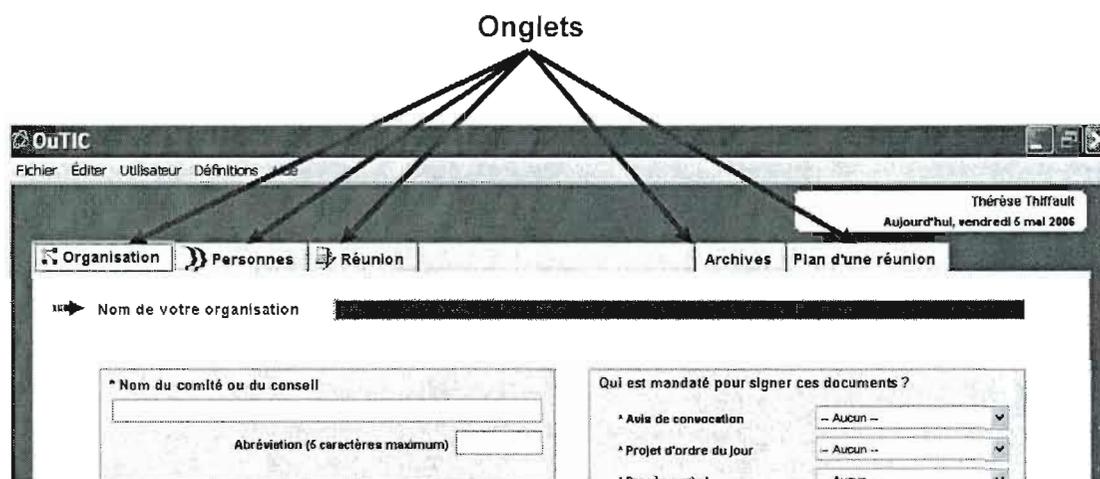
OuTIC est un logiciel-outil conçu spécifiquement pour aider les bénévoles à s'autoformer à la réalisation de certaines tâches reliées à la gestion de leurs organisations. Trois objectifs ont guidé sa conception, il s'agissait de permettre aux bénévoles :

- 1- d'alléger l'exécution de certaines tâches administratives;
- 2- de faciliter l'utilisation d'outils informatisés;
- 3- d'adapter le niveau de formation à leurs besoins respectifs.

Espérant contribuer à faciliter l'exécution des tâches administratives des bénévoles

Tel que représenté dans la Figure 2 en page 8, vous passerez alors à la page « **Accueil** », ce qui vous donnera accès aux différents volets du logiciel, c'est-à-dire « **Organisation** », « **Personnes** » et « **Réunion** », qui vous permettront de créer les principaux documents d'une réunion. Toutefois, lors de la première utilisation, OuTIC ouvre directement le volet « **Organisation** », obligeant ainsi l'inscription du nom de l'organisation et des comités qu'elle

renferme. Différents onglets sont accessibles afin de se déplacer de volet en volet (Organisation, Personnes, Réunion, Archives, Plan d'une réunion).



5.1.1 Modification d'un mot de passe/Ajouter, Modifier ou Supprimer un utilisateur

Comme OuTIC est conçu de manière à être utilisé par différentes personnes, il est possible et même souhaitable de personnaliser l'accès au logiciel. Au départ, le nom d'utilisateur **et** le mot de passe sont : « **outic** ». Pour **modifier le nom d'utilisateur** ainsi que le **mot de passe**,



placez le pointeur sur le mot « Utilisateur » de la barre d'outils et sélectionnez l'option qui s'applique. Vous pouvez modifier ou ajouter autant d'utilisateurs que vous le souhaitez par la suite. Lorsque nécessaire, vous pourrez toujours modifier ou supprimer un nom ou un mot de passe. Une fois inscrit, un utilisateur pourra accéder à OuTIC à l'aide de ses propres coordonnées, qui figureront dans le coin supérieur droit de l'écran.



Vous voilà maintenant prêt à passer à l'action et à utiliser les outils disponibles dans OuTIC.

5.2 VOLET « ORGANISATION »

Cette portion du logiciel-outil permet de consigner les renseignements propres à la structure et aux procédures de l'organisation, c'est à dire identifier l'organisation, les comités et les mandataires.

- Inscrivez le nom de votre organisation⁴.

Ce nom figurera en en-tête des projets d'ordre du jour, des ordres du jour ainsi que des procès-verbaux.

- Inscrivez l'information relative à chacun des comités ou des conseils de votre organisation.

*Seules les cases précédées d'un astérisque « * » doivent être remplies. Les autres peuvent être laissées vides.*

- Cliquez sur le bouton « Sauvegarder » afin de conserver le tout.

La sauvegarde aura aussi pour effet de vider les champs d'inscription, ce qui permettra d'inscrire un autre comité ou conseil.

Vous pouvez répéter l'exercice autant de fois que nécessaire.

Dès que vous inscrivez un comité ou un conseil, une boîte intitulée « Liste des comités ou conseils » s'ajoute au bas de l'écran à droite, et en présente la liste. Au départ, chaque nouvelle inscription s'ajoute à la suite des autres. Lorsque vous redémarrerez OuTIC, le système reclassera cette liste par ordre alphabétique.

The screenshot shows the 'OuTIC' application window with the 'Organisation' tab selected. The main form contains several sections: 'Nom de votre organisation' (with a pre-filled example), 'Nom du comité ou du conseil' (with a dropdown menu), 'Abréviation (5 caractères maximum)', 'Coordonnées' (with fields for Address, Ville, Province, Code postal, Téléphone, Télécopieur, Courriel, and Site web), 'Qui est mandaté pour signer ces documents?' (with dropdowns for Aide de convocation, Projet d'ordre du jour, and Procès-verbal), 'Le quorum requiert la présence de:' (with a dropdown for Le motif des membres plus un), 'Numéro de votre dernière réunion' (with a text input field), and 'Liste des comités ou conseils' (with a list of existing committees). At the bottom, there are 'Nouveau' and 'Sauvegarder' buttons.

5.2.1.1 Numérotation des réunions

De manière automatique OuTIC débute la numérotation des réunions au chiffre « 1 ». Si c'est ce que vous souhaitez, vous pouvez laisser cette case vide ou y inscrire 1. Toutefois, il est aussi possible d'y inscrire le numéro de votre dernière réunion afin qu'OuTIC poursuive la séquence déjà établie par votre comité.

⁴ Attention! Il s'agit du nom de l'organisation et non du comité. Par exemple, l'organisation « Les amateurs publics de Sainte-Croix » peut avoir différents comités : « Conseil d'administration », « Comité exécutif », « Comité organisateur des événements publics », etc.

En tout temps vous pouvez modifier la séquence en inscrivant le numéro que vous souhaitez, cependant, deux particularités doivent être considérées :

- Le chiffre à inscrire doit être celui qui précède le numéro que vous souhaitez allouer à votre prochaine réunion.
- Aucun projet d'ordre du jour ne doit être en cours de réalisation, sinon, le système ne prendra pas en compte la nouvelle numérotation. Si vous avez un projet d'ordre du jour en cours, vous devez l'archiver, et c'est seulement à ce moment qu'OuTIC sera en mesure d'appliquer la nouvelle numérotation.

5.2.2 Modifier l'information d'un comité

En tout temps, vous pouvez modifier l'information inscrite.

- Sélectionnez dans la « **Liste des comités ou conseils** » le nom du comité qui requiert des changements.
Ceci fera apparaître les données relatives à ce comité.
- Placez le curseur à l'endroit requérant des changements et modifiez le tout selon vos besoins.
- **Sauvegardez.**

Dans le cas de modifications, les champs d'inscription ne se videront pas d'eux-mêmes. Si vous voulez modifier un autre comité, vous devrez utiliser le bouton « Nouveau », ce qui videra le contenu des cases à remplir et en permettra l'inscription.

5.2.3 Supprimer un comité

Si vous désirez supprimer un comité :

- sélectionnez-le dans la liste des comités puis cliquez sur le bouton « **supprimer** »;
- **sauvegardez.**

5.2.4 Ajouter une fonction administrative de mandataire⁵

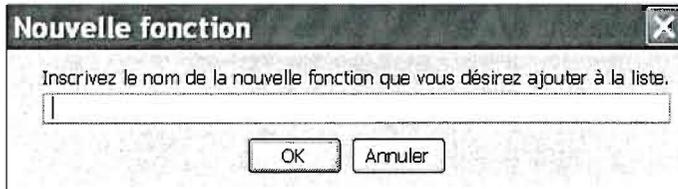
OuTIC offre un choix de fonctions relativement aux postes disponibles pour les membres de comité ou de conseil qui peuvent être associés à un mandataire. Si vous souhaitez ajouter de nouvelles fonctions :

- accédez à l'onglet « **Organisation** »;
- sélectionnez une des boîtes à menu déroulant dans la section « **Qui est mandaté pour signer ces documents?** »;

⁵ Voir le lexique pour une définition de mandataire.

- ▼ sélectionnez dans la boîte du menu déroulant « **Je vais l'inscrire** »;
Une boîte d'inscription s'ouvrira.
- ▼ inscrivez le nom de la fonction que vous voulez ajouter.

Par exemple : Administrateur, Membre, etc. Cette nouvelle fonction administrative s'affichera tant et aussi longtemps que vous ne la supprimerez pas.



Si vous avez coché « Madame » dans la fiche d'inscription d'une personne, OuTIC féminise de manière automatique les fonctions déjà inscrites. Toutefois, cela ne

s'applique pas aux nouvelles fonctions que vous inscrivez. Par exemple, si vous ajoutez la fonction « Directeur », vous devrez ajouter aussi une fonction « Directrice » si vous souhaitez voir ces deux appellations.

5.3 VOLET « PERSONNES »

Cette portion d'OuTIC vous permet de consigner les renseignements propres aux membres de l'organisation : coordonnées, appartenance aux comités, fonctions.

En cliquant sur l'onglet « **Personnes** », vous accédez à la section permettant d'inscrire les membres faisant partie des comités ou des conseils. Encore une fois, seules les cases précédées d'un *astérisque* « * » doivent être remplies. Les autres peuvent être laissées vides.

5.3.1 Imprimer un formulaire à remplir pour les personnes

Il est possible d'imprimer un formulaire vide que les personnes pourront remplir elles-mêmes.

- Cliquez sur le bouton « **Formulaire à imprimer** ».

Un document PDF s'ouvrira et vous pourrez l'imprimer.

The screenshot shows the 'Personnes' section of the OuTIC application. The main form is titled 'Coordonnées de la personne' and contains the following fields:

- Sexe:** M. (unselected), Mme (selected).
- * Prénom:** Thérèse
- * Nom:** Thiffault
- Adresse:** 1650, rue Champlain
- Ville:** Shawinigan
- Province:** Québec
- Code postal:** G9N 2M9
- Courriel:** therese.thiffault@outr.ca
- Site Web:** www.RDDS.Shawinigan.qc.ca
- Téléphone:**
 - Maison: (819) 537-8785
 - Cellulaire: () -
 - Téléover: () -
 - Travail: (819) 539-1919
 - Porte: 24
 - Télec.: () -
- État civil:** Séparé(e.) / divorcé(e.)
- Date de naissance:** 1929/1/21
- Occupation:** Retraité (e.)
- Membre depuis:** 2006/5/20
- Filtrage:** Ne s'applique pas
- Autre:** Membre fondatrice

Below the form is a table of committee memberships:

Comités	Fonctions occupées
Comité exécutif	Secrétaire
Conseil d'administration	Secrétaire
Groupe des anciens	
OuTIC	Secrétaire

On the right side, there is a 'Liste des personnes' and a 'Liste des membres par comité' section. A 'Formulaire à imprimer' button is located at the top right of the main form area.

Comme pour les comités, vous devez inscrire l'information relative aux personnes faisant partie de vos comités. Il est conseillé de cocher « **M.** » ou « **Mme** » afin que le système adapte les fonctions selon le sexe de la personne.

- Remplissez les cases précédées d'un astérisque (*) ainsi que celles jugées utiles pour votre organisation. Les autres peuvent être laissées vides.

*L'état civil, l'occupation et le filtrage offrent des réponses préinscrites. Si vous souhaitez personnaliser davantage ces options, vous pouvez sélectionner la réponse « **Autre** », ce qui ouvrira une fenêtre permettant d'écrire le ou les termes que vous souhaitez ajouter.*

- Indiquez la fonction qu'occupe une personne, et ce, pour chaque comité dont elle fait partie.

The 'État civil' dialog box contains the following text: 'Inscrivez le nom de l'option que vous souhaitez ajouter à la rubrique « État civil ».' Below this is a text input field. At the bottom are 'OK' and 'Annuler' buttons.

The dropdown menu is open, showing the following options:

- Autre
- Aucun --
- Célibataire
- Marié(e.)
- En couple
- Séparé(e.) / divorcé(e.)
- Veuve/veuve
- Autre

Pour ce faire, placez le pointeur dans la cellule à la jonction de la colonne « **fonctions occupées** » et la ligne du comité où siège cette personne. Un menu déroulant vous offre différentes options. Cliquez sur celle qui convient à la situation. Ce titre apparaîtra alors dans la fenêtre correspondante au comité choisi.

Une personne peut occuper la même fonction pour différents comités ou

Comités	Fonctions occupées
Conseil administration	
Comité exécutif	
Comité des anciens	

encore occuper des fonctions différentes. Toutefois, pour un même comité, certaines fonctions ne peuvent être occupées que par une seule personne. C'est le cas des fonctions de « **Président(e)** », « **Secrétaire** », « **Trésorier(ère)** » et « **Secrétaire-trésorier(ère)** ».

- Président
- Vice-président
- Secrétaire**
- Trésorier
- Secrétaire/trésorier
- Je ne sais pas

Si vous souhaitez ajouter une nouvelle fonction à ce comité ou conseil, vous devez passer par l'onglet « Organisation ». Référez-vous à la section 5.2.4 de la page 21.

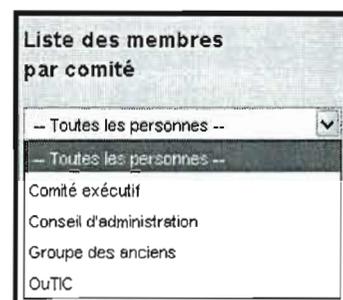
➔ **Sauvegardez.**

Les cases se videront permettant l'inscription d'une nouvelle personne⁷.

5.3.2 Afficher la liste des personnes par comité

OuTIC affiche toujours dans le volet « Personnes » la liste de toutes celles inscrites. Vous pouvez cependant n'afficher que la liste des membres d'un comité en particulier. Pour ce faire :

- ➔ cliquez sur la boîte du menu déroulant sous « **Liste des membres par comité** »;
- ➔ sélectionnez le comité pour lequel vous aimeriez voir s'afficher la liste de tous ses membres.



5.3.3 Modifier l'information d'une personne

En tout temps, vous pouvez modifier l'information inscrite dans la fiche d'une personne.

- ➔ Sélectionnez dans la « **Liste des personnes** » le nom de la personne dont l'information doit être modifiée.
Ceci fera apparaître ses coordonnées.
- ➔ Placez le curseur à l'endroit requérant des changements et modifiez le tout selon vos besoins.

⁷ Dans le cas où vous avez cliqué sur le nom d'une personne **pour modifier** de l'information à son sujet, vous devez cliquer sur « Nouveau » afin de vider les cases.

✚ **Sauvegardez.**

Dans le cas de modifications, les champs d'inscription ne se videront pas d'eux-mêmes. Aussi, si vous souhaitez ajouter une nouvelle personne, vous devrez utiliser le bouton « **Nouveau** », ce qui videra le contenu des cases à remplir et en permettra une nouvelle inscription.

5.3.4 Supprimer l'inscription d'une personne

Si vous désirez supprimer l'inscription d'une personne :

- ✚ sélectionnez son nom dans la liste des personnes;
- ✚ cliquez sur le bouton « **supprimer** »;
- ✚ **sauvegardez.**

Bravo! Vous avez franchi les deux premières étapes d'OuTIC. Vous voilà prêt à réaliser des documents relatifs à une réunion.

5.4 VOLET « RÉUNION »

Voici l'interface relative au volet réunion. Cette portion du logiciel-outil vous aidera à suivre les procédures propres à la gestion des documents requis pour les réunions des différents

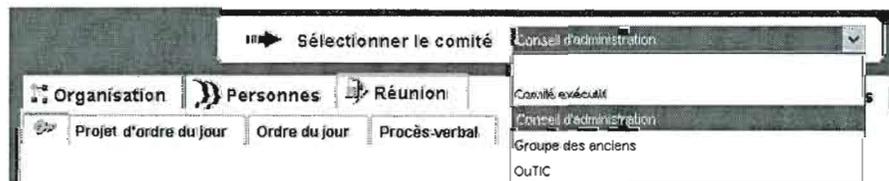


comités et conseils de votre organisation.

C'est par elle que vous entrerez dorénavant lorsque vous accéderez à OuTIC. Cette interface vous donne accès à différents liens hypertextes pouvant être utiles. Elle vous rappelle aussi que vous devez **TOUJOURS DÉBUTER EN SÉLECTIONNANT LE COMITÉ** pour lequel vous souhaitez travailler et ensuite l'onglet des documents à remplir. Il faut aussi savoir que dans le volet « Réunion », la sauvegarde est automatique, ce qui n'élimine pas le fait que vous devriez tout de même faire régulièrement des copies de sécurité de l'ensemble des documents réalisés à l'aide d'OuTIC.

5.4.1 Commencer une réunion

La première étape consiste à **sélectionner le comité** pour lequel vous souhaitez créer les documents relatifs à une réunion. Ensuite, selon l'avancement des travaux, vous avez accès aux onglets « **Projet d'ordre du jour** », « **Ordre du jour** » et « **Procès-verbaux** ».



5.4.2 Projet d'ordre du jour

Sélectionnez l'onglet « **Projet d'ordre du jour** ». Ceci vous amène à l'interface suivante où deux onglets vous sont offerts : « **Généralités** » et « **Information/Décisions** ».

The screenshot shows the OuTIC application window. The title bar includes 'OuTIC' and standard window controls. The menu bar contains 'Fichier', 'Éditer', 'Utilisateur', 'Définitions', and 'Aide'. The main interface has a top navigation bar with 'Sélectionner le comité' (set to 'Conseil administration') and the user 'Thérèse Thiffault' on 'Aujourd'hui, jeudi 8 juin 2006'. Below this are tabs for 'Organisation', 'Personnes', 'Réunion', 'Archives', and 'Plan d'une réunion'. Under 'Personnes', there are sub-tabs for 'Projet d'ordre du jour', 'Ordre du jour', and 'Procès-verbal'. The 'Projet d'ordre du jour' sub-tab is active, showing two sub-panels: 'Généralités' and 'Information / Décisions'. The 'Généralités' panel includes a date and time selector (12h00), a table for 'Personnes à convoquer' with columns for 'Membres' and 'Convoqué', and a table for 'Invités' with columns for 'Invités' and 'Convoqué'. The 'Information / Décisions' panel includes fields for 'Endroit', 'Adresse', 'Ville', 'Province' (set to 'Québec'), 'Code postal', and 'No. local', along with several dropdown menus for meeting details and a 'Documents' button.

- Si vous avez d'autres personnes à inviter, cochez la case : « **Afficher la liste des invités** » et cochez le nom des personnes à convoquer.

5.4.3.3 Inscrire une nouvelle personne

- Cliquez sur l'onglet « **Personnes** » et complétez les champs requis.
- **Sauvegardez.**

*Lorsque vous reviendrez à l'onglet « **Réunion** », le nom de cette personne s'affichera dans la liste des membres ou des invités, selon la fonction que vous lui aurez assignée.*

5.4.3.4 Lieu de la rencontre

- Indiquez si la réunion se déroulera dans les locaux du comité. Si vous répondez oui, l'adresse que vous avez inscrite pour ce comité s'affiche automatiquement. Seul le numéro du local restera à inscrire, s'il y a lieu.

5.4.3.5 Avis de convocation

- Répondez « Oui » à la question « Désirez-vous que la date, l'heure et le lieu figurent en en-tête du projet d'ordre du jour? » si vous souhaitez qu'OutIC inscrive cette information dans l'en-tête du projet d'ordre du jour.

Désirez-vous que la date, l'heure et le lieu figurent en en-tête du projet d'ordre du jour ?

-- Aucun --

-- Aucun --

Oui

Non

Je ne le sais pas

Ne s'applique pas

5.4.3.6 Type de réunion

- Sélectionnez le type de réunion qui correspond à vos besoins.

Réunion ordinaire Aussi appelée « Réunion régulière », elle se définit comme un rassemblement prévu et coutumier des membres d'une assemblée.

Réunion spéciale Aussi appelée « Réunion extraordinaire », elle se définit comme un rassemblement inhabituel des membres d'une assemblée pour traiter de sujets urgents ou spécifiquement importants qui ne peuvent attendre la tenue d'une réunion ordinaire. Il est à noter que l'ordre du jour d'une réunion spéciale est adopté tel quel et ne peut être modifié après la convocation. Ces réunions ne contiennent pas d'adoption

Sélectionner le comité conseil Projet

Thérèse Thiffault
Aujourd'hui, samedi 3 juin 2006

Organisation Personnes Réunion Archives Plan d'une réunion

projet d'ordre du jour Ordre du jour Procès-verbal

Généralités Information / Décisions

Projet d'ordre du jour

conseil, réunion du jeudi, le 22 juin 2006

Avez-vous un procès-verbal d'une réunion antérieure à faire adopter ? Oui

Y a-t-il des affaires découlant de ce procès-verbal ? -- Aucun --

Correspondance Oui

Avez-vous des rapports à présenter ? -- Aucun --

Avez-vous des projets à présenter ? Oui

Avez-vous d'autres sujets à présenter ? -- Aucun --

Désirez-vous allouer un nombre de minutes précis pour chaque point au projet d'ordre du jour ? Oui Voir

Éléments à insérer	Décision à prendre
Colloque sur l'apprentissage par le service communautaire	<input type="checkbox"/>
Développement d'outils informatisés	<input checked="" type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>

Procès-verbaux

Correspondance

Projets

Voir étapes

Terminer Archiver

d'un procès-verbal, ni de point « Divers ».

5.4.3.7 Mot de bienvenue, but de la rencontre, point « Divers »

Si vous souhaitez inscrire un de ces éléments au projet d'ordre du jour :

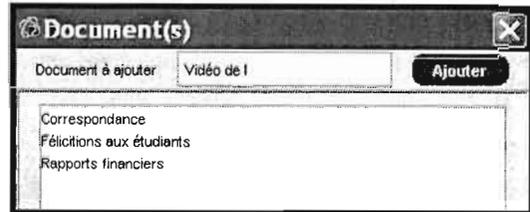
- répondez « Oui » aux questions correspondantes.

5.4.3.8 Documents à joindre

Si vous avez des documents à joindre au projet d'ordre du jour :

- cliquez sur le bouton « Documents » et inscrivez dans la fenêtre surgissante les documents qui seront joints.

Une liste de ces documents apparaîtra et celle-ci sera inscrite en pièce jointe au projet d'ordre du jour.



Afin de passer au volet suivant, vous pouvez soit cliquer sur la flèche au bas à droite ou encore sur l'onglet « Information/Décisions ».

5.4.4 Projet d'ordre du jour : information/décisions

Ce volet sert à inscrire l'information relative à différentes sections de la réunion.

- Répondez aux différentes questions.

Dès que vous répondez « Oui » à une des questions, une inscription est ajoutée au document PDF⁸ à cet effet et un « Bouton » identifié à cette question apparaît à l'écran.

- Cliquez sur ce bouton si vous souhaitez préciser en quoi consiste cet élément.

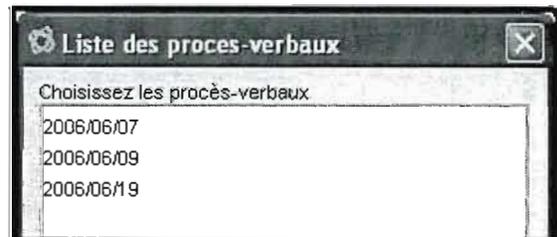
Ceci fera apparaître une boîte d'inscription dans laquelle vous pourrez inscrire les éléments à ajouter au projet d'ordre du jour.

*Dans cette boîte d'inscription, vous pouvez cocher la case « **Décision à prendre** » si vous souhaitez qu'OutIC indique dans le projet d'ordre du jour qu'il y a une décision à prendre à ce sujet.*

5.4.4.1 Procès-verbaux antérieurs, affaires découlant

Lorsque vous cliquez sur le bouton « Procès-verbaux », une fenêtre apparaît afin de vous présenter l'ensemble des procès-verbaux qui ont été sauvegardés mais qui n'ont pas été encore archivés. Vous pouvez sélectionner une ou plusieurs des dates inscrites :

- sélectionnez la ou les dates des procès-verbaux que vous souhaitez faire adopter au cours de la prochaine réunion;
- cliquez sur « Fermer » ou sur le « X » du coin supérieur droit.



⁸ Voir la définition d'un document PDF dans le glossaire.

Si vous n'avez qu'un seul procès-verbal à faire adopter, OuTIC vous donnera accès à l'option « Y a-t-il des affaires découlant de ce procès-verbal? ». Vous pourrez, si vous le souhaitez, préciser dans la boîte d'inscription qui s'y rapporte les éléments découlant de ce procès-verbal.

5.4.4.2 Minutage des points à l'ordre du jour

Si vous souhaitez allouer un nombre de minutes précis à chaque point prévu à l'ordre du jour :

- répondez « Oui » à la question « Désirez-vous allouer un nombre de minutes précis pour chaque point du projet d'ordre du jour? »;

Il peut être difficile d'identifier le temps nécessaire à un point d'ordre du jour. Toutefois, avec la pratique, vous deviendrez vite expert à ce « jeu ».

- cliquez sur le bouton « Voir »;
- dans la fenêtre surgissante, vis-à-vis la colonne « Temps alloué », sélectionnez, à l'aide du menu déroulant, le nombre de minutes que vous comptez allouer aux points présents au projet d'ordre du jour;

Vous remarquerez qu'OuTIC additionne l'ensemble des minutes pour indiquer le temps requis pour la réunion.

- cliquez sur le bouton « Fermer » lorsque le tout sera complété.

Projet d'ordre du jour	Temps alloué
Mot de bienvenue	2 mi
But de la rencontre	5 mi
Lecture et adoption de l'ordre du jour	5 mi
Correspondance	
Demande de bourse	15 mi
Rapports	
Rapports financiers	20 mi
Rapports d'activités	10 mi
Sujets	
Projet de recherche sur le bénévolat	
Préparation de la fête annuelle	
Divers	2 mi
Levée de l'assemblée	5 mi
	10 mi
	15 mi
	20 mi
	25 mi
	30 mi
Total du temps alloué	52 mi

5.4.4.3 Voir étapes

OuTIC offre une liste de vérifications afin de valider les différentes étapes de construction d'un projet d'ordre du jour. Pour voir cette fenêtre surgissante où s'affiche la liste des étapes :

- cliquez sur le bouton « Voir étapes »;

Le crochet rouge signifie que vous avez répondu à ces questions, la flèche verte indique que pour ces aspects, aucune information

Comités	Personnes	Réunion
<input checked="" type="checkbox"/> Inscription d'un comité <input checked="" type="checkbox"/> Inscription de personnes	<input checked="" type="checkbox"/> Mot de bienvenue <input checked="" type="checkbox"/> But de la rencontre <input checked="" type="checkbox"/> Point « Divers »	<input checked="" type="checkbox"/> Procès-verbal antérieur <input type="checkbox"/> Affaires découlantes <input checked="" type="checkbox"/> Correspondance <input checked="" type="checkbox"/> Rapports <input type="checkbox"/> Projets <input checked="" type="checkbox"/> Autres sujets <input checked="" type="checkbox"/> Minutage
<input checked="" type="checkbox"/> Date <input checked="" type="checkbox"/> Heure <input checked="" type="checkbox"/> Endroit <input checked="" type="checkbox"/> Personnes à convoquer <input checked="" type="checkbox"/> Type de réunion		

n'est consignée. Il n'est pas obligatoire d'inscrire de l'information dans chacun des aspects pour que le document soit complété.

5.4.4.4 Acheminer une copie électronique ou imprimer un projet d'ordre du jour

Si vous souhaitez **acheminer une copie électronique** d'un document rédigé (Projet d'ordre du jour, Ordre du jour, Procès-verbal) :

Acheminer une copie électronique

- Sélectionnez dans le menu principal : « Fichier/Enregistrer une copie ».
- Enregistrez à l'endroit désiré dans votre ordinateur.
- Annexe ce nouveau fichier en tant que fichier joint à votre courriel.

Imprimer

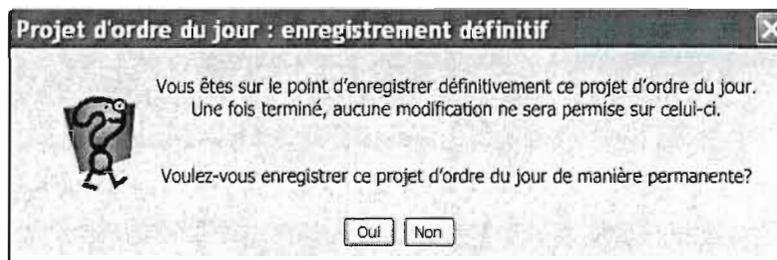
- Sélectionner « Fichier/Imprimer » du menu principal ou encore cliquez sur l'icône désignant une imprimante.

5.4.4.5 Terminer/Archiver

Une fois le travail terminé, vous pouvez archiver le projet d'ordre du jour que vous pourrez acheminer aux personnes à convoquer pour la réunion. **Nous vous recommandons de visualiser** votre projet d'ordre du jour avant cet archivage, car une fois cette étape effectuée, vous ne pourrez plus la modifier.

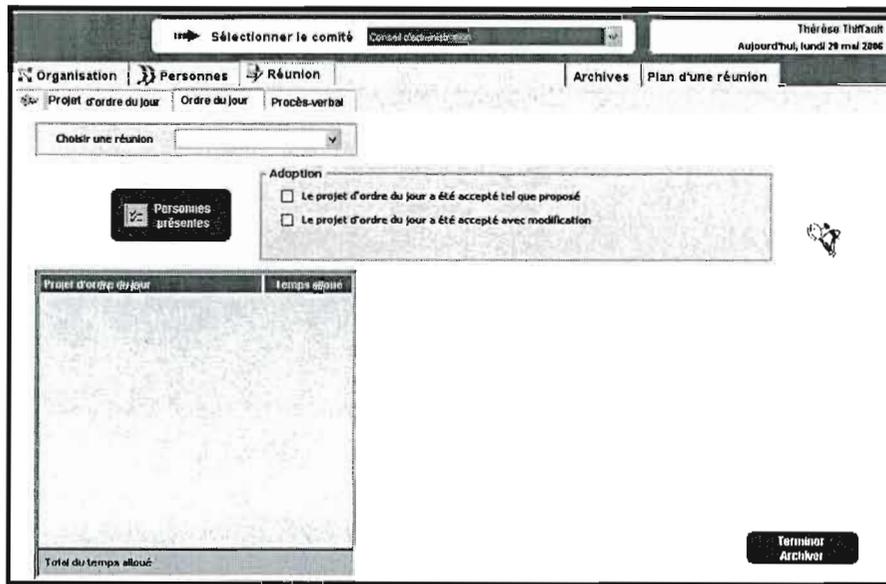
- Cliquez sur le bouton « Terminer/archiver »

Une fenêtre vous rappellera qu'une fois l'archivage effectué, vous ne pourrez modifier le projet d'ordre du jour.



5.4.5 Ordre du jour

En sélectionnant l'onglet « Ordre du jour », vous accéderez à cette interface.



- **Sélectionnez le comité** pour lequel vous souhaitez travailler.
- Choisissez une réunion⁹ en sélectionnant dans la boîte du menu déroulant à droite de « Choisir une réunion ».
- Sélectionnez dans la boîte du menu déroulant à droite de « Choisir une réunion », la date de celle que vous souhaitez voir à l'écran.
Vous verrez alors apparaître le projet d'ordre du jour dans la partie gauche au bas de l'écran.

5.4.5.1 **Présences**

- Cliquez sur le bouton « Personnes présentes ».
S'affichera alors la liste des personnes qui ont été convoquées à la réunion.
- Cochez le nom des personnes qui étaient présentes à la rencontre.
S'il n'y a pas quorum¹⁰, selon l'information choisie dans la section « Organisation », OuTIC vous en avisera mais vous permettra de poursuivre.

5.4.5.2 **Adoption du projet d'ordre du jour**

- Indiquez si le projet d'ordre du jour a été adopté tel que proposé ou avec modifications en cochant la case qui s'applique.

5.4.5.2.1 **Adopté tel que proposé**

Si le projet d'ordre du jour est adopté tel que proposé, vous pouvez passer à la section « Proposé et approuvé ».

⁹ Il est possible d'avoir plus d'une réunion en cours de rédaction.

¹⁰ Voir la définition de quorum dans le lexique.

5.4.5.2.2 Adopté avec modifications

Lorsque des changements ont été effectués lors de la réunion, il est alors nécessaire d'apporter les modifications proposées afin de conserver l'ordre du jour adopté.

- Cochez la case « Le projet d'ordre du jour a été accepté avec modification ».

Dès que vous cochez cette case, deux nouvelles sections s'affichent afin de permettre d'effectuer les modifications requises.

Remarquez que la fenêtre de gauche (grise) est le rappel du projet d'ordre du jour, alors que la fenêtre centrale (bleue) est l'ordre du jour qui peut être modifié.

Sélectionner le comité Thérèse Thiffault
Aujourd'hui, lundi 29 mai 2006

Organisation **Personnes** Réunion Archives Plan d'une réunion

projets d'ordre du jour **Ordre du jour** Procès-verbal

Choisir une réunion

Personnes présentes

Adoption

Le projet d'ordre du jour a été accepté tel que proposé **Proposé par**

Le projet d'ordre du jour a été accepté avec modification **Appuyé par**

S'absentier

Projet d'ordre du jour	Temps alloué
Mot de bienvenue	2 mi
But de la rencontre	
Lecture et adoption de l'ordre du jour	5 mi
Correspondance	
Demande de bourse	15 mi
Rapports	
Rapports financiers	20 mi
Rapports d'activités	10 mi
Sujets	
Projet de recherche sur le bénévolat	15 mi
Préparation de la fête annuelle	15 mi
Divers	20 mi
Levée de l'assemblée	2 mi
Total du temps alloué	1:44 h

Ordre du jour

- Mot de bienvenue
- But de la rencontre
- Lecture et adoption de l'ordre du jour
- Correspondance
 - Demande de bourse
 - Comités mensuels
- Rapports
 - Rapports financiers
 - Rapports d'activités
- Sujets
 - Projet de recherche sur le bénévolat
 - Préparation de la fête annuelle
- Divers
- Levée de l'assemblée

Ajouter
Supprimer
Réinitialiser

Terminer
Archiver

Afin d'apporter des modifications au projet d'ordre du jour :

dans la section bleue « Ordre du jour », double-cliquez sur le point d'ordre du jour pour lequel vous souhaitez effectuer des modifications;

- apportez les corrections nécessaires, soit en modifiant le texte existant, soit en utilisant des fonctions de la section de droite qui permettent d'ajouter ou de supprimer des lignes;
- utilisez les flèches verticales de direction afin de déplacer un point à l'ordre du jour vers le haut ou vers le bas, ou encore les flèches horizontales afin de modifier le positionnement en point ou en sous-point;
- cochez le bouton « Réinitialiser » si vous souhaitez remettre le tout tel qu'il était au départ;
- afin de vous assurer que le document est conforme à vos besoins, vous pouvez en tout temps cliquer sur le personnage à la loupe afin d'examiner le document en rédaction.



5.4.5.3 **Proposé et appuyé**

- Cliquez sur le bouton « Proposé par » et, dans la fenêtre surgissante, sélectionnez la personne qui a proposé l'adoption du projet d'ordre du jour ou, si c'est le cas, cochez la case vis-à-vis « Proposé à l'unanimité ».
- Cliquez sur le bouton « Appuyé par » afin d'identifier la personne qui a appuyé l'adoption du projet d'ordre du jour.

Si vous avez coché « À l'unanimité », il n'est pas nécessaire d'avoir une personne pour appuyer.

- Cliquez sur le bouton « S'abstient » si une ou plusieurs personnes souhaitent s'abstenir de cette adoption et cochez le nom de cette ou de ces personnes.

Sans proposer de liste exhaustive, voici certains points qui demandent à être proposés et appuyés par des personnes de l'assemblée.

Obligatoire :

- L'ordre du jour (sauf lorsqu'il s'agit d'une réunion spéciale)
- Les procès-verbaux
- Les rapports financiers et les budgets
- Les résolutions
- Les limites d'autorisations financières et décisionnelles
- La levée de l'assemblée

Préférable :

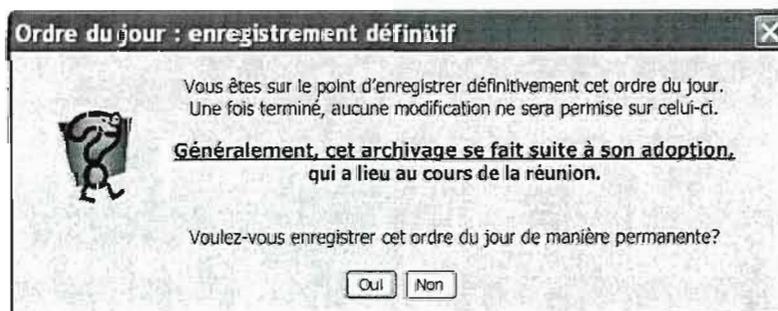
- Les dépenses
- Le dépôt de documents « importants »
- Les décisions

5.4.5.4 Terminer/Archiver

Une fois le travail terminé, archivez l'ordre du jour. Nous vous recommandons de visualiser votre ordre du jour avant cet archivage, car une fois cette étape effectuée, vous ne pourrez plus le modifier.

- Cliquez sur le bouton « Terminer/Archiver ».

Une fenêtre vous rappellera qu'une fois l'archivage effectué, vous ne pourrez plus apporter de modifications à l'ordre du jour.



5.4.6 Procès-verbal

Vous voilà arrivé à la section qui permettra la réalisation des procès-verbaux des réunions.

The screenshot displays the 'Procès-verbal' interface. At the top, there's a 'Sélectionner le comité' dropdown set to 'Conseil d'administration'. The user is identified as 'Thérèse Thiffault' on 'Aujourd'hui, mardi 30 mai 2006'. The main navigation includes 'Organisation', 'Personnes', and 'Réunion'. Under 'Réunion', there are tabs for 'Projet d'ordre du jour', 'Ordre du jour', and 'Procès-verbal'. A 'Choisir une réunion' dropdown is set to '2006/05/23'. On the left, a list of agenda items is shown, with '1.1 Organisation des festivités pour le lancement d'OuTIC' selected. On the right, a form titled 'Organisation des festivités pour le lancement d'OuTIC' contains sections for 'Résumé', 'Décision' (with subject 'Lancement d'OuTIC'), 'Résolution', and 'Suivi à faire' (with subject 'Achats pour lancement'). A 'Proposé par' field is visible at the top of the form. An 'Archiver' button is at the bottom right.

- **Sélectionnez le comité** pour lequel vous souhaitez travailler.
- Cliquez sur l'onglet : « Procès-verbal » afin d'accéder à cette interface.
- Dans le menu déroulant vis-à-vis « Choisir une réunion¹¹ », sélectionnez la date de la réunion pour laquelle vous souhaitez réaliser le procès-verbal.

L'ordre du jour qui a été préalablement adopté s'affiche dans la partie gauche de la fenêtre.

- Cliquez sur un point à l'ordre du jour afin de vous permettre d'inscrire l'information relative à ce point.

Dès que vous sélectionnez un point à l'ordre du jour, vous verrez son nom affiché dans la partie bleue de la section de droite. Lorsque vous sélectionnerez un autre point à l'ordre du jour, les cases se videront afin de permettre les nouvelles inscriptions. Tant et aussi longtemps que vous n'avez pas archivé le procès-verbal, vous pouvez modifier tous les points en cliquant sur ceux-ci.

¹¹ Il est possible d'avoir plus d'une réunion en cours de rédaction.

Pour chacun des points, vous pouvez inscrire de l'information pour résumer les discussions qui ont lieu, les décisions à ce sujet, les résolutions entérinées¹² ou encore le suivi qui doit être effectué relativement à ce sujet.

Lorsque nécessaire, vous pouvez cliquer sur les boutons « Proposé par », « Appuyé par » ou « S'abstient » et sélectionner la ou les personnes qui ont effectué ces actions. Une inscription spécifique s'effectuera à ce sujet dans le procès-verbal. Dans le cas d'abstention, la mention reste anonyme, seul le nombre de personnes sera indiqué.

En tout temps, vous pouvez examiner à quoi ressemble le document qui se construit en cliquant sur le personnage à la loupe.



Voici à présent quelques précisions relativement aux éléments : « Résumé », « Décision », « Résolution » et « Suivi ».

5.4.6.1 Résumé

La partie « Résumé » sert à inscrire l'information relativement aux discussions qui ont eu lieu au cours de la rencontre. De manière générale, cette information doit être précise mais concise.

Par exemple, pour le mot de bienvenue, on pourrait lire : « *Madame Thiffault souhaite la bienvenue à toutes les personnes présentes et introduit mesdames Gabias et Giroux qui agiront à titre d'organisatrices pour le lancement d'OuTIC* ».

5.4.6.2 Sujet

Dès que vous avez de l'information à écrire dans les cases « Décision », « Résolution » et « Suivi », vous devez d'abord inscrire un mot ou quelques mots pour identifier l'objet de ces propos dans la case « Sujet » qui lui est attachée. **AUCUNE INSCRIPTION ne sera possible si vous n'indiquez pas un sujet.** Il est important de choisir un ou quelques mots représentatifs du sujet qui est traité dans ces sections. Il est aussi important de toujours inscrire de manière identique les mentions se rapportant à un même sujet. Cette façon de faire permettra de repérer l'information facilement dans le volet « Archives ». Nous expliquerons davantage les différents types d'archives disponibles à l'intérieur du volet « Archives » ultérieurement.

5.4.6.3 Décision et résolution

Chaque organisation prend constamment des décisions dont il importe d'en conserver la trace. Cependant, toutes les décisions n'ont pas à être inscrites en tant que résolution. Par exemple, la décision d'acheter des fleurs pour le mariage d'une personne œuvrant dans

¹² Voir la définition de « entériner » dans le lexique.

l'organisation peut être inscrite au procès-verbal, sans toutefois commander qu'une résolution soit prise à cet effet.

Mais comment répartir les décisions nécessitant l'élaboration d'une résolution et celles qui n'en commandent pas?

De manière générale, les résolutions se rapportent à des modifications majeures à la structure de l'organisation, lesquelles doivent le plus souvent être approuvées par l'Assemblée générale annuelle. On y retrouve généralement les sujets suivants :

- ✓ les règlements généraux de l'organisation;
- ✓ les budgets;
- ✓ les limites d'autorisations financières;
- ✓ les limites décisionnelles;
- ✓ l'injection de sommes jugées importantes pour l'organisation;
- ✓ les modifications majeures à la structure de l'organisation.

Il est recommandé de présenter d'abord un « Projet de résolution » par écrit aux membres d'une assemblée. Celui-ci peut avoir été annexé au projet d'ordre du jour ou être présenté au cours de la réunion. Ce projet doit être proposé par un membre et appuyé par un autre membre pour devenir une véritable résolution. Vous retrouverez un exemple simple de résolution à l'Annexe B.

Vous pouvez très bien rédiger à l'avance vos textes à l'aide d'un logiciel de traitement de texte et le copier dans la case « Résolution ». OuTIC conservera la mise en forme que vous aurez donné au texte.

Qu'il s'agisse d'une décision ou d'une résolution :

- ✚ indiquez le sujet;
- ✚ composez un texte explicatif.

5.4.6.4 Suivi à faire

Comme vous le savez, les suivis sont très souvent difficiles à gérer. Aussi, OuTIC permet de conserver des traces des éléments pour lesquels il est préférable d'avoir un rappel.

Par exemple, lorsqu'au cours d'une rencontre un membre indique qu'il prendra de l'information sur tel aspect et qu'il fera un compte rendu lors de la prochaine rencontre, il est judicieux d'inclure cet élément dans les suivis. Aussi, lors de la réalisation du projet d'ordre du jour de la prochaine rencontre, il sera possible de repérer les suivis à faire, et ce, par sujet ou par date.

5.4.6.5 Levée de l'assemblée

Finalement, une fois l'ordre du jour épuisé, vous devez :

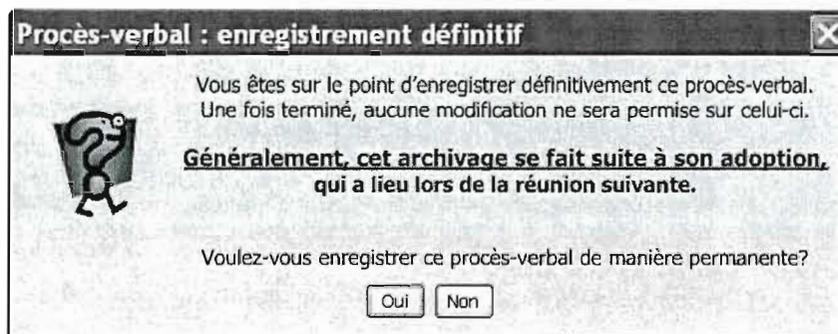
- ▼ indiquer l'heure de la levée de l'assemblée à l'aide du menu déroulant proposé;
- ▼ préciser qui propose la levée de l'assemblée.

5.4.6.6 Terminer / Archiver

OuTIC vous rappellera que le procès-verbal ne devrait être archivé qu'après son adoption qui, elle, devrait avoir lieu lors de la réunion suivante.

- ▼ Cliquez sur le bouton « Terminer/Archiver ».

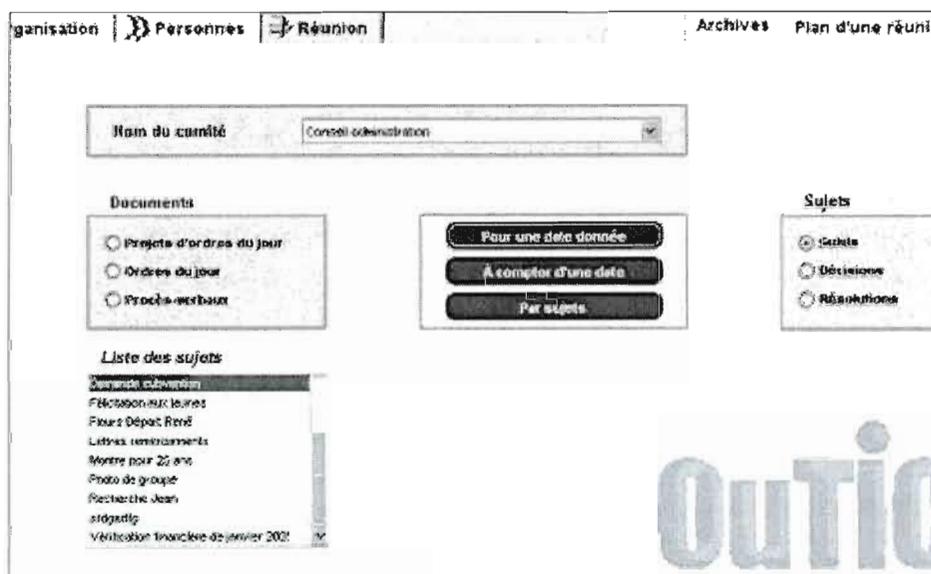
Une fenêtre vous rappellera qu'une fois l'archivage effectué, vous ne pourrez modifier le projet d'ordre du jour.



5.5 VOLET « ARCHIVES »

Ce volet offre la possibilité de repérer les projets d'ordre du jour, les ordres du jour, ainsi que les procès-verbaux réalisés dans OuTIC. On y retrouve aussi l'ensemble des décisions, des résolutions et des suivis qui ont été inscrits lors de la rédaction des procès-verbaux.

Pour accéder aux documents recherchés :



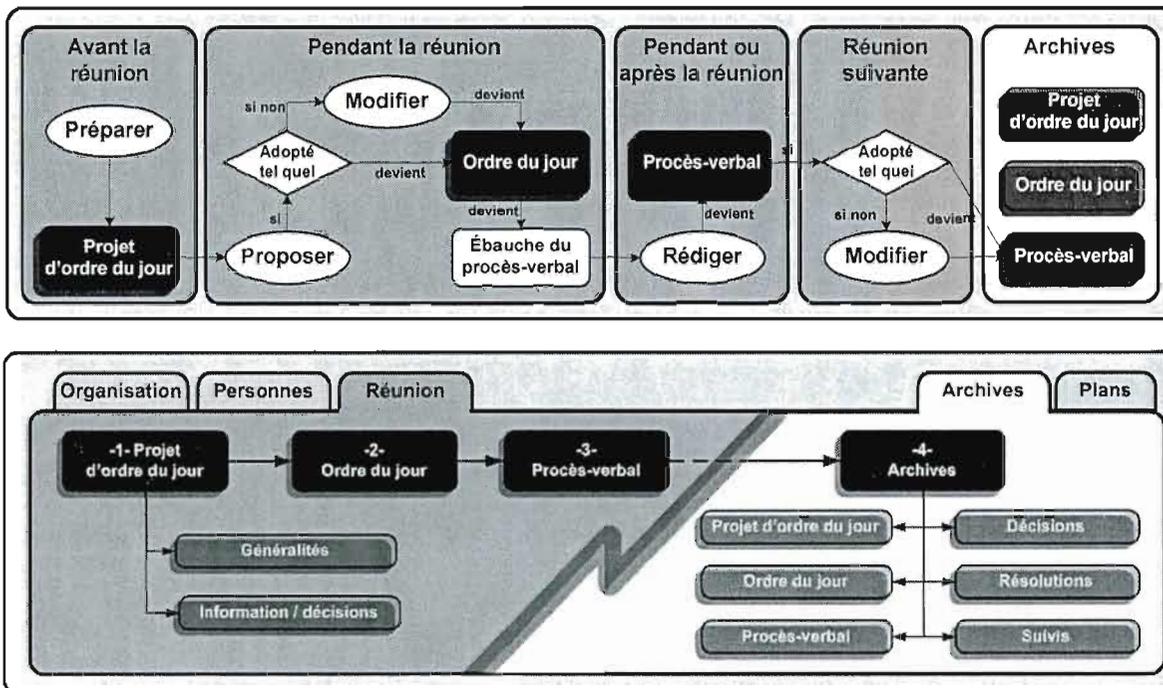
- sélectionnez un comité;
- sélectionnez l'élément que vous souhaitez repérer;
- cliquez sur le bouton approprié :
 - ✓ pour une date donnée, si vous connaissez la date exacte à laquelle s'est tenue la réunion;
 - ✓ à compter d'une date, si vous cherchez des documents rédigés au cours d'une période donnée;
 - ✓ par sujet. *Il faut savoir que si un même sujet est écrit dans plusieurs procès-verbaux, le mot ou le groupe de mots ne sera inscrit qu'une fois dans la liste. Voilà pourquoi il est aussi important de toujours inscrire de manière identique les mentions se rapportant à un même sujet.*



5.6 VOLET « PLAN D'UNE RÉUNION »

Ce volet sert d'aide-mémoire relativement à la répartition dans le temps des étapes relatives à une réunion.

Tel que mentionné à la page 8, il est important de bien saisir les différentes étapes d'une réunion.



BRAVO!

VOUS AVEZ FAIT UN PREMIER TOUR COMPLET D'OUTIC!

TOUTES MES FÉLICITATIONS!

6. MODE ABRÉGÉ

Ce volet s'adresse aux personnes qui préfèrent une présentation brève d'OuTIC.

6.1 INSTALLATION DU LOGICIEL

- Insérez le cédérom dans le lecteur afin de permettre l'ouverture du logiciel d'installation ou téléchargez-le du site : www.uqtr.ca/outic. *(Il peut être nécessaire de choisir le fichier «Install.exe»).*
- Sélectionnez les choix appropriés pour votre ordinateur.
- Cliquez sur «  ».

6.2 UTILISATION

6.2.1 Page « Accueil »

- Inscrire le nom d'utilisateur et le mot de passe. Pour la **première utilisation**, inscrire « **outic** » aux deux endroits.
Pour modifier le mot de passe, voir page 19.

6.2.2 Volet « Organisation »

Inscrivez :

- le nom de l'organisation (ce n'est pas le nom du comité);
- le nom du ou des comités;
- le nom de la personne mandatée pour signer l'avis de convocation, le projet d'ordre du jour, le procès-verbal;
- la règle de quorum de ce comité.
Complétez selon vos besoins.

6.2.3 Volet « Personnes »

Inscrivez :

- le titre de la personne à inscrire (Monsieur, Madame);
- le prénom et le nom de la personne;
- la fonction qu'elle occupe pour chacun des comités de l'organisation.
Complétez selon vos besoins.

6.2.4 Volet « Réunion »

Quel que soit le document que vous souhaitez rédiger, il est **TOUJOURS** nécessaire de débiter en sélectionnant un comité.

6.2.4.1 *Projet d'ordre du jour*

➤ **Sélectionnez le comité pour lequel vous souhaitez réaliser ce document.**

- Cliquez sur l'onglet « Projet d'ordre du jour ».
- Sélectionnez la date et l'heure prévues pour cette réunion.
- Cochez les membres à convoquer.
- Cochez « Liste des invités » s'il y a d'autres personnes à convoquer et sélectionnez celles que vous souhaitez convoquer.

Si une personne à convoquer ne figure pas dans la liste, vous devez aller l'inscrire dans le volet « Personne » puis revenir pour la sélectionner dans la liste.

- Répondez à l'ensemble des autres questions.
- Cliquez sur la flèche ou sur l'onglet « Information/Décisions ».
- Répondez aux questions.

Si vous souhaitez ajouter des éléments aux différents points, cliquez sur le bouton correspondant et une boîte d'inscription permettra d'inscrire le texte que vous souhaitez.

- Visualisez en cliquant sur le personnage à la loupe. 
- Cliquez sur le bouton « Terminer/Archiver » lorsque le tout sera complété.

6.2.4.2 *Ordre du jour*

➤ **Sélectionnez le comité pour lequel vous souhaitez réaliser ce document.**

- Cliquez sur l'onglet « Ordre du jour ».
- Choisissez la date de la réunion pour laquelle un ordre du jour doit être rédigé.
- Cliquez sur le bouton « Personnes présentes ».
- Cochez l'option représentant la situation d'adoption de l'ordre du jour.
- Indiquez qui a proposé et appuyé l'adoption de l'ordre du jour en cliquant sur le bouton correspondant et en cochant vis-à-vis cette personne ou encore sur « Proposé à l'unanimité », si tel est le cas.
- Apportez les corrections nécessaires si des modifications sont requises.

Vous pouvez modifier le texte directement, ajouter ou supprimer des lignes, déplacer par le haut, le bas ou par niveaux les points à l'ordre du jour. Vous pouvez aussi réinitialiser l'ordre du jour si vous le souhaitez en cliquant sur le bouton « Réinitialiser ».

- Visualisez en cliquant sur le personnage à la loupe. 
- Cliquez sur le bouton « Terminer/Archiver » lorsque le tout sera complété.

6.2.4.3 Procès-verbal

➤ **Sélectionnez le comité pour lequel vous souhaitez réaliser ce document.**

➤ Cliquez sur l'onglet « Procès-verbal ».

➤ Choisissez la date de la réunion pour laquelle un procès-verbal est à faire vis-à-vis la case « Choisir une réunion ».

➤ Sélectionnez les points à l'ordre du jour les uns après les autres et inscrivez dans la section de droite les éléments requis.

Pour plus d'explication, voir la section 5.4.6 : Procès-verbal.

➤ Sélectionnez l'heure de la levée de l'assemblée.



➤ Visualisez en cliquant sur le personnage à la loupe.

➤ Cliquez sur le bouton « Terminer/Archiver » lorsque le tout sera complété.

6.2.5 Volet « Archives »

➤ **Sélectionnez le comité pour lequel vous souhaitez faire des recherches.**

➤ Cochez vis-à-vis l'objet de votre recherche.

➤ Sélectionnez le critère de recherche approprié : « Pour une date donnée », « À partir d'une date » ou « Par sujets ».

➤ Sélectionnez la date ou le sujet recherché.

7. SAUVEGARDE DE SÉCURITÉ

Il est entendu que même si OuTIC effectue des sauvegardes automatiques pendant la réalisation des documents, il demeure nécessaire que vous effectuiez régulièrement des sauvegardes de sécurité. Idéalement, ces sauvegardes seront déposées dans un lieu autre que l'ordinateur sur lequel vous réalisez ces documents.

Deux fichiers conservent l'ensemble des données. Le premier enregistre tous les documents PDF et le second, les données relatives à l'organisation, aux personnes et aux réunions. En considérant que vous avez installé OuTIC dans le dossier « Program files » tel que proposé, voici les adresses de ces deux éléments :

- « C:\program files\OuTIC\archives » : copiez le dossier complet.
- « C:\program files\OuTIC\resources » : copiez le fichier « outic.mdb ».

Si vous avez placé OuTIC dans un autre espace de votre ordinateur, il vous faudra modifier l'adresse en conséquence, mais les deux fichiers demeureront les mêmes pour ce qui suit : \OuTIC\...

8. DÉPLACEMENT DES DONNÉES

Si vous avez besoin de copier l'ensemble des données de votre organisation dans un autre ordinateur :

- faites une copie de sécurité à partir du poste de travail initial, tel qu'indiqué dans la section « Sauvegarde de sécurité;
- installez OuTIC sur le second poste informatique visé.

Comme il s'agit à présent d'écraser le dossier « Archives » et le fichier « outic.mbd » vides que la nouvelle version d'OuTIC a créés par ceux que vous venez de sauvegarder :

- positionnez-vous dans le dossier « C:\program files\OuTIC\ » et copiez-y la sauvegarde du dossier « Archives »;
- positionnez-vous dans le dossier : « C:\program files\OuTIC\ressources » et copiez-y la sauvegarde du fichier « outic.mdb ».

Vous devez prendre grand soin d'inscrire l'adresse exacte, en respectant les espaces, les minuscules et les majuscules.

9. LEXIQUE

Affaires découlant	Il s'agit du suivi pouvant être fait sur certains points d'un procès-verbal à adopter.
Avis de convocation	Avis par lequel on informe des personnes de la tenue d'une réunion en indiquant la date, l'heure et le lieu de la rencontre. Il peut s'agir d'un document en soi ou encore d'une section intégrée à un projet d'ordre du jour.
Boîte d'inscription	Il s'agit de boîtes laissées vides afin de permettre l'inscription de l'information nécessaire à cet endroit.
Cliquer	Appuyez rapidement une fois sur un bouton de la souris puis le relâcher. Lorsque la souris possède plus d'un bouton, la convention dicte de cliquer sur le bouton gauche.
Correspondance	Selon les règlements du comité, il peut s'agir de toute la correspondance (courrier, courriels, télécopies, etc.) reçue depuis la dernière rencontre ou encore de ce qui est jugé nécessaire pour le bon fonctionnement du comité.
Curseur	Marque mobile visible utilisée pour signaler sur un écran de visualisation la position où se produira la prochaine insertion de caractères ou d'images.
Divers	Ce point à l'ordre du jour, aussi appelé « Varia », permet de conserver une ouverture pour l'ajout de sujets de discussion en cours de réunion. Il peut inclure des sujets variés.
Documents à joindre	Liste des documents annexés au projet d'ordre du jour.
Double-cliquer	Appuyer rapidement deux fois de suite sur le bouton gauche de la souris puis le relâcher (synonyme : double-clic).
Entériner	Valider en confirmant juridiquement.
État civil	Situation d'une personne selon qu'elle est célibataire, mariée ou autres.
Fenêtre surgissante	Fenêtre qui apparaît après en avoir commandé l'ouverture en cliquant sur un bouton.
Filtrage	Opération par laquelle on vérifie les antécédents d'un membre afin de protéger les bénéficiaires des services offerts. Cette opération est utilisée le plus souvent par des organisations qui œuvrent auprès de personnes plus fragiles ou sans défense.
Fonctions	Situation d'un membre selon la fonction (le titre ou le mandat) qu'il ou elle occupe au sein d'un comité. Une personne peut occuper les mêmes fonctions dans différents comités ou encore siéger à un seul des comités de l'organisation.
Infobulles	Élément d'aide contextuel d'un système informatique qui affiche de l'information sous une forme qui rappelle celle des bulles des bandes dessinées.

Mandataire	Personne qui reçoit le mandat de faire quelque chose. Ce terme réfère ici à un membre à qui un mandat a été confié, par exemple la présidence, le secrétariat, etc.
Menu déroulant	Menu que l'on peut développer à partir de la barre de menus en utilisant un dispositif de pointage ou une combinaison de touches de clavier.
Occupation	Réfère ici à l'occupation « sociale », c'est-à-dire étudiant, retraité, travailleur à temps plein, etc.
Ordre du jour	Liste des sujets à traiter au cours d'une réunion et qui a été adoptée par les membres de l'assemblée.
Par défaut	Se dit d'une donnée ou d'une valeur attribuée automatiquement par le programme en l'absence d'une indication explicite de la part de l'utilisateur et qui représente habituellement le choix ou le réglage le plus probable, compte tenu du contexte.
PDF	Acronyme de « <i>Portable Document Format</i> ». Un document PDF est un format de fichier informatique universel créé par la société Adobe Systems pour la diffusion de documents de type texte, affiche, diapositive, plan, formulaire interactif, etc. Ces fichiers se lisent à l'aide du logiciel « Acrobat Reader » disponible gratuitement sur Internet et fourni avec ce logiciel-outil.
Pointeur	Symbole affiché à l'écran pouvant prendre des formes diverses selon les ordinateurs et que l'utilisateur déplace à l'aide d'une souris pour faire une sélection.
Procès-verbal	Texte qui rapporte ce qui a été dit, discuté ou décidé pendant une réunion. Il constitue la pièce officielle attestant l'authenticité des échanges.
Projet d'ordre du jour	Présentation de la liste des points soumis à une assemblée afin qu'ils soient discutés lors d'une réunion. Tant que cette présentation n'a pas été adoptée, le document demeure un projet d'ordre du jour. À partir de son adoption, il devient l'ordre du jour. Ce projet est généralement préparé par la personne siégeant à la présidence ou par celle occupant les fonctions de secrétaire d'assemblée.
Projet de résolution	Document présenté aux membres d'une assemblée afin de faciliter la prise de décision. Une fois adopté par les membres, le projet devient alors une « Résolution ».
Quorum	Nombre minimum de membres dont la présence est nécessaire pour tenir une réunion. Ce nombre varie d'une organisation à l'autre. Les règlements généraux indiquent généralement combien de personnes sont requises pour atteindre le quorum.
Rapport	Compte rendu écrit ou exposé présenté aux membres au cours d'une réunion afin de faire connaître à l'assemblée des faits, des idées, des opinions, des objectifs ou autres. Il peut s'agir d'un rapport financier, d'un rapport d'activités, d'un rapport de la coordonnatrice, etc.
Résolution	Décision particulière soumise aux membres d'une assemblée. Cette décision doit être proposée et appuyée et sera conservée selon un numéro d'enregistrement. Afin de faciliter la prise de décision, il est

	fréquent de voir une « Proposition de résolution » dans les documents qui accompagnent l'avis de convocation d'une réunion.
Réunion	Rassemblement de personnes dans un but déterminé. Une réunion peut avoir comme objectifs d'informer, de sensibiliser, de former, d'échanger, de consulter, de résoudre des problèmes, de débattre, de préparer une action, de négocier ou de décider.
Réunion ordinaire	Aussi appelée « Réunion régulière », il s'agit d'un rassemblement prévu et coutumier des membres d'une assemblée.
Réunion spéciale	Aussi appelée « Réunion extraordinaire », il s'agit d'un rassemblement inhabituel des membres d'une assemblée pour traiter de sujets urgents ou spécifiquement importants qui ne peuvent attendre la tenue d'une réunion ordinaire.
Suivis	Les suivis permettent de donner suite à certaines discussions ou certaines actions s'échelonnant sur plus d'une réunion.
TIC	Acronyme de « Technologies de l'information et de la communication ». Utiliser pour inclure l'ensemble des outils technologiques.
Volet « Archives »	Ce volet permet le repérage de différents éléments archivés selon le type de document, le sujet ou la date.
Volet « Organisation »	Le volet « Organisation » permet d'identifier les composantes de l'organisation par comité et d'inscrire pour chacun d'eux l'information qui les concerne.
Volet « Personnes »	Le volet « Personnes » permet d'identifier chaque personne pouvant être membre ou invitée au sein de l'organisation.
Volet « Réunion »	Le volet « Réunion » comporte les sections nécessaires à la réalisation du « Projet d'ordre du jour », de l'« Ordre du jour » et du « Procès-verbal ».
Volet « Plan d'une réunion »	Ce volet permet de voir une modélisation des étapes théoriques d'une réunion ainsi que la structure du logiciel-outil OuTIC.

10. INDEX

A		F	
Adoption.....	32	Fenêtre surgissante.....	46
Affaires découlant.....	46	Fiche d'inscription.....	52
Ajouter		Filtrage.....	46
Un comité.....	20	Fonctions.....	46
Un utilisateur d'OuTIC.....	19		
Une fonction administrative.....	21		
Une personne membre.....	22		
Avis de convocation.....	28, 46		
B		I	
Barre de menu.....	14	Imprimer.....	17
Boîtes		Document PDF.....	17
Inscriptions.....	14, 46	Un formulaire d'inscription pour une personne.....	22
Menu déroulant.....	14	Infobulles.....	15, 46
Boutons.....	15	Inscrire	
		Un comité.....	20
		Une organisation.....	20
		Une personne.....	22
		Installation.....	10, 42
C		L	
Calendrier.....	15	Lévé de l'assemblée.....	38
Codes postaux.....	17	Lexique.....	46
Copie		Liens hypertextes.....	26
Acheminer aux membres.....	17	Lieu de la rencontre.....	27
Document PDF.....	17	Liste	
Correspondance.....	46	Des comités ou conseils.....	20
		Des personnes.....	24
		Membre d'un comité.....	27
D		M	
Date et Heure.....	27	Menu déroulant.....	47
<i>Décision à prendre</i>	29	Minutage.....	30
Démarrer OuTIC.....	13	Mode abrégé.....	42
Déplacement des données.....	45	Mode pas à pas.....	18
Divers.....	28, 46	Modifier	
Document PDF.....	16	L'information relative à un comité.....	21
Documents à joindre.....	29, 46	L'inscription d'un utilisateur d'OuTIC.....	19
		<i>Une option dans les boîtes de menu déroulant</i>	23
		Mot de passe	
		Modifier.....	19
		Par défaut.....	18
E		N	
Endroit de la réunion.....	27	Numérotation des réunions.....	20
Enregistrer.....	17		
Étériner.....	46		
Environnement du poste de travail.....	10		
Étapes d'une réunion			
Générales.....	8		
État civil.....	46		

O	
Objectifs.....	4
Occupation.....	47
Onglets.....	19
Ordre du jour.....	31, 47
Organismes subventionnaires.....	18

P	
Page d'accueil.....	18
Par défaut.....	47
PDF.....	16, 47
Personnes	
À convoquer.....	27
Fiche d'inscription.....	52
Inscrire une nouvelle personne.....	22
Pointeur.....	47
Présences.....	32
Procès-verbal.....	36, 47
Affaires découlant.....	29
Antérieur.....	29
Décision.....	37
Résolution.....	37
Résumé.....	37
Sujet.....	37
Projet d'ordre du jour.....	27, 47
Généralité.....	27
Information/Décisions.....	29
Projet de résolution.....	47
Proposé et appuyé.....	34

Q	
Quorum.....	47

R	
Raccourci sur le bureau.....	13
Rapport.....	47
Références.....	51
Résolution.....	47, 53

Résolution d'image.....	10
Réunion.....	48
Ordinaire.....	28, 48
Ordre du jour.....	43
Procès-verbal.....	44
Projet d'ordre du jour.....	43
Spéciale.....	28, 48
Type de réunion.....	28

S	
Sauvegarde	
Dans le volet réunion.....	26
Sauvegarde de sécurité.....	45
Suivis.....	38, 48
Supprimer	
L'inscription d'un utilisateur d'OuTIC.....	19
Un comité.....	21

T	
Téléphone.....	17
Terminer / Archiver.....	31, 35, 39
TIC.....	7

U	
Utilisateur	
Ajouter, modifier, supprimer.....	19

V	
Visualiser	
Étapes effectuées.....	30
Un document.....	16
Volets	
Archives.....	40, 44, 48
Organisation.....	20, 42, 48
Personnes.....	42, 48
Plan.....	41
Plan d'une réunion.....	48
Réunion.....	26, 42, 48

11. RÉFÉRENCES

- Boisvert, D. (1993). *Le procès-verbal et le compte rendu : des valeurs ajoutées à vos réunions*, Cap-Rouge, Québec : Les Presses Inter Universitaires.
- Centraide Canada. *Formation des membres des conseils d'administration*.
<http://www.formationca.org/index.cfm>.
- Delorme, M. (1994). *Code Morin : Procédure des assemblées délibérantes (3^e éd.)*. Laval, Québec. Éditions Beauchemin Ltée.
- Filion, M. (1992). *Code de procédure des assemblées*. Bernières, Québec. Éditions associations et entreprises.
- Gestion par Conseil d'administration : www.formationca.org/index.cfm.
- Imagine Canada : <http://www.ccp.ca/francais.html>.
- Le Conseil québécois du loisir : <http://www.loisirquebec.com/>.
- Le Laboratoire en loisir et vie communautaire de l'Université du Québec à Trois-Rivières :
https://oraprdnt.uqtr.quebec.ca/pls/public/gscw030?owa_no_site=170.
- Office de la langue française. Le Grand dictionnaire terminologique.
http://www.granddictionnaire.com/btml/fra/r_motclef/index1024_1.asp.
- Timpal-Duclaux, L. (1989). *Les réunions : avant - pendant - après*. Paris : Éditions Retz.
- Wikipédia, l'Encyclopédie libre : <http://fr.wikipedia.org/wiki/>.

ANNEXE B

Généralement, le préambule (les CONSIDÉRANT) d'une résolution se construit en indiquant d'abord les considérations plus générales et ensuite les plus spécifiques. Il est toujours souhaitable d'y retrouver une référence à un article des règlements généraux. Voici un exemple de projet de résolution.

PROJET DE RÉOLUTION

Relative à l'embauche d'une personne à la coordination des activités bénévoles.

CONSIDÉRANT le départ subit de la coordonnatrice des activités bénévoles;

CONSIDÉRANT la nécessité de combler le poste le plus rapidement possible;

CONSIDÉRANT que nous avons une banque d'individus suffisante pour procéder à des entrevues;

CONSIDÉRANT l'article 59 des règlements généraux qui stipule que le président et le secrétaire sont mandatés pour l'embauche de personnel;

SUR PROPOSITION de Thérèse Thiffault, APPUYÉE par André Martel, IL EST RÉSOLU que le président et le secrétaire puissent convoquer les individus dont le curriculum vitae correspond aux exigences de ce poste et procéder à l'embauche de la personne la plus qualifiée en ce sens.

Thérèse Thiffault, 2004/09/30

UNIVERSITÉ DU QUÉBEC

DOCTORAT EN ÉDUCATION (Ph.D.)

Programme offert par l'Université du Québec à Montréal (UQAM)

en association avec

l'Université du Québec à Chicoutimi (UQAC)

l'Université du Québec en Outaouais (UQO)

l'Université du Québec à Rimouski (UQAR)

l'Université du Québec en Abitibi-Témiscamingue (UQAT)

et l'Université du Québec à Trois-Rivières (UQTR)


Jean Loiseau, directeur de recherche

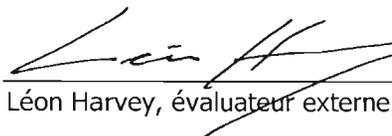
Université du Québec à Trois-Rivières


André Thibault, codirecteur de recherche

Université du Québec à Trois-Rivières


Rodolphe Toussaint, président du jury

Université du Québec à Trois-Rivières


Léon Harvey, évaluateur externe

Université du Québec à Rimouski


Louise Marchand, évaluatrice externe

Université de Sherbrooke

Thèse soutenue le 11 septembre 2007

UQAM
Janvier 2002