BUREAU DES TECHNOLOGIES D'APPRENTISSAGE

Étude évaluative des impacts de SAMI-DPS

Rapport final **15/01/2002**

Bureau des technologies d'apprentissage
Développement des ressources humaines Canada
15, rue Eddy, rez-de-chaussée
Hull (Québec) K1A 0J9
Téléphone : (819) 953-0300
Télécopieur : (819) 997-6777
Télécopie automatique : (888) 724-7344 (sans frais)
Courriel: **olthrdc@ibm.net**
http://olt-bta.hrdc-drhc.gc.ca/

Société pour l'apprentissage à vie
455, rue de l'Église
C.P. 4800, succ. Terminus
Québec (Québec) G1K 9H5
Téléphone : (418) 657-2747, p. 5435
Télécopie : (418) 657-7774
*Courriel :***lsauve@teluq.uquebec.ca**
http://www.savie.qc.ca

Équipe de recherche : Louise Sauvé, chercheure principale, Télé-université
Rolland Viau, chercheur, Université de Sherbrooke
Alan Wright, chercheur, Université Dalhousie
Wilfried Probst, chercheur, Université du Québec à Montréal
Louis Mongrain, aux de recherche et de coordination, SAVIE (jusqu'en septembre 2001)
Trina LeBlanc, aux. de recherche, SAVIE
Valérie Martin (jusqu'en novembre 2000)
Chantale Matte, aux. de recherche, SAVIE
Louis Poulette, informaticien, SAVIE
Sylvain St-Pierre, informaticien, SAVIE (jusqu'en juin 2001)
Sébastien Morin, informaticien, SAVIE
Jean-François Sévigny, informaticien, SAVIE
Jean-François Paré, infographiste, SAVIE
Caroline Lévesque, adj. adm. et correction linguistique, SAVIE

Organismes partenaires :

- Association franco-yukonnaise (Yukon)
- Éducacentre (Colombie-Britannique)
- La Cité collégiale (Ontario)
- Le Conseil des écoles publiques de l'Est de l'Ontario (Ontario)
- Le Centre de services à l'emploi (Alberta)
- QuébecTel
- La Commission scolaire de Montréal
- Télébec
- NYMUS, Coup de Pouce Travail
- TMI Multipartn'r inc.
- Collège de l'Acadie
- Télé-université
- Université de Sherbrooke
- Université Dalhousie
- Université du Québec à Montréal
- Cégep de Victoriaville
- École des technologies supérieures
- Cégep de Sainte-Foy
- Institut de formation autochtone du Québec (IFAQ)
- Centre Montérégie de Longueuil
- Regroupement québécois des organismes pour le développement de l'employabilité (RQuODE)

Rapport subventionné par le Bureau de technologies d'apprentissage.
Note : Ce présent rapport est également disponible sur Internet à l'adresse suivante :
http://sami-dps.savie.qc.ca

SAVIE, 2002 Tous droits de reproduction, de traduction et d'adaptation, en tout ou en partie, par quelque moyen que ce soit, sont réservés aux auteurs du présent texte et à SAVIE.

Note - Dans ce document, le générique masculin est utilisé sans discrimination et uniquement dans le but d'alléger le texte.

Table des matières

SOMMAIRE EXÉCUTIF 9
EXECUTIVE SUMMARY 11

INTRODUCTION 13

1. LE PROJET 15
   1.1. Les objectifs du projet 15
   1.2. La clientèle visée 15
   1.3. Les difficultés rencontrées et les moyens mis en oeuvre pour les aplanir 16
   1.4. Les retombées du projet 17
2. La recension des écrits (phase II) 18
   2.1. L'approche par compétences 18
   2.2. Le profil d'apprentissage 24
   2.3. L'analyse de besoins 41
   2.4. Le dossier professionnel 44
3. La révision de SAMI-DPS 50
   3.1. L'environnement SAMI-Participant 50
   3.2. L'environnement Sami-Intervenant 52
   3.3. L'environnement Sami-Gestionnaire 53
   3.4. L'évolution technologique 54
      3.4.1. Les révisions de l'environnement de SAMI-DPS 54
      3.4.2. Les équipements informatiques utilisés lors de la phase I et de la phase II de SAMI-DPS 59
      3.4.3. L'évolution des outils et langages informatiques utilisés 59
   3.5. La mise à l'essai de l'environnement SAMI-participant de SAMI-DPS 60
      3.5.1. La démarche de mise à l'essai auprès du public cible 61
      3.5.2. Les critères d'évaluation 61
      3.5.3. Les instruments de cueillette de données 61
      3.5.4. Les modes d'analyse 61
      3.5.5. L'analyse des résultats de la mise à l'essai de l'environnement SAMI-Participant 62
         3.5.5.1. La pertinence de l'environnement 62
         3.5.5.2. La facilité de certaines composantes de l'environnement 62
         3.5.5.3. Satisfaction générale 62
4. Le cadre méthodologique 63
   4.1. Les objectifs et questions des recherche 64
   4.2. L'échantillon 65
   4.3. L'équipement informatique utilisé par les participants 67
   4.4. Les instruments de cueillette et de données 67
      4.4.1. Les participants 68
      4.4.2. Les intervenants 69
   4.5. Les instruments d'analyse de données 70
   4.6. Le déroulement de l'expérimentation 70
   4.7. Les mesures déontologiques 72
5. L'analyse des résultats d'impacts de SAMI-DPS 73
   5.1. Connaissance de soi et choix d'un programme de formation 73
      5.1.1. Les variables qui feront l'objet d'étude 73

5.1.2. Les instruments de mesure 74
5.1.3. Hypothèse 1 75
5.1.4. Hypothèse 2 78
5.1.5. Hypothèse 3 80
5.1.6. Hypothèse 4 82
5.1.7. Hypothèse 5 84
5.2. Performance de SAMI-DPS : accès, facilité, interactivité, « juste à temps » 88
5.2.1. Les variables d'analyse 88
5.2.2. Les instruments de mesure 89
5.2.3. Hypothèse 6 89
5.2.4. Hypothèse 7 91
5.2.5. Hypothèse 8 95
5.2.6. Hypothèse 9 97
5.3. Le développement de l'autonomie éducative 101
5.3.1. Les variables d'analyse 101
5.3.2. L'instrument de mesure 102
5.3.3. Hypothèse 10 102
5.4. L'impact des variables socio-démographiques sur le cheminement de l'usager 103
5.4.1. Les variables qui feront l'objet d'étude 104
5.4.2. Les instruments de mesure 104
5.4.3. Hypothèse 11 104
5.4.4. Hypothèse 12 108
6. Les résultats d'expérimentation auprès des intervenants 109
6.1. Le déroulement de l'expérimentation 110
6.2. Les variables qui font l'objet d'étude 110
6.3. Les instruments de mesure 110
6.4. L'analyse des données 111
6.4.1. Le profil socio-démographique des intervenants 111
6.4.2. Les compétences pédagogiques et informatiques des intervenants 112
6.4.3. Les pratiques actuelles des professionnels sur le plan du diagnostic, de la planification et du suivi d'un projet de formation auprès de leur clientèle 112
6.4.4. L'intégration de SAMI-DPS dans les activités des professionnels sur le plan du diagnostic, de la planification et du suivi d'un projet de formation auprès de la clientèle 116
6.4.5. L'identification des modes d'intervention des professionnels pendant l'expérimentation 116
6.4.6. L'évaluation de l'impact des outils offerts par SAMI-DPS dans la pratique des professionnels du milieu par rapport aux trois étapes (diagnostic, planification et suivi) 119
7. Le résumé des activités du projet SAMI-DPS – Phase II 121
8. La promotion et les publications 132
8.1. Les conférences et rencontres 132
8.2. Les articles et comptes-rendus de recherche 133
8.3. Les rapports de recherche 134

CONCLUSION 135

LISTE DES TABLEAUX, DES GRILLES ET DES FIGURES

FIGURES

Figure 1. La structure de SAMI-Participant : Diagnostic 51
Figure 2. La structure de SAMI-Participant : Planification 51
Figure 3. La structure de SAMI-Participant : Suivi 52
Figure 4. La structure de l'environnement SAMI-Intervenant 53
Figure 5. La structure de l'environnement SAMI-Gestionnaire 54
Figure 6. Les deux approches qualitatives et quantitatives utilisées d'égale façon 64
Figure 7. Répartition de l'exactitude de définition donnée à compétences professionnelles.....76
Figure 8. Niveau de satisfaction des usagers aux réponses des intervenant.....100

GRILLES

Grille 1. Révision de l'environnement en fonction de la mise à l'essai de la phase I de SAMI-DPS 55
Grille 2. Révision de l'environnement en fonction des commentaires des intervenants 58

TABLEAUX

Tableau 1. Degré de satisfaction des répondants par rapport aux différentes composantes de SAMI-DPS 63
Tableau 2. Répartition de l'échantillon selon le groupe d'âge 65
Tableau 3. Situation de travail des répondants 66
Tableau 4. Répartition des répondants par rapport à leur scolarité 66
Tableau 5. Synthèse des modes et instruments de mesure de la méthode mixte.....67
Tableau 6. Déroulement des activités réalisées avant, pendant et après l'expérimentation 70
Tableau 7. Regroupement des questions de pré et post-expérimentation en fonction de l'hypothèse 1 75
Tableau 8. Question d'appréciation sur le profil d'apprentissage 78
Tableau 9. Utilisation préalable d'outils de profil d'apprentissage 79
Tableau 10 Utilisation préalable d'instruments de mesure de leur profil d'apprentissage.....79
Tableau 11 Choix d'activités diagnostiques du profil d'apprentissage par les usagers.....80
Tableau 12. Items de la grille sur les besoins de formation pour sélectionner un projet de formation 81
Tableau 13. Répartition des répondants en pourcentage qui ont choisi une variable du profil de compétences professionnelles pour choisir leur programme d'études 81
Tableau 14. Sélection d'un programme d'études en regard des profils de compétences professionnelles et d'apprentissage de l'usager.....82
Tableau 15. Items de la grille pour choisir un projet de formation en regard du profil d'apprentissage .83
Tableau 16. Répartition des répondants en pourcentage qui ont choisi une variable du profil d'apprentissage pour choisir leur programme d'études 83
Tableau 17. Relation entre l'utilisation d'un instrument et le choix de considérer les résultats obtenus lors du choix de programme 84
Tableau 18. Questions d'appréciation sur l'adaptation, la pertinence et la présentation visuelle du CV.84
Tableau 19. Questions d'appréciation du dossier professionnel par les intervenants 86

Tableau 20. Temps de passation et de traitement avec SAMI et sans SAMI 90
Tableau 21. Questions d'entrevue sur les activités de planification de SAMI-DPS posées à la fin de l'expérimentation 91
Tableau 22. Temps de la planification d'un projet de formation.....93
Tableau 23. Questions d'entrevue sur les activités de suivi de SAMI-DPS posées à la fin de l'expérimentation 95
Tableau 24. Comparaison entre la démarche de suivi traditionnelle versus celle proposée par SAMI-DPS 97
Tableau 25. Questions semi-fermées sur l'interactivité humain-machine.....98
Tableau 26. Questions fermées en ligne sur les échanges et moyens de communication juste à temps ..98
Tableau 27. Nombre de messages par type et par moyen de communication 99
Tableau 28. Niveau de compréhension des participants des messages d'erreurs affichés par le système ... .101
Tableau 29. Questions sur l'autonomie éducative 102
Tableau 30. Le variables modératrices et les cheminements les plus fréquents dans la 1re étape 105
Tableau 31. Les variable modératrices et les cheminements les plus fréquents dans la 2e étape 107
Tableau 32. Répartition des l'échantillons selon les groupe d'âges 111
Tableau 33. Situation de travail des répondants 112
Tableau 34. Répartition des répondants par rapport à leur scolarité 112
Tableau 35. Résultat global des répondants sur les services offerts actuellement 113
Tableau 36. Degré de satisfaction par rapport aux outils existants 113
Tableau 37. Liste des outils de diagnostic actuellement utilisés par les professionnels pour les besoins.... 114
Tableau 38. Liste des outils de planification utilisés actuellement par les professionnels.....115
Tableau 39. Liste des outils de suivi utilisés actuellement par les professionnels 115
Tableau 40. Questions fermées en ligne sur les échanges et moyens de communication des intervenants 117
Tableau 41. Niveau de compréhension des intervenants des messages d'erreurs affichés par les système. 118
Tableau 42. Questions d'entrevue sur les impacts potentiels de SAMI-DPS auprès des intervenants ..119

Annexes

Annexe A. Questionnaire post-expérimentation en ligne des intervenants pour la mise à l'essai de l'environnement SAMI-Participant 138

Annexe B. Questionnaire pré-expérimentation en ligne des participants 152

Annexe C. Questionnaire semi-structuré d'entrevue téléphonique individuelle des participants sur les pratiques des utilisateurs lorsqu'ils font la planification de leur projet de formation 162

Annexe D. Questionnaire semi-structuré d'entrevue téléphonique individuelle des participants sur les pratiques des utilisateurs lorsqu'ils font le suivi de leur projet de formation 165

Annexe E. Questionnaire post-expérimentation semi-structuré d'entrevue individuelle auprès des sujets de SAMI-DPS 167

Annexe F. Questionnaire pré-expérimentation semi-structuré d'entrevue téléphonique individuelle des intervenants sur leur pratique actuelle par rapport aux outils offerts par SAMI-DPS.....172

Annexe G. Questionnaire pré-expérimentation en ligne des intervenants 176

Annexe H. Grille de contacts en ligne servant à la cueillette de données sur les échanges entre l'équipe de SAMI-DPS, les intervenants et les utilisateurs 181

Annexe I. Questionnaire post-expérimentation en ligne des participants 183

Annexe J. Questionnaire post-expérimentation d'entrevue téléphonique individuelle des intervenants 199

Annexe K. Formulaire d'engagement pour les sujets et les intervenants 207

SOMMAIRE EXÉCUTIF

Le projet a pour but d'effectuer une étude évaluative des impacts d'un système d'aide multimédia interactif de diagnostic, de planification et de suivi d'un projet de formation professionnelle (SAMI-DPS) offert sur l'inforoute auprès de clientèles adultes provenant de milieux sociaux économiques, de culture et de niveaux de connaissances différents. Sept milieux d'expérimentation ont été mis en place : Québec, Ontario, Nouveau-Brunswick, Nouvelle-Écosse, Colombie-Britannique, Yukon et Alberta.

Objectifs du projet

Le projet a poursuivi et réalisé les objectifs suivants :

- de réviser et de finaliser le contenu du prototype en fonction des résultats de la mise à l'essai et de l'expertise sur les fonctionnalités et la convivialité pédagogique et informatique de SAMI-DPS obtenus dans la phase I de la recherche;
- d'adapter les outils diagnostiques individuels pour effectuer une analyse des besoins de formation de groupe;
- d'expérimenter et d'évaluer auprès de différents groupes cibles du Canada sur une période de 12 mois les effets de l'utilisation de SAMI-DPS en regard des variables suivantes : une meilleure connaissance de soi en termes de compétences professionnelles et d'apprentissage, la pertinence (efficacité et efficience) du choix du projet de formation par rapport aux besoins de formation et au marché du travail, l'amélioration du processus et des outils de diagnostic, de planification et de suivi d'un projet de formation par rapport aux pratiques actuelles;
- d'explorer le potentiel de SAMI-DPS dans les différents milieux susceptibles de l'utiliser.

Principales activités du projet

Par ses activités de recherche et de développement, l'équipe de SAMI-DPS a réalisé les étapes suivantes :

- la mise à jour des écrits sur l'approche par compétence, l'analyse de besoins de formation, le portfolio professionnel et d'apprentissage, les profils d'apprentissage sur l'inforoute;
- la révision du prototype de SAMI-DPS à partir de la mise à l'essai de la phase I;
- la consultation régulière des partenaires pour valider les différentes étapes du projet en fonction de leur clientèle;
- l'expérimentation de SAMI-DPS auprès de 300 usagers provenant de différents milieux afin d'en évaluer les impacts;
- la diffusion des résultats auprès de la collectivité scientifique et professionnelle : CIPTE, ACFAS, AQUOPS, Éducatech, etc., plusieurs rencontres d'information par vidéoconférence multipoints et publication de comptes rendus de colloques.

Clientèle

Deux clientèles ont fait l'objet de l'expérimentation :

- les apprenants adultes qui ont un emploi ou qui cherchent un emploi et qui veulent évaluer leurs besoins d'apprentissage;
- les agents de développement communautaire et les enseignants au secondaire en éducation des adultes, au collégial et à l'université.

Résultats du projet

Plusieurs biens livrables résultent des différents travaux :

- un système d'aide multimédia interactif de diagnostic, de planification et de suivi de formation professionnelle fonctionnel, accessible sur Internet et adapté aux besoins des apprenants adultes dans divers contextes socio-économiques et culturels,
- la diffusion des résultats de ces recherches dans des rencontres d'information, des activités scientifiques et des séminaires internationaux qui rejoignent les formateurs et leurs clientèles cibles : 18 communications et présentations multimédias;
- la diffusion des progrès de la recherche dans le bulletin électronique InfoSAVIE et sur le site Web de SAMI-DPS : 6 parutions;
- la publication d'un compte rendu de colloque;
- la consolidation d'une équipe de recherche interdisciplinaire, interuniversitaire et interprovinciale;
- la formation et la création d'emplois pour des jeunes chercheurs et étudiants de deuxième cycle dans les domaines privilégiés par la recherche;
- un lieu de stage pour des étudiants en informatique qui se sont tous trouvés un emploi;
- l'implication d'une vingtaine d'organismes communautaires, de commissions scolaires, de collèges, d'universités dans l'expérimentation du projet;
- un rapport d'expérimentation et de synthèse des travaux de recherche et développement (en français incluant un sommaire en anglais).

Partenaires

Télé-université, Université de Sherbrooke, Université Dalhousie, Université du Québec à Montréal, Service de formation continue du Cégep de Ste-Foy, Service de formation professionnelle et formation générale aux adultes de la Commission scolaire de Montréal, Centre Montérégie de Longueuil, Collège de l'Acadie, Association franco-yukonnaise (Yukon), Éducacentre (Colombie-Britannique), la Cité collégiale (Ontario), le Conseil des écoles publiques de l'Est de l'Ontario (Ontario), le Cégep de Victoriaville, le Centre de services à l'emploi (Alberta), l'École des technologies supérieures (Québec), Télébec, Regroupement québécois des organismes pour le développement de l'employabilité (RQuODE), QuébecTel, TMI-MultiHexa inc., NYMUS, Coup de Pouce Travail, Institut de formation autochtone du Québec.

Le présent rapport est accessible à l'adresse suivante :

- http://sami-dps.savie.qc.ca/Participant/Accueil/VisiteGuidee.htm

Vous remarquerez la rubrique « Publications » dans la table des matières à la gauche de votre écran, qui vous permettra d'accéder au rapport final.

EXECUTIVE SUMMARY

The aim of this project is to conduct a study evaluating the impact of an Internet-based, interactive multimedia guide for the diagnosis, planning, and follow-up of an academic or professional development program (*Système d'aide multimédia interactif de diagnostic, planification et de suivi*, SAMI-DPS) offered to an adult clientele of various socioeconomic backgrounds, cultures, and knowledge levels. The testing took place in seven locations: Québec, Ontario, New Brunswick, Nova Scotia, British Columbia, Yukon, and Alberta.

Project Objectives

The project has undertaken and accomplished the following objectives:

- to revise and finalize the prototype's content based on the results of both testing and expertise on the pedagogical and technological user-friendliness of SAMI-DPS obtained during Phase I of the research;
- to adapt individual diagnostic tools in order to perform group training needs analysis;
- to experiment with and evaluate the effects of SAMI-DPS when used by different target groups across Canada, over a period of twelve months, in light of the following variables: a better understanding of one's professional skills and learning abilities, the pertinence (effectiveness and efficiency) of one's continuing education program choice in relation to training needs and the job market, the improvement of the diagnosis, planning, and follow-up tools and processes in light of current practices;
- to explore SAMI-DPS's potential in various likely contexts.

Principal Project Activities

Through its research and development activities, the SAMI-DPS team has completed the following activities:

- an updated literature review of competency-based learning, training needs analysis, learning and professional portfolios, and learning styles on the Internet;
- a revised version of the SAMI-DPS prototype based on testing done in Phase I;
- regular consultation with partners to ensure the validity of different stages of the project with respect to their clientele;
- the testing of SAMI-DPS by 300 users of various backgrounds in order to assess its impact;
- the communication of results to the professional and scientific community: CIPTE, ACFAS, AQUOPS, Educatech, etc. the publication of conference proceeding and several videoconference information sessions.

Clientele

Two kinds of clientele participated in the testing:

- adult learners who are employed or who are seeking employment and want to assess their learning needs;
- community development workers and instructors at the secondary (adult education), college, and university levels.

Results

The project has resulted in a number of deliverables:

- a functional Internet-based, interactive multimedia guide for the diagnosis, planning, and follow-up of an academic or professional development program adapted to the needs of adult learners in various cultural and socioeconomic contexts;
- the communication of research results via information sessions, scientific activities and international seminars that bring together educators and their target clients: 18 documents and multimedia presentations;
- the communication of the project's progress via an electronic bulletin, InfoSAVIE, and the SAMI-DPS website;
- the publication of one conference proceeding;
- the consolidation of an interdisciplinary, inter-university, and interprovincial research team;
- the creation of jobs and training for young researchers and graduate students in the project's fields of research;
- practicum and employment opportunities for information technology students;
- the involvement of approximately twenty community organizations, school boards, colleges, and universities in the project;
- a report on the testing and a summary of research and development activities (in French, with an English Executive Summary).

Partners

Télé-université, Université de Sherbrooke, Université Dalhousie, Université du Québec à Montréal, Service de formation continue du Cégep de Ste-Foy, Service de formation professionnelle et formation générale aux adultes de la Commission scolaire de Montréal, Centre Montérégie de Longueil, Collège de l'Acadie, Association franco-yukonnaise (Yukon), Éducacentre (Colombie-Britannique), la Cité collégiale (Ontario), le Conseil des écoles publiques de l'Est de l'Ontario (Ontario), le Cégep de Victoriaville, le Centre de services à l'emploi (Alberta), l'École des technologies supérieures (Québec), Télébec, Regroupement québécois des organismes pour le développement de l'employabilité (RQuODE), QuébecTel, TMI-MultiHexa inc., NYMUS, Coup de Pouce Travail, Institut de formation autochtone du Québec.

This report is available online at these addresses under the heading "Publications" in the table of contents to the left of the screen:

- http://sami-dps.savie.qc.ca/Participant/Accueil/VisiteGuidee.htm

INTRODUCTION

La Déclaration de Hambourg à la Cinquième Conférence internationale sur l'éducation des adultes, tenue en juillet 1997, reconnaît à tout adulte le droit à l'éducation et à l'apprentissage tout au long de la vie. Ce droit à l'apprentissage comprend le droit d'être informé, le droit de questionner et d'analyser, le droit de s'exprimer et, en définitive, le droit et la possibilité de participer de façon créative à la vie de notre société afin de pouvoir être maître de notre propre destinée. C'est en regard de cette déclaration et dans le prolongement des travaux de recherche financés par le Bureau des technologies d'apprentissage, que la présente recherche s'inscrit. Elle vise à étudier les impacts et les effets réels d'un système d'aide multimédia interactif de diagnostic, de planification et de suivi d'un projet de formation sur l'inforoute (SAMI-DPS) auprès des adultes. Ce système a pour but de favoriser une utilisation plus efficace et plus adaptée des technologies d'apprentissage puisqu'il doit permettre aux apprenants adultes :

- de mieux cerner leurs besoins de formation professionnelle liés aux métiers à forte croissance d'utilisation des TIC dans les cinq prochaines années;
- de planifier de façon plus adéquate leur projet de formation professionnelle et leurs activités de formation;
- de s'exprimer et d'échanger avec d'autres adultes sur leur orientation et le marché de l'emploi;
- d'acquérir les compétences requises pour satisfaire aux exigences d'une économie fondée sur le savoir.

Plus spécifiquement par le développement d'outils conviviaux d'analyse, d'échanges, de mise à jour « juste-à-temps » de recherche et de navigation à travers les différentes banques de données de formation professionnelle, les apprenants adultes ont accès à des structures d'orientation et de soutien qui leur offrent la possibilité de choisir la formation la plus adaptée à leurs besoins de formation et favorisent ainsi leur accès à l'apprentissage à vie. Plus précisément, SAMI-DPS permet à des adultes en formation initiale, en perfectionnement ou en réorientation de carrière de poursuivre les objectifs généraux suivants :

- d'effectuer une analyse de besoins en vue d'établir leur profil actuel de travailleur et d'apprenant et d'identifier les compétences qu'ils désirent acquérir;
- de sélectionner un projet d'étude (au secondaire, au collégial ou à l'université) en fonction de leurs besoins de formation;
- d'effectuer les différentes étapes nécessaires à la concrétisation de leur projet de formation et plus particulièrement d'organiser leur première session d'études;
- de faire le point sur leurs compétences professionnelles et leurs compétences d'apprentissage acquises durant leur projet de formation au moment où ils le désirent;
- de poursuivre s'il y a lieu la planification de leurs sessions d'études de leur projet de formation;
- de se constituer un portfolio comportant des données personnelles concernant leurs besoins de formation, leur projet d'études, la planification et le suivi de leurs études.

Rappellons que la présente recherche s'inscrit dans la phase II du programme de recherche SAMI-DPS. Dans cette phase, nous nous sommes attardés à évaluer les impacts de SAMI-DPS auprès de deux clientèles cibles : (1) les apprenants adultes qui ont un emploi ou qui cherchent un emploi et qui veulent évaluer leurs besoins d'apprentissage et (2) les agents de développement communautaire et les enseignants au secondaire en éducation des adultes, au collégial et à l'université. Pour évaluer ces impacts, nous avons mis en place des instruments d'expérimentation, de cueillette et d'analyse de données pour répondre aux six questions de recherche suivantes :

Q 1 : Quel est l'impact de certains éléments (profil de compétences et profil d'apprentissage) de SAMI-DPS sur une meilleure connaissance de soi de l'usager et sur le choix d'un programme de formation adapté à ses besoins de formation?

Q 2 : Les outils de diagnostic, de planification et de suivi ainsi que le dossier professionnel proposés en ligne par SAMI-DPS sont-ils plus performants (accès plus rapide et plus facile à l'information) que les outils habituellement offerts sur le marché de formation?

Q 3 : Les étapes de diagnostic, de planification des études et de suivi proposées dans SAMI-DPS favorisent-elles le développement de l'autonomie de l'adulte?

Q 4 : Les activités offertes par SAMI-DPS permettent-elles de livrer de l'information de façon plus interactive et « juste à temps » par rapport aux pratiques actuelles de diagnostic, de planification et de suivi d'un projet d'études?

Q 5 : Les variables telles que l'âge, la localisation, le revenu, le niveau de scolarité (secondaire, collégial et universitaire) et la culture des groupes cibles ont-elles une influence sur le cheminement de l'usager dans SAMI-DPS et les résultats obtenus?

Q 6 : Les échanges entre les usagers dans les outils de communication offerts par SAMI-DPS diffèrent-ils selon le genre?

Le présent rapport aborde dans la première partie, les objectifs et la clientèle de la recherche, les difficultés rencontrées et les moyens mis en œuvre pour les aplanir ainsi que les retombées de la recherche. Dans la deuxième partie, une mise à jour des écrits sur quatre aspects de notre recherche est présentée : l'approche par compétences, le profil d'apprentissage, l'analyse de besoins et le dossier professionnel. La troisième partie explicite les révisions pédagogiques et informatiques effectuées au prototype de SAMI-DPS : révision de l'environnement SAMI-Participant et développement de nouveaux environnements : SAMI-Intervenant et SAMI-Gestionnaire. Elle trace également l'évolution technologique entre la phase I et la phase II de SAMI-DPS autant du point de vue des équipements informatiques que des langages et des outils logiciels. La quatrième partie décrit le cadre méthodologique, notamment les objectifs et les questions de recherche, l'échantillon, les instruments d'expérimentation, de cueillette et d'analyse de données auprès des participants et des intervenants, le déroulement de l'expérimentation et les mesures déontologiques qui ont été prises afin d'assurer la confidentialité des données et le respect des sujets.

La cinquième partie analyse les résultats en regard des douze hypothèses de recherche qui ont été validées auprès des usagers de SAMI-DPS. La sixième partie discute des résultats en fonction des quatre objectifs spécifiques examinés auprès des intervenants qui ont supporté les usagers dans leur démarche dans SAMI-DPS. La septième partie fait le point sur les principales activités qui ont permis de mettre à terme la phase II de ce programme de recherche et enfin la huitième et dernière partie présente les publications et les communications qui ont permis de promouvoir le projet auprès du public en général, des organismes communautaires et de la communauté scientifique.

1. LE PROJET

Afin de situer la recension des écrits et le cadre méthodologique, nous vous présentons, dans cette première partie, les objectifs réalisés par le projet, la clientèle visée, les difficultés rencontrées tout au long de la recherche et les moyens mis en œuvre pour les aplanir et enfin, les retombées du projet auprès des demandeurs de formation professionnelle et des fournisseurs de formation**.**

1.1 Les objectifs du projet

Le projet a poursuivi et réalisé les objectifs suivants :

- de réviser et de finaliser le contenu du prototype en fonction des résultats de la mise à l'essai et de l'expertise sur les fonctionnalités et la convivialité pédagogique et informatique de SAMI-DPS obtenus dans la phase I de la recherche;
- d'adapter les outils diagnostiques individuels pour effectuer une analyse des besoins de formation de groupe;
- d'expérimenter et d'évaluer auprès de différents groupes cibles du Canada sur une période de 12 mois les effets de l'utilisation de SAMI-DPS en regard des variables suivantes : une meilleure connaissance de soi en termes de compétences professionnelles et d'apprentissage, la pertinence (efficacité et efficience) du choix du projet de formation par rapport aux besoins de formation et au marché du travail, l'amélioration du processus et des outils de diagnostic, de planification et de suivi d'un projet de formation par rapport aux pratiques actuelles;
- d'explorer le potentiel de SAMI-DPS dans les différents milieux susceptibles de l'utiliser.

1.2 La clientèle visée

Selon Trudel (1994), les adultes retournent aux études principalement dans un but de réinsertion professionnelle ou d'amélioration de leurs qualifications et de leurs perspectives de carrière. Elle constate que les adultes qui s'inscrivent à des programmes de formation proviennent de milieux socio-économiques très diversifiés. Ainsi, l'expérimentation de SAMI-DPS a visé différents groupes cibles :

- la clientèle adulte qui veut s'inscrire dans une formation éducation des adultes au secondaire, collégiale et universitaire dans les établissements publics et privés de formation du Québec, de l'Ontario, de la Nouvelle-Écosse;
- la clientèle desservie par les organismes communautaires francophones en employabilité situées en Colombie-Britannique, en Alberta, au Québec, au Yukon et au Nouveau-Brunswick. Elle est formée de personnes prestataires de l'assurance-emploi, de l'aide sociale ou sans revenus dont la majorité rencontre de nombreux obstacles face à l'emploi. Il peut s'agir de problèmes reliés à la santé mentale, au décrochage scolaire, à l'analphabétisme, à la criminalité, aux toxicomanies, aux handicaps, à une absence prolongée du marché du travail, à la mésadaptation socio-affective, à des difficultés d'intégration à la société québécoise, ou à des difficultés générales à intégrer le marché du travail.

Le projet a donc rejoint un large bassin de personnes ayant des besoins sociaux et éducatifs diversifiés d'une part et, d'autre part, étant en situation de réinsertion sociale et/ou en recherche d'emploi et/ou des personnes qui veulent améliorer leur chance de succès dans leur vie professionnelle où les technologies de l'apprentissage (TA) sont devenus une réalité incontournable.

1.3 Les difficultés rencontrées et les moyens mis en oeuvre pour les aplanir

Dans tout projet qui s'échelonne sur plus de deux ans, des difficultés sont rencontrées et des solutions sont apportées qui peuvent servir à alimenter la pratique :

- Le roulement du personnel de recherche dans des étapes clés du projet a créé un flottement auprès des partenaires. Lors du démarrage de l'expérimentation, l'auxiliaire de recherche en soutien aux intervenants nous a quittés, créant une insécurité auprès des intervenants. Certaines sessions de formation ont dû être reportées retardant par le fait même le démarrage de l'expérimentation dans certaines régions canadiennes. Solution : les chercheurs ont pris la relève de plusieurs tâches pendant la période nécessaire au remplacement de l'auxiliaire de recherche. La responsable du projet et le gestionnaire de réseau, connaissant bien SAMI-DPS, ont répondu aux différents messages des intervenants qui mettaient en place l'expérimentation dans leur milieu.
- La faible disponibilité de certains organismes communautaires pour expérimenter SAMI-DPS, à la suite de coupures financières dans leurs opérations quotidiennes, a eu un impact sur le temps d'expérimentation de SAMI-DPS : de 11 à 7 mois. Cette situation n'a pas permis à la clientèle de ces organismes d'effectuer les activités de planification et de suivi réduisant ainsi le nombre de répondants et la possibilité de généraliser nos résultats de recherche.
- Afin d'alléger le temps de passation du questionnaire de post-expérimentation en ligne, les chercheurs l'avaient divisé en plusieurs parties afin que les sujets puissent le compléter à leur rythme à l'intérieur d'une semaine. Lors de la mise à l'essai restreinte, nous n'avons constaté aucun problème de la part des sujets à le compléter dans les délais impartis. Lors de l'expérimentation, il en fut autrement, la majorité des sujets n'ont pas complété toutes les parties du questionnaire. La plupart ont complété la première partie du questionnaire et plus de la moitié la deuxième partie. Solution : un rappel électronique et téléphonique a été fait auprès des sujets. Constat : plusieurs adresses électroniques n'étaient plus bonnes et les contacts téléphoniques n'ont pas donné les résultats escomptés. De plus, les délais impartis pour compléter les différents instruments de mesure après l'expérimentation devaient être respectés afin d'assurer le temps nécessaire aux analyses des résultats et à la rédaction du rapport final. Les chercheurs ont donc convenu qu'ils seraient difficiles de conclure certaines hypothèses de la recherche, mais que les résultats permettraient de montrer des tendances susceptibles d'éclairer le cadre méthodologique d'une prochaine recherche.
- Le congé de maladie de l'auxiliaire de recherche et de coordination à la fin de l'expérimentation a eu un impact sur la collecte de données qualitatives. Ce congé, court au départ, s'est transformé en long congé de maladie. Solution : les entrevues ont été reportées le temps de recruter et de former son remplacant. Le recrutement en mi-session universitaire a été très difficile. Comme le délai entre la fin de l'expérimentation et les entrevues a été de plus d'un mois et demi, la réactivation des entrevues a été difficile à faire et les sujets recrutés non disponibles. Les entrevues ont donc été réalisées avec un nombre plus réduit de participants, ayant là encore un effet sur la généralisation de nos résultats.
- Le retrait d'un chercheur à l'étape de l'élaboration des hypothèses de recherche et son remplacement au moment de l'expérimentation a amené les chercheurs à retirer trois hypothèses de recherche : « Quelles sont les sources d'information les plus pertinentes et à quel rythme leur contenu change-t-il? », « Quelles sont la fiabilité et la qualité des informations accessibles par l'intermédiaire d'une source donnée? » et « Si deux sources fournissent des informations contradictoires, comment déterminer la source la plus crédible? ». Le chercheur qui s'est joint à l'équipe a plutôt consacré ses recherches sur la révision de SAMI-DPS.

1.4 Les retombées du projet

Le projet résulte :

- en une intégration plus éclairée et plus efficace des technologies de l'apprentissage en formation professionnelle tant initiale que continue puisque nous avons expérimenté un système d'aide intégré de diagnostic, de planification et de suivi d'un projet de formation qui rejoint un grand nombre de préoccupations des demandeurs de formation et qui est structuré pour répondre à des besoins individualisés et personnalisés dans un environnement convivial et accessible sur l'inforoute;
- en une meilleure connaissance de la capacité des outils diagnostiques informatisés de profil d'apprentissage et de profil de compétences qui sont actuellement utilisés manuellement et en face à face dans les établissements d'enseignement;
- en une meilleure connaissance des mécanismes d'analyse de besoins de la situation actuelle et de la situation désirée d'un adulte en situation d'apprentissage à vie;
- dans la mise en place d'outils, de méthodes et de stratégies qui stimulent et développent les capacités d'apprentissage, de transition professionnelle et de transfert de connaissances;
- dans la mise en place d'une équipe multidisciplinaire d'experts qui a réuni et informatisé les résultats de leurs recherches des quinze dernières années à l'intérieur d'un système qui utilise les technologies d'apprentissage;
- dans la formation de jeunes chercheurs (3) et de stagiaires en informatique (4) impliqués dans le programme de recherche SAMI-DPS.

De plus, les activités de maillage du monde de la recherche et celui des praticiens du milieu via l'autoroute électronique (exploitation des technologies d'apprentissage) a permis notamment le développement et la mise en place de nouveaux outils, méthodes et stratégies pour les principaux intervenants du processus, en offrant :

Aux adultes, demandeurs de formation professionnelle :

- la création d'outils de gestion du processus d'apprentissage et d'enregistrements des progrès des adultes qui permettent à ces derniers d'utiliser la technologie pour les aider à développer leurs compétences spécifiques liées à l'emploi, d'autogestion, de planification et de coopération;
- des outils pour les assister à mieux cibler les fournisseurs de programme de formation professionnelle et ainsi à rendre plus efficaces les interventions de ces derniers;
- une identification plus adéquate de leur projet professionnel et de leurs activités de formation;
- un plus grand engagement dans les activités de formation professionnelle, puisqu'ils pourront articuler leur projet de formation au moyen d'outils souples et conviviaux qui tiennent compte de la réalité du marché du travail actuel qui est en constant changement;
- l'accès à des outils informatiques conviviaux sur l'inforoute soutenant l'échange et la coopération entre adultes dans l'ensemble des étapes de la réalisation d'un projet de formation professionnelle.

Aux fournisseurs de formation :

- une meilleure connaissance des clientèles cibles fondées sur des outils diagnostiques et de transition professionnelle;
- une meilleure synergie entre les ressources du système de formation et une plus grande efficacité pédagogique et systémique ainsi qu'une augmentation de la productivité du personnel oeuvrant dans la formation, en mettant à leur disposition des outils diagnostiques favorisant une meilleure adaptation aux besoins et une plus grande efficacité dans l'atteinte des résultats tout en accélérant la conception de programme, de cours et d'activités de formation professionnelle adaptés;

- des balises pour construire des environnements pédagogiques qui permettent de tirer profit des avancées technologiques et de s'harmoniser aux compétences attendues sur le marché du travail.

Les TA sont omniprésentes dans la société actuelle et entraînent une transformation profonde de notre environnement et de nos habitudes de travail. La formation professionnelle ne pourra tirer un profit maximum de ce changement que lorsque seront évalués des outils, des activités éducatives et des stratégies de travail adaptés aux possibilités technologiques des TA, ce que ce projet avait pour but.

2. LA RECENSION DES ÉCRITS (phase II)

Afin d'étayer nos hypothèses de recherche, nous avons mis à jour la recension des écrits. Quatre thèmes ont fait l'objet d'une recherche bibliographique :

- L'approche par compétences
- Le profil d'apprentissage
- L'analyse de besoins
- Le portfolio ou le dossier professionnel

Pour chaque thème, nous présentons un sommaire de la recension des écrits et les références bibliographiques annotées.

2.1 L'approche par compétences

« Être en formation » devient un mode de vie permanent et constitue pour tout citoyen un atout important pour s'adapter à l'intégration de plus en plus rapide des technologies d'apprentissage dans son organisation. L'offre de formation doit prendre en compte la diversité de la clientèle en ajustant la formation au plus près de leurs besoins, en leur offrant des parcours adaptés et en optimisant les situations d'apprentissage en fonction des exigences liées à leur milieu de travail et des compétences de chacun (Thorpe, 2000; Aboth Learning Technologies et Elsevier Training, 2001).

L'émergence d'une économie fondée principalement sur le savoir entraîne des changements profonds dans la façon de former les personnes (Vézina, 1999; Bourbonnais *et al.*, 1999; Rehman, 2000). Les technologies connaissent un développement sans précédent et se présentent comme l'outil par excellence pour améliorer la flexibilité et la performance de l'apprentissage. Les caractéristiques particulières de ces technologies d'apprentissage et certains des effets qui en résultent peuvent être contestés, mais leur capacité à produire une amélioration de l'apprentissage a maintenant atteint un niveau où elles sont tenues pour acquises.

Tangen (2000) signale que la société devra développer des compétences nouvelles pour assumer les nouveaux rôles que nécessite l'utilisation des technologies d'information et de communication (TIC). Ils devront avoir une maîtrise pratique des diverses technologies et la capacité de s'adapter aux changements inhérents aux nouveaux environnements de production et de formation. Afin d'outiller les demandeurs de formation, la présente recherche examine comment SAMI-DPS facilite l'identification des compétences professionnelles en se fondant sur l'approche par compétences.

Rehman (2000), Rolland (2000), Depover et Noël (1999), Thill (1999) explicitent le concept de compétence et présentent différentes méthodes qui découlent de l'approche par compétences. Peu de recherches examinent l'impact de l'approche par compétences sur l'apprentissage (Lutrell et *al.*, 1999; Maehl, 2000). D'autres traitent des outils pour mesurer ces compétences : test critérié, exercices

individuels, étude de cas, jeux, (Erland, 2000; Mawer *et al.,* 1999). Enfin, certains écrits décrivent les compétences technologiques nécessaires à différentes professions : enseignants, infirmiers (Society for Information Technologie, 1999).

- **Les références bibliographiques annotées**

L'ensemble des recherches bibliographiques ont été effectuées dans quatre bases de données : ERIC, PsycINFO, BADADUQ, et ARIANE. Toutes les recherches ont été faites en se limitant aux années 1999-2001 et en se servant du champ « mots-clés » (« keyword ») ou son équivalent.

Les mots-clés utilisés lors de la recherche dans ERIC étaient « cognitive », « apprenticeship », « capacity », « competence », « adult », « higher education », « competecy-based », et « curriculum ». Dans PsycINFO les termes « cognitive », « apprenticeship », « capacity », « competence », « adult », « technology » ont été employés. Pour la recherche faite à partir de BADADUQ (Université du Québec), les mots « compétence », « adulte », « cognitif », et « apprentissage » ont été utilisés. Les mots choisis pour ARIANE (Université Laval) étaient « compétence », « cognitif », « apprentissage », et « technologie ».

Les références s'échelonnent de 1999 à 2001 et représentent les ressources jugées les plus pertinentes au présent projet. Il est à noter que la recension des écrits est peu prolifique sur l'application de cette approche aux nouvelles technologies.

ABOTH LEARNING TECHNOLOGIES ET ELSEVIER TRAINING (2001). *E-learning, au-delà des modes*, 53 pages.

Les auteurs présentent une définition du e-learning, ses avantages pour l'apprenant, l'organisation et la gestion des connaissances. Ils expliquent la mise en œuvre du e-learning et donne quelques cas et exemples de succès.

BOURBONNAIS. R., COMEAU, M. et VÉZINA, M. (1999). Changing patterns or patterns of change. *Administrative Science Quaterly*, 35 (1), 104-127.

DEPOVER, Christian éd.; NOËL, Bernadette éd. (1999, septembre). *L'Évaluation des compétences et des processus cognitifs : modèles, pratiques et contextes.* Paper presented at l'Association pour le développement des méthodologies d'évaluation en éducation (ADMEE), Mons.

Descripteurs : APPRENANT; APPRENTISSAGE; AUTOEVALUATION; AUTO-REGULATION; COGNITIF; COMPETENCE; DIAGNOSTIC; DIAGNOSTIQUE; ÉVALUATION; FORMATIF; MESURE; METACOGNITION; METHODOLOGIE; MODELE; MOTIVATION; PERFORMANCE; PROCESSUS; PSYCHOLOGIE; REGULATION.

ERLAND, Jan. (2000). *Building a More Powerful Brain.* Kansas.

Technically speaking, brain building is called cognitive skill development and has been in the psychology domain since the early 1960s. Historically, cognitive skill improvement was isolated within progressive coastal school districts and psychologists' private offices. Cognitive skill improvement was used successfully as a treatment in these arenas for learning and even psychological problems. Unfortunately its use as a training tool was ignored, in spite of obvious workplace implications. One learning disability specialist who conducted many field tests with corporations and over a thousand students made some interesting discoveries: individuals can modify or add to their existing learning style inventory, and each person has a unique mental

profile with high and low areas. Knowledge of personal strengths and weaknesses gives a person the power to match himself/herself with the demands of potential careers and their skill requirements. Different careers require different skill sets, some more analytical, some more verbal, some more spatial, or organizational. Self-knowledge not only translates into better work proficiency, but also higher income and self-actualization. There are many simple exercises individuals can try, which are based upon formal measurements. Many other games and checklists for assessing right and left-brain dominance are on the market in bookstores. An individual's ability to organizing or sequencing information is fundamental to office and work management. The best thing people can do for themselves is determine what their strengths and weaknesses are. (NKA)

LUTTRELL, Marjorie F; LENBURG, Carrie B; SCHERUBEL, Janet C; JACOB, Susan R; KOCH, Robert W. (1999). Competency Outcomes for Learning and Performance Assessment. Redesigning a BSN Curriculum. *Nursing and Health Care Perspectives, 20*(3), 134-141.

A baccalaureate nursing curriculum was redesigned around eight core competencies with measurable indicators for each performance-based competency outcome. Effective learning strategies to achieve outcomes and methods to document achievement were also outlined. (SK)

MAEHL, William H. (2000). *Lifelong Learning at Its Best. Innovative Practices in Adult Credit Programs*. San Francisco, CA: Jossey-Bass Publishers.

This book, which is intended for practitioners working with adult learners at the postsecondary level, describes a wide range of lifelong learning program models and educational strategies that have proved successful with adult learners across the nation. Data gathered by the Commission for a Nation of Lifelong Learners in a national study of lifelong learning programs are used to illustrate how the goals of lifelong learning are being met in practice. Part 1, "Meeting the Nation's Need for Lifelong Learning," discusses "The Challenge to Postsecondary Education From an Expanding Pool or Learners"; and "Toward Models of Good Practice." Part 2, "Innovative Responses to Learner Needs," describes "Individualization and Self-Directed Learning"; "Learner-Centered Design"; "Competence-Based Focus"; and "Opportunities for Advanced Professional Development." Part 3, "Strategies and Approaches to Program Implementation," contains "Collaborative Relationships among Providers"; "Customizing Programs to Sponsors' Needs"; "Sustaining and Renewing Successful Programs"; and "Conclusion: Summary of Best Practices and Future Trends in Adult Credit Programs." Appended are the following: list of members of the Commission for a National of Lifelong Learners; list of programs mentioned and contact information; and Survey Of Innovative Adult Credit Programs questionnaire. The book contains 286 references and an index. (MN)

MAWER, Giselle; FLETCHER, Lee; MCCALL, Julia; O'GRADY, Catherine; ONG, Bee Jong. (1999). *Language and Literacy in Workplace Education: Learning at Work.* Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.

Interweaving theory and commentary with case studies, this book explores a multifaceted approach to workplace education that develops workers' skills and integrates learning, language, and cross-cultural issues into work, communication, and management practices. Chapter 1 explores the changing world of work and implications for workforce skill development needs. Chapter 2 examines trends emerging from national government policies, pressures on educators, and changing workplace education and training practices. Chapter 3 explores theoretical perspectives about language and learning that inform a holistic approach to workplace education. Chapter 4 proposes a multifaceted approach. Chapters 5-13 account for the partnerships between workplaces and teachers. The following topics are covered: (1) issues in researching workplace

needs and setting the ground for a collaborative, responsive workplace program; (2) strategies for planning for success and integration of workplace language programs into mainstream activities; (3) issues related to defining competence and the standards development process; (4) collaborative development of vocational curriculum; (5) practical ways educators used the learning potential of everyday work to support, supplement, or replace formal learning arrangements; (6) strategies educators can use to develop trainers' communication and presentation skills; (7) ways educators can contribute to developing effective and fair assessment practices in the workplace; (8) working with teams; and (9) ways educators can contribute to improving customer relations. Chapter 14 outlines implications relating to the workplace educator's role. The book contains 214 references and an index. (YLB)

REED, Philip Anthony. (2000). *The relationship between learning style and conventional or modular laboratory preference among technology education teachers in Virginia.* Virginia Polytechnic Inst And State U.

This study investigated the relationship between the laboratory environments and the learning styles of middle school technology education teachers in the Commonwealth of Virginia. Based on the assumption that a strong relationship between teaching and learning styles exists, it was hypothesized that teacher preference for one type of laboratory over another (conventional or modular) may be an issue of learning style. A random sample (n = 195) was drawn from the entire population (as identified by the Virginia Department of Education in 1998) of public middle school technology education teachers (N = 392). Randomly selected teachers were mailed a cover letter, demographic questionnaire, postage-paid return envelope, the Learning Type Measure (LTM) instrument, and one dollar for taking the time to complete and return the instrument. The LTM instrument, demographic questionnaire and Bernice McCarthy's research on the 4MAT System of Leadership and Instruction were used to describe the laboratory environments and the teaching and learning styles of the respondents. Data collected were compared using contingency tables and Pearson's Chi-square analysis. Eighty-three (42.5%) of the middle school teachers responded and sixty-five of the instruments (78%) were usable. The findings indicate that respondents were overwhelmingly male (94%) and had considerable teaching experience (x = 17.4). Sixty-percent of respondents taught in a modular laboratory and forty-percent taught in a conventional laboratory. Of the four learning styles identified by the LTM (imaginative, Analytic, Common Sense, and Dynamic), respondents overwhelmingly (69.2%) rated themselves as Common Sense learners. Common Sense learners as teachers encourage practical applications, are interested in productivity and competence, like technical things, use hands-on activities, and try to give students the skills they will need to be economically independent in life. These findings are consistent with previous research involving the personalities and learning styles of industrial arts/technology educators. The self-perceived learning styles of respondents were significantly different when compared to McCarthy's findings for secondary teachers and administrators in general. However, the learning styles of respondents in conventional laboratories were not significantly different than the learning styles of respondents in modular laboratories. Though it seems logical that learning style might explain laboratory preference, this notion was not supported by this study. (PsycINFO Database Record (c) 2000 APA, all rights reserved)

REHMAN, Sajjad ur. (2000). *Preparing the Information Professional: An Agenda for the Future. Contributions in Librarianship and Information Science, Number 93.* Westport, CT: Greenwood Press.

Redesigning information education in response to the market dynamic requires clear articulation of the expectations of employers, identification of competencies for professionals, and appreciation of environmental, institutional, and situational contexts. This book responds to these

needs in a systematic and scientific manner by describing methods of translating market demands into defined sets of capabilities to serve as parameters for formal education of information professionals. It also provides a research framework for differentiating between undergraduate and graduate levels for developing educational models. Serious disparities in coverage and treatment of information education in different parts of the world are noted and analyzed using a global view. Chapter 1, "The Information Scene and the Professional: Trends and Directions," develops a framework for conceiving employer perceptions about the preparation of future professionals. The pertinent dimensions of these perceptions are deficiencies among entry-level professionals, trends in the information market, and strategies for developing the needed capabilities. Chapter 2, "Preparation of Information Professionals: A Competency Approach," and chapter 3, "Competency Definition and Validation: Design and Conduct," review employer perceptions about the ways future professionals need to be prepared and present a model for competency definition and validation. Sets of knowledge and skills for future information professionals in a variety of operational and institutional settings are then identified. Chapter 4, "Competencies of Library and Information Professionals: A Functional Approach," provides conceptual framework and competency statements for the operational settings of foundation, cataloging, access, information service, collection development and serials control operations. Other chapters include: (5) "Competencies of Academic Library Professionals: An Institutional Perspective"; (6) "Competencies of Public Library Professionals: An Institutional Perspective"; (7) "Competencies of Special Library Professionals: An Institutional Perspective"; (8) "Graduate and Undergraduate Programs of Library and Information Education: Differentials for Competency-Based Curricula"; and (9) "Preparation of Information Professionals: Strategies and Directions". Includes a bibliography and an index. (Contains 176 references.) (AEF)

ROLLAND, Marc. (2000). *Bâtir des formations professionnelles pour adultes : entre sens et cohérence188*. Paris : Editions d'Organisation.

Descripteurs : ADULTE; COMPETENCE; CONCEPTION; FORMATION; PROFESSIONNEL; PROGRAMME; STRUCTURE.

(1999, February 28-March 4). *Teacher Technology Competencies: Early Indicators and Benchmarks.* Paper presented at the SITE 99: Society for Information Technology & Teacher Education International Conference, San Antonio, TX.

Two recent trends in education--increased technology and accountability--are driving efforts to define technology competencies and standards for teachers. The first lists of competencies from these efforts are just now being completed. While some of these competencies are linked to teacher certification and re-certification, others are developed as standards or benchmarks to guide professional development. The purpose of this study was to examine and compare initial attempts at establishing teacher technology competencies with the intent of establishing a framework or matrix that could be used to compare other, similar documents. Teacher technology competencies from a variety of organizations and institutions were studied and compared. A master matrix of technology competencies was created, consisting of the following categories: (1) prerequisite technical skills--basic operations, hardware issues, navigation, and file management; (2) instructional uses--instructional strategies and resources; (3) professional roles--ethical/legal issues, professional resources, and professional development; and (4) technical skills--troubleshooting/maintenance, productivity tools, Internet applications, and networking. Based on findings, generalizations were drawn and recommendations made for improving future technology competencies. Also included is a discussion of the implications for teacher education programs and the need to use teacher technology competencies in an integrated

effort which considers not only technology, but pedagogy and curricular content as well. (Contains 2 figures, 1 table, and 15 references.) (Author /AEF)

TANGEN, Fride. (2000). *OECD Thematic Review on Adult Learning: Norway. Background Report*. Oslo (Norway).

Adult learning in Norway was examined in a thematic review that focused on the following areas: the contexts of adult learning; the participants in, providers of, and returns from adult learning; issues and problems facing adult learning; and good practices. The following are among the main findings of the review: (1) adult learning has a long tradition in Norway and was originally in the hands of nongovernmental organizations; (2) today, adult education in Norway takes place in numerous arenas, including the public education system, resource centers, study associations, folk high schools, distance education institutions, private institutions, and enterprises; (3) of Norway's 4.48 million adults, approximately 1 million participate in adult education annually; (4) comprehensive reforms implemented in Norway's initial education and training system in the 1990s have allowed for the fact that education will increasingly be viewed in a lifelong learning perspective; and (5) the goals of the many public- and private-sector actors involved in developing learning arenas for adults and systems of lifelong learning include developing broad understanding of good teaching arenas and efficient systems for lifelong learning and building competence among special target groups. (The report contains: 15 tables /figures; 77 endnotes; a glossary; and a bibliography.)

THILL, Edgar. (1999). *Compétence et effort : structuration, effets et valorisation de l'image de compétence*. Paris: Presses universitaires de France.

Descripteurs : autoefficacite; compétence; comportement; connaissance; environnement scolaire; motivation; perception; réussite; sport; ACCOMPLISSEMENT; APPRENTISSAGE; AUTO-EFFICACITE; AUTOEFFICACITE; COGNITION; COMPETENCE; COMPORTEMENT; CONNAISSANCE; ENVIRONNEMENT; HUMAIN; MILIEU; MOTIVATION; PERCEPTION; REUSSITE; SAVOIR; SCOLAIRE; SPORT; SUCCES.

THORPE, Mary. (2000). New Technology and Lifelong Learning (pp. 16).

Key issues related to the relationship between new technology and lifelong learning in the United Kingdom and elsewhere were identified through reviews of the literature on information and communications technology (ICT) and the literature on lifelong learning. Two overarching issues related to the interplay of new technology and lifelong learning were identified. The first is the issue of access and participation, and the second is the issue of the effectiveness of learning once the barriers of access have been overcome. Although new ICT options offer a way around the distance and time barriers that prevent many adults from participating in lifelong learning, these new options are unlikely to be available to learners from disadvantaged or low-income social groups, workers in low-skilled jobs, and unemployed individuals. The new technologies do, however, offer advantages for learners with disabilities, and they have the potential to improve learners' access to information and guidance. Furthermore, ICT-based materials can be designed to build on all modes and stages of learning. However, more research is needed to determine ICT's effectiveness in supporting learning outcomes for predegree and vocational qualifications and to determine the interplay of cultural factors, personal identity, ICT, and lifelong learning. (Contains 28 references.) (MN)

VÉZINA, M. (1999). Organisation du travail et santé mentale : état des connaissances et perspectives d'intervention. *Revue de médecine au travail*, XXVI (1), 14-24.

2.2 Le profil d'apprentissage

L'utilisation des TA pour construire des environnements d'apprentissage nous oblige à individualiser et à personnaliser davantage nos approches de formation. Il importe comme formateur de tenir compte des différences individuelles, des compétences et de la diversité de la clientèle apprenante (Sauvé, 1995; Brisebois et Giardina, 1996; Lockitt, 1997). Pacey (1998) précise, dans une allocution prononcée au Colloque pancanadien sur les réseaux d'apprentissage communautaire, que notre défi à tous sera de trouver les instruments qui nous permettront de réunir des données sur le profil de l'apprenant, puis d'adapter correctement la technologie à ce profil. Champagne (1998) observe que dans la formation à distance il faut non seulement s'intéresser aux styles d'apprentissage mais également tenir compte des différences individuelles lors de l'évaluation.

Le profil d'apprentissage est un concept très documenté par la recherche pédagogique depuis plusieurs années. Les questionnaires de Kolb et Canfield en particulier ont été très utilisés auprès de différentes clientèles et les résultats obtenus ont alimenté notre réflexion par rapport aux outils diagnostiques des compétences d'apprentissage mis à la disposition des utilisateurs de SAMI-DPS.

- Les styles d'apprentissage

Selon Filipczac (1995), si nous voulons que les apprenants transfèrent les compétences acquises à leur milieu de travail, nous devons connaître les styles d'apprentissage des apprenants et préparer des activités d'apprentissage variées qui leur permettent de traiter l'information selon leurs préférences. Plusieurs auteurs se sont penchés sur les différentes variables du style d'apprentissage dans différents contextes de formation. Les styles d'apprentissage correspondent aux comportements distinctifs aux plans cognitif, affectif, physiologique et sociologique, qui servent d'indicateurs relativement stables de la façon dont un étudiant perçoit et traite l'information, interagit et répond à l'environnement d'apprentissage. Nous avons retenu les études qui rejoignent les variables de style d'apprentissage de notre étude, soient le traitement de l'information (Kolb), les préférences des modes et des conditions d'apprentissage (Canfield), les attitudes et comportements en situation d'apprentissage (Grasha) et la façon dont un apprenant adulte aborde ses études (Entwistle, N. et Hilary T.).

James et Gardner (1995) suggèrent des critères pour faire le choix d'instruments d'évaluation appropriés à chaque style d'apprentissage. Il décrit quatre générations d'enseignement à distance et suggère des façons d'augmenter l'impact de l'enseignement à distance en regard des styles d'apprentissage. Harrisson (1997) et Smith (2000), s'appuyant sur les recherches de Canfield, examine les variables de modes et de conditions d'apprentissage chez les adultes afin de construire des environnements d'apprentissage où l'individualisation est prise en considération. Ils concluent que les environnements d'apprentissage doivent être flexibles afin de tenir compte des préférences des apprenants. Dans une étude sur les préférences d'apprentissage, Tucker (2000) constate que les étudiants à distance n'aiment pas l'autorité et que les étudiants sur campus ne sont pas indépendants.
Diaz et Cartnal (1999) ont comparé les styles d'apprentissage (Grasha-Reichman) d'étudiants dans un contexte de formation à distance et de campus. Il ressort de cette étude que les étudiants ayant suivi la formation à distance ont développé une certaine indépendance alors que les étudiants ayant suivi une formation traditionnelle sont restés très dépendants du professeur.

Heywood (1997) et Clariana (1997) examinent l'impact des styles d'apprentissage (Kolb) sur l'efficacité des environnements d'apprentissage informatisés. Ils proposent que les enseignants adaptent leur contenu de formation en regard des styles d'apprentissage. Dalkir (1998), se fondant sur les instruments de Kolb et Entwistle, considère que les environnements d'apprentissage informatisés doivent s'adapter au profil des apprenants. Fishback (1997) examine les styles d'apprentissage de Kolb et de Perry en

regard de variables quantitatives (l'âge, le genre, le statut, la discipline choisie et son état d'avancement de connaissance par rapport à la discipline étudiée) et de variables qualitatives (relations entre les personnes de différents sexes et sur leur façon d'apprendre). Trois pistes essentielles ont émergé de cette étude : (1) les adultes ont besoin d'intégrer leur expérience personnelle dans leurs apprentissages, (2) les adultes apprennent mieux dans un environnement interactif où il y a du support, (3) l'apprentissage se fait à vie et les adultes s'engagent dans un constant processus de renégociation de signification des choses. Les travaux de Ricci (2000) réaffirment les mêmes pistes de réflexion que Fishback.

Davis (1999), s'appuyant sur les instruments de Kolb, a comparé les styles d'étudiants en médecine et d'étudiants en physique à trois moments différents après leur graduation (première année, quatrième année et dix ans après la graduation). Cette étude conclut que l'adulte construit ses connaissances sur un continuum provenant de l'expérience de toute une vie. Jones (2001) examine les styles d'apprentissage d'étudiants collégiaux en regard de leur sujet d'études, du sexe et des performances académiques. Il trouve des corrélations entre le style d'apprentissage et le choix d'un secteur de formation.

Enfin, les études de Lockitt (1997) et Moeller (2000) concluent que les styles d'apprentissage des étudiants sont des indicateurs importants pour développer des environnements d'apprentissage en ligne.

- La motivation

Clarke (1997) invite les chercheurs à effectuer une évaluation des coûts/bénéfices des technologies de l'information en regard des variables motivationnelles et du niveau d'individualisation offert par les environnements d'apprentissage. Jones (1995), Stoney et Oliver (1998), Courtney, Stanley et Muggy (1999) et Huston (1997) identifient la motivation comme un des facteurs de succès pour les apprenants dans un environnement d'apprentissage à distance informatisé. Omoregie (1997) précise que les caractéristiques des apprenants, notamment la motivation, les styles cognitifs, le genre et les buts poursuivis (motifs d'études), lorsqu'ils sont pris en compte en formation à distance, contribuent à l'efficacité de l'apprentissage.

- Les stratégies d'apprentissage et de gestion

Les travaux de Bouchard (1996), Kolody, Conti et Lockwood (1997), Olgren, (2000), Ulitsky (2000) et Wilson (2000) réitèrent les stratégies que les adultes doivent posséder pour faire un apprentissage efficace, notamment les stratégies d'apprentissage, les stratégies d'orientation et de gestion.

En conclusion, SAMI-DPS offre dans l'environnement SAMI-Participant des instruments de mesure qui permettent aux adultes, demandeurs de formation, de mieux connaître leur profil d'apprentissage (style d'apprentissage, stratégies d'apprentissage, stratégies de gestion, motivation). Cette connaissance de leur profil, selon nos hypothèses, devraient les aider à choisir les activités de formation qui répondent le mieux à leur façon d'apprendre.

- **Les références bibliographiques annotées**

L'ensemble des recherches bibliographiques ont été effectuées dans quatre bases de données : ERIC, PsycINFO, BADADUQ, et ARIANE. Toutes les recherches ont été faites en se limitant aux années 1995-2001 et en se servant du champ « mots-clés » (« keyword ») ou son équivalent.
Les mots-clés utilisés lors de la recherche dans ERIC étaient « learning style », « adult », « technology », « motivation », « instructional technology », « learning strategy », « preference »,

« Kolb », « Canfield », « Grasha-Riechmann », « Entwistle » et « Ramsden ». Dans PsycINFO les termes « learning style », « adult », « technology », « motivation », « learning strategy », « Kolb », « Canfield », « Grasha-Riechmann », « Entwistle » et « Ramsden » ont été employés. Pour la recherche faite à partir de BADADUQ (Université du Québec), les mots « style », « apprentissage », « adulte », et « stratégie » ont été utilisés. Les mots choisis pour ARIANE (Université Laval) étaient « style », « apprentissage », et « stratégie ».

Afin de compléter la recension des écrits effectuée en 1997 pour la phase I du projet de SAMI-DPS, les références colligées se situent entre la période 1995 à 2001 et représentent les ressources jugées les plus pertinentes au présent projet.

BILAN, Bohdan Jens. (2000). *An examination of the role of screen design and learning condition on computer-assisted second language learning.* U Calgary, Canada.

> In this exploratory study computer-assisted language learning (CALL) and the technology of instructional practice were explored to gain a better understanding of the manner and nature in which adult learners can be brought to learn a second language. Three areas of inquiry were examined, learner attributes, learning environment, and alternative methods of inquiry. Post secondary university students completed a classroom independent course in introductory German delivered entirely on computer. Lesson performance data across nine variables and four treatment conditions were gathered to determine the impact of screen design and instructional prompting on instructional outcomes. To gain a better understanding and to develop a richer account of the CALL experience four post secondary participants were observed completing the course. Video, audio and journal data were collected and analyzed using qualitative methodologies. Except in specific lesson instances the application of screen design principles and the inclusion of instructional prompts did not lead to any significant quantitative differences in learning outcomes. Factor analysis of the attitudinal data did not result in the identification of specific attitudinal factors that influenced learning outcomes. The qualitative analysis revealed that the learning experience was highly individual. Learner independence, persistence and personal motivation were factors in the successful computer assisted language learning experience. An argument was made for the application of both quantitative and qualitative methodologies in examining the CALL experience. Further research should incorporate a larger sample size, the application of instructional design principles, a more precise application of instructional prompts, and the inclusion of a second qualitative data evaluator. (PsycINFO Database Record (c) 2000 APA, all rights reserved)

BOUCHARD, Paul; KALMAN, Linda. (1998). *Distance Education and Learner Autonomy: Some Theoretical Implications.* Montreal, Quebec: GIRAT, Department of Education, Rm. S-LB 579, Concordia University.

> As new communications media have developed, discussion of the definition of "distance education" (DE) has increased. The following defining features of DE have been proposed: geographically remote, two-way communication; use of one or more technical media; mass delivery; control of educational institution; and predominance of independent study. In each case, however, examples of programs qualifying as bona fide DE without being characterized by the specific feature can be cited. Some authors have attempted to reframe the concept of distance by emphasizing the pedagogical aspects of the teacher-learner transaction (transactional distance). Learner autonomy and learning as action are two other issues that have been discussed extensively in relation to DE. Learner autonomy is seen as a requisite in highly structured situations, where learners must compensate for the lack of pedagogical flexibility. Simultaneously, learner autonomy is seen as indispensable when learners must deal with a lack

of structure. Some have suggested that the format of DE programs include a structure that encourages learners to become proactive in assuming various learning strategies, committing themselves to the lifelong goal of self-directed learning. In the absence of in situ teacher-learner interactions, DE programs rely on a correct understanding of learner autonomy for their effectiveness. (Contains 15 references.) (MN)

BOUCHARD, P. K., Linda. (1996). *A Study of Self-Directed Professionals of High Attainment*. Montreal, Quebec: GIRAT, Department of Education, Rm. S-LB 579, Concordia University.

The determinants of self-directed learning (SDL) among professionals of high attainment were examined through open-ended, semidirected interviews with a purposeful sample of eight professional men and women who have acquired identifiable, high-level professional knowledge/skills typically taught in postsecondary learning institutions without ever having enrolled in postsecondary programs in their field. The informants were recognized professionals in the following fields: computer analysis, structural engineering, media technology, accounting, training, journalism, computer research systems, and management/new media. An analysis of the informants' comments revealed three main elements of the SDL process: (1) emergent goal structure (a fairly clear set of professional objectives from the outset); (2) unusual learning strategies (including hiring consultants on a one-time-only basis, delegating research tasks to employees,validating new knowledge by discussing business with competitors, and modifying learning objectives to match available resources); and (3) "autodidactic leap" (learners took actions that literally forced them to learn on their own, often under considerable pressure). The interviews also established that successful SDL is determined by a combination of personality traits (including creativity, optimism, high capacity for learning, and curiosity) and environmental factors (including particularly stimulating episodes on the job and a boss's or colleague's suggestion that the informant assume new functions or responsibilities). (Contains 14 references) (MN)

BOULET, Albert; SAVOIE-ZAJC, Lorraine; CHEVRIER, Jacques. (1996). *Les stratégies d'apprentissage à l'université*. Sainte-Foy: Presses de l'Université du Québec.

Descripteurs : Adulte; Apprentissage; Enseignement supérieur; Méthode d'apprentissage; Psychologie cognitive; Université; ADULTE; APPRENTISSAGE; COGNITIF; COGNITION; ENSEIGNEMENT; ETUDE; METHODE; POST-SECONDAIRE; POSTSECONDAIRE; PSYCHOLOGIE; RYTHME; STRATEGIE; STYLE; SUPERIEUR; UNIVERSITAIRE; UNIVERSITE.

BOURGEOIS, Étienne; NIZET, Jean. (1997). *Apprentissage et formation des adultes*. Paris : Presses universitaires de France.

Apprentissage; Éducation des adultes; Méthode d'apprentissage; Psychologie de l'apprentissage; ADULTE; ANDRAGOGIE; APPRENTISSAGE; EDUCATION; ETUDE; FORMATION; METHODE; PSYCHOLOGIE; RYTHME; STRATEGIE; STYLE.

CHAMPAGNE, Matthew V. (1998, August 5-7). *Dynamic Evaluation of Distance Education Courses.* Paper presented at the Distance Learning '98., Madison, WI.

This paper focuses on the Interactive and Distance Education Assessment (IDEA) laboratory, an assessment system developed by psychology students and faculty at Rensselaer Polytechnic Institute (New York) that incorporated learning styles, teaching styles, and other measures of individual difference into the evaluation of interactive and distance learning. Learning styles and their relevance to research on distance education are discussed, and the following five individual difference measures are described: self-efficacy; positive affect; locus of control; the Learning

Style Inventory (LSI); and the Work Preference Inventory. Development of two versions of the IDEA system (i.e., a World Wide Web version and an Intranet version created in LotusNotes) is summarized. Preliminary results of a pilot study that incorporated learning style measures with the technology developed to deliver evaluation instruments are presented; satisfaction surveys and the LSI were delivered via the IDEA system to employees of an international company who participated in a distance education course on accounting and managerial finance topics. A copy of the satisfaction survey is included. (Contains 11 references.) (DLS)

CLARIANA, Roy B. (1997). Considering Learning Style in Computer-Assisted Learning. *British Journal of Educational Technology, 28*(1), 66-68.

In a study involving three diverse computer assisted learning (CAL) experiences and different learner populations (13- and 14- year olds, 19-21- year olds, and adult education majors), a general shift in learning style (Kolb) was observed. The magnitude of the shift appeared to vary with learner ability and exposure to CAL. (PEN)

CLARKE, Alan. (1997). Information and Learning Technology. *Adults Learning (England); 9*(3).

Assessment of the cost effectiveness of information technologies should pay attention to such benefits as learner motivation, individualization, efficiency, self-assessment, retention, consistent quality, and distributive power. (SK)

CLARKE, Alan. (1999). *How To Create Effective Information and Communication Technology Learning Programmes. A Guide* : National Institute of Adult Continuing Education.

This guide, which is intended for information and communication technology (ICT) tutors and tutor managers in Great Britain's further education sector, explains how to create effective ICT learning programs for adults. The guide emphasizes developing students' confidence and providing them with a sound foundation for further study. The following are among the topics discussed in the guide's nine sections: program planning (why adults want to learn about ICT, independent learners, preparation for sessions, location, marketing, tasters, drop-in centers, health and safety); opening session of an ICT program (the initial experience, learning styles, participation, content, ways to avoid confusing learners, layout, learning in pairs versus individual learning, individual needs); confusing issues (Windows, keyboard shortcuts, input devices, operating systems, text, saving, general, scrolling); next sessions (review, objectives, operating system, applications, methods, climate, support, summaries); teaching suggestions (word processing, spreadsheets, databases, Internet, e-mail, painting and drawing, general system areas); teaching techniques and tutors (speed, whole-class teaching, demonstration, small group learning, individual learning, computer-based learning, paper-based open learning, feedback, questions, coaching, practice, handouts); tutor and volunteers roles, technical support, and training; and advice for successful ICT education and training events. (Appended are the addresses of 31 useful organizations. The bibliography contains 20 references.)

COURTNEY, Sean; VASA, Stanley; LUO, Jiali; MUGGY, Virginia. (1999). *Characteristics of Adults as Learners and Implications for Computer-Based Systems for Information and Instruction.* U.S.; Nebraska.

This five-part report synthesizes current theory and research on the adult as learner and generates implications for design and delivery of learning systems, particularly those involving computer-mediated technology and related software. "Adult Learning in Context" (Sean Courtney, Jiali Luo) examines the current situation of the adult learner, with special attention on increased computer use by the adult learning population. "Characteristics of Adults as Learners"

(Courtney, Luo) focuses on these six major dimensions that constitute learning: knowledge construction and conceptual change; prior knowledge and experience; motivation, self, and community; metacognition; authentic tasks and environments; and collaboration and self direction. "How Technology Impacts the Learning Process" (Courtney, Luo) focuses on computer-mediated communications systems. "Summary and Conclusions" (Courtney, Luo) presents two sets of implications for technology-based learning system design: those based on characteristics of the learning process and those based on user experiences. "Web Access for Adult Learners with Special Needs" (Stanley Vasa, Virginia Muggy) shares knowledge of adult learners with special needs and characteristics associated with disability categories and related Web design considerations. (Appendixes include 175 references; papers on the learner-centered principle and user interface design for older adults; and descriptions of 10 web sites used in synthesis of recommended Web design guidelines.) (YLB)

DALKIR, Kimiz Lutfiye. (1998). *Improving user modeling via the integration of learner characteristics and learner behaviors*, Unpublished Thesis, Concordia U, Canada.

Three major disciplines: educational psychology, cognitive science and artificial intelligence, were critically surveyed to identify useful variables for learner modeling in order to identify the subset of variables that proved to be useful in modeling individual learners as they interacted with a computer-based learning environment. The research study first critically assessed the contextual validity and usefulness of a priori measures to provide initial or default values for a stereotypical learner model. These measures included a pretest, a questionnaire and two learning style inventories, the Kolb LSI and the Entwistle ASI. In addition, the utility of Artificial Neural Networks (ANNs) was assessed to establish whether they provide supplementary or complementary information for the objective of creating an adaptive learner model. Differences in interaction patterns with the learning environment were analyzed using ANNs and statistical analyses, to identify on-line learner behavioral variables that were valid and useful in updating the stereotype learner model. The instructional validity of the learning environment was established as students were found to have spent time interacting with the system, they attended to the material presented and they were found to have learned the content. Significant learning was found, as assessed by pretest-posttest differences. Of the Educational Psychology variables, only the Entwistle ASI proved to be useful as an a priori measure in this context. Students with high scores on both the reproducing and meaning orientation dimensions performed better on the posttest. In addition, expected learner profiles, as extrapolated from the ASI, actually occurred as students interacted with the system. Finally, Artificial Intelligence approaches, in the form of Artificial Neural Networks (ANNs) were superimposed on the a priori categorization established by the learning style categories. Conventional statistical cluster analysis and ANN pattern recognition on learner trace data produced as students interacted with the learning materials both produced very similar classifications of students. It thus appears to be possible to obtain, effectively, the same data from an ongoing dynamic assessment of learners as it is from a priori measures, rendering the latter redundant in this context. Thus the use of ANNs can prove useful as a dynamic data gathering and analysis system in real time to make instructional adjustments and recommendations. The potential advantage of dynamic models over a priori measures is that they continue to evolve as learner needs change, continually updating the learner model and thus enabling the learner model to keep pace with an instructional system endowed with adaptive capabilities. Future research could build on the exploratory data generated by this study, examining both the variables which may inform the creation of an adaptive interface, as well as using the ANN-based methodology created here. (PsycINFO Database Record (c) 2000 APA, all rights reserved)

DAVIS, Nancy Hanna Lou. (1999). *A comparative analysis of the learning style preferences of medical students and practicing physicians using Kolb's learning styles inventory*, Unpublished Thesis, Kansas State U.

The purpose of this study was to compare the learning styles of three levels of medical learners at the University of Kansas School of Medicine in the fall of 1998: first-year medical students, fourth-year medical students and practicing physicians, ten years after graduation. The study was based on David Kolb's experiential learning theory which proposes that adults learn on a continuum built from life-long experiences. Kolb's learning style preferences are described as concrete experience, reflective observation, abstract conceptualization and active experimentation. He developed and revised a learning styles inventory (LSI) that measures the self-described preferences of learners. Kolb believes learners are constantly modifying their styles, therefore, the results of such study should not be utilized to categorize learners, but rather to allow them to reflect upon their own styles to enhance learning. Each participant in the study was administered the LSI along with a brief demographic survey. Major findings of the study described more similarities than differences between groups. All had strong preferences for grasping new experience in the abstract conceptualization style. Preferences for transforming experience into new knowledge were more diverse with younger learners (first- and fourth-year students) preferring the reflective observation style and practicing physicians spanning the scale from reflective observation to active experimentation. Age and medical specialty had no correlation to preferred learning styles. This study was consistent with others in the literature where females preferred concrete experience and males preferred abstract conceptualization. Those who majored in the humanities in college tended to prefer active experimentation. Results of this research suggest that since a majority of these medical learners prefer abstract conceptualization, medical school curricula should continue the traditional delivery of new information. However, more diverse opportunities to transform that information should be available. There must be a variety of offerings that allow learners to respond on a continuum from reflection to active experimentation. Students and faculty must be aware of these differences in order to improve the quality of medical education delivery. Follow up evaluation must be conducted to assess whether a response to learning style differences does lead to improved educational outcomes. (PsycINFO Database Record (c) 2000 APA, all rights reserved)

DIAZ, David P; CARTNAL, Ryan B. (1999). Students' Learning Styles in Two Classes : Online Distance Learning and Equivalent On-Campus. *College Teaching, 47*(4), 130-135.

This study compared social learning styles of distance education students (N=40) and equivalent on-campus students (N=63) in health education classes. Comparison on the Grasha-Reichmann Student Learning Style Scales found distance students favored independent learning styles whereas students in the on-campus class were significantly more dependent and collaborative in learning style. Implications for course design are drawn. (DB)

FISHBACK, Sarah Jane. (1998). *The cognitive development of adult undergraduate students*, Unpublished Thesis, Kansas State U.

This research contained both quantitative and qualitative elements. The primary purpose of the quantitative portion was to examine the influence of age, gender, enrollment status and academic discipline on cognitive development. The qualitative research's primary purpose was to examine the relationship between gender, ways of knowing in adult undergraduates as defined by Belenky, Clinchy, Goldberger and Tarule (1986) and learning styles as measured by Kolb (1984). The Learning Environment Preference Inventory (LEP), an objective style instrument,

based on the cognitive development scheme of William Perry (1970), was the primary measure of cognitive development in the quantitative portion. The subjects for the quantitative research included 352 adult undergraduate juniors and seniors; 176 at Kansas State University, and 176 at Wichita State University. The randomly selected sample was mailed the LEP and a brief demographic questionnaire. Three follow ups were conducted by the researcher which resulted in a return rate of 80 percent. A sample of twenty volunteers purposely selected for age, gender, enrollment status, and academic discipline was selected for an interview and to take Kolb's (1984) Learning Styles Inventory (LSI). An analysis of the quantitative data revealed no significant difference in main or interaction effects for the variables age, gender, enrollment status, or academic discipline. The scores on the Cognitive Complexity Index, the LEP's measure of cognitive development, ranged from 220 to 436. Possible explanations for the lack of significant findings are: (1) the lack of instrument validity; (2) cognitive development may not be best understood by quantitative methods. An analysis of qualitative data found no gender difference in ways of knowing in adult undergraduate students. Ways of knowing and Kolb's (1984) abstract-concrete dimension were related; learning styles were not directly related to ways of knowing. Three major themes emerged from the qualitative data: (1) adults need to integrate personal experience and academic knowledge in order to learn; (2) adults learn best in a supportive, interactive environment; (3) learning is life long and adults are engaged in a constant process of re-negotiating meaning. (PsycINFO Database Record (c) 2000 APA, all rights reserved)

FILIPCZAC, B. (1995). Different strokes : Learning styles in the classroom. *Training*, 32 (3), 43-48.

GROSS, Peggy. (1997, February 12-15, 1997). *Engaging the Disengaged: How Is It Different When Using Distance Education?* Paper presented at the Walking the Tightrope: The Balance between Innovation and Leadership. Proceedings of the Annual International Conference of the Chair Academy, Reno, NV.

In response to large numbers of returning adult students, Wisconsin's technical college system has placed an increased emphasis on school-to-work transition and innovative forms of distance education (DE). DE began in Europe at least 150 years ago through correspondence programs, expanded to include radio programs in the 1920s and 1930s, and moved to television programs with the development of satellite technology in the 1980s. Wisconsin's Northcentral Technical College began offering satellite television courses in 1986 and has provided interactive distance classes to 16,119 students since 1989. Data on these students indicate that 39% are between 26-40 years of age, 42% are not assigned to a particular program, 31% attend part-time, 28% attend full-time, 49% take courses to earn credit for a degree, and 34% take courses for occupational improvement. While much of the research conducted on DE has focused on learners and their motivations, little research has been done on faculty perceptions. Some faculty remain resistant to DE because of the increased workload it can represents, pay issues, authorship issues, technical and clerical support, problems in engaging students, loss of faculty autonomy, and threatened job security. Faculty in the future, however, are likely to see their roles change from creators of instruction to managers of resources. (HAA)

HARRISON, Wilbert Darryl. (1997). *Adults student learning style and academic major choice : A technical institute profile.* U Alabama, US.

The purpose of this study was to investigate the existence of seven perceptual learning style preferences within the adult student population at Walker Technical Institute. The study examined single and dominant perceptual learning style preferences among this population.

Dominant preferences were further examined as they related to student choice of academic major. The perceptual learning style preferences of entering students were compared with those of graduating students to determine any significant differences. The Multi-Modal Paired Associates Learning Test III (MMPALT III) was used to measure seven individual perceptual learning style preferences: print, aural, visual, interactive, kinesthetic, haptic, and olfactory. Eighty subjects participated in the study, 16 from each of the following five academic majors: computer science, drafting, licensed practical nursing, machine tool technology, and secretarial science. Subjects were equally divided between entering and graduating students. All seven perceptual learning style preferences were exhibited in this adult student population. Subjects demonstrated dominance in six of the seven perceptual learning styles. Different patterns of single and multiple dominant capacities were found within the population. Students in four of the five academic majors under investigation did not exhibit similar patterns of perceptual learning style dominance. Only subjects in the licensed practical nursing program demonstrated a particular style dominance as a group. There were no significant differences on the mean scores of the seven subtests of the MMPALT III for entering students when compared to those of graduating students. A discussion of these findings as related to adult learning theory is presented. Four recommendations for practice, concerning teacher preparation programs, instructional methodology, learning style testing for college admission, and career counseling, are discussed. Five recommendations for further research in the areas of learning style dominance and academic major choice, learning style and academic achievement, changes in learning style dominance, the elevation of weaker styles, and the use of multimedia technology to address learning style differences in the classroom, are suggested. (PsycINFO Database Record (c) 2000 APA, all rights reserved).

HEYWOOD, John (1997, February). *An Evaluation of Kolb's Learning Style Theory by Graduate Student Teachers during Their Teaching Practice.* Paper presented at the Annual Meeting of the Association of Teacher Educators, Washington, DC.

This paper describes the reactions of graduate secondary school student teachers to an experiment which required them to evaluate specified techniques and theories of teaching and learning as part of their classroom practice. The aim of the experiment was to : (1) improve the quality of their judgments about pupils; (2) acquire variety in teaching styles; (3) increase understanding of student learning; and (4) evaluate the merits of Kolb's theory of learning and its application to teaching practice. Kolb's cycle of learning has four stages: learners are actively involved in a specific experience; they reflect on this experience from several perspectives; they draw conclusions using abstract conceptualization; and they take action as a result of the conclusions. Kolb developed a Learning Styles Inventory to determine the disposition of learners within a framework of four learning styles: convergers, divergers, assimilators, and accommodators. The student teachers devised lesson plans to take their pupils through each quadrant of the cycle and a test to assess student performance based on the learning styles. Over 50 percent of the participants said they experienced a permanent change in teaching as a result of the exercise; 56 percent said they fully intended to use the Kolb plan again; and 29 percent said they would use a Learning Styles Inventory in the future. Comments from student reports illustrate the insights which the exercise brought to the work of these student teachers. Six exhibits are attached. (Contains 17 references.) (ND).

HUSTON, J. L. (1997). *Factors of success for adult learners in an interactive compressed video distance learning environment*, U Kentucky, US.

The goal of this descriptive study was to identify factors of success of adult learners in an interactive compressed video distance learning environment so that the institution can find ways to empower, encourage, and retain its students and to facilitate the learning experience. Based upon previous studies, this research focused on those factors of persistence that most affected older, nontraditional students. This study considered the factors of motivation (both intrinsic and extrinsic), interaction with the teachers/institution, emotional encouragement (including enrollment encouragement, study encouragement, and family support), and external attribution (including insufficient time, events hindering study, distractions, and potential dropout). The instruments used in the study were adapted from those used in the development of a model of persistence for distance learning students in correspondence study. Participants were graduate students who enrolled in 1991 and 1994 in the Extended Campus Doctorate in Education program in Higher Education which was offered to remote sites via interactive compressed video technology. Of the original 46 students, 33 completed a survey and 26 participated in a follow-up telephone interview. This study found that significant factors of success for those students who stayed enrolled or finished the program were spousal and financial support, intrinsic motivation, and positive interaction with the teachers and institution. The distance learning format did not affect the persistence of these graduate students. Additional findings revealed the importance of group support provided by the cohort, the importance of an actively involved site coordinator at the remote site, and the importance of access to e-mail. Based on the findings of this study, a model of persistence for graduate study offered via interactive distance learning is proposed. Also offered are recommendations for improving the distance learning environment which include (PsycINFO Database Record (c) 2000 APA, all rights reserved).

JAMES, Waynne Blue; Gardner, Daniel L. (1995). Learning Styles: Implications for Distance Learning. *New Directions for Adult and Continuing Education, 67*, 19-31.

Reviews types of learning styles and criteria for choosing an appropriate assessment instrument. Describes four generations of distance learning and suggests ways to enhance distance education instructional design for different learning styles (SK).

JARVELAE, Sanna; LEHTINEN, Erno; SALONEN, Pekka (2000). Socio-emotional orientation as a mediating variable in the teaching-learning interaction : Implications for instructional design. *Scandinavian Journal of Educational Research, 44*(3), 293-306.

Examined the effects of students' social, emotional, and motivational processes on cognitive apprenticeship-based learning within a technologically rich environment, and discusses a theoretical framework. In Exp 1, 8 male secondary school students (aged 12 yrs) completed 3 hrs of lessons, with qualitative online data and teaching-learning interactions evaluated. In Exp 2, 2 task-oriented, 2 ego-defensively disposed, and 2 social dependency disposed students completed lessons in a traditional classroom learning situation. Results show that only some students interpreted the tasks and teacher's activities in the way implicitly assumed in the cognitive apprenticeship model. Students interpreted and experienced the teacher's modelling and the self-responsible learning environment in a variety of ways, with only some of the interpretations corresponding to the implicit assumptions of educational designers. It is concluded that students' subjective interpretations are important variables that interact with variables in the instructional environment. (PsycINFO Database Record (c) 2000 APA, all rights reserved).

JONES, T. S., E. (1995). Learner Involvement : A Review of the Elements of More Effective Distance Education. *Canadian Journal of Educational Communication,* 24(2), 97-104.

Discusses three factors that have particular relevance for the designers of instruction for adult

distance learners: (1) support for learner control; (2) access to different levels of interaction; and (3) availability and ease of use of different technology platforms. Topics include motivation for change and the design of courseware. (Author/LRW).

JONES, Cheryl F. Nixon. (2001). *Are learning styles subject-area sensitive?* Unpublished PhD, Oklahoma State U.

Scope and method of study. The purpose of this study was to examine community college students' preferences across four subject area disciplines to determine if learning styles vary by subject-area, gender, or academic performance. One hundred and five (n = 105) students at a small Mid-western community college completed the Kolb Learning Style Inventory (LSI) IIa twice. The first administration of the LSI inventory was designed to establish the students' overall learning style preferences. During the second administration, a slightly modified version of the LSI inventory was used in order to simulate learning in four different disciplines including English, math, science, and social studies. The adaptation of the inventory-which simply involved instructing the students to keep the target disciplines in mind while completing the inventory-was undertaken to simulate learning in these disciplines. Basic descriptive statistics as well as a series of ANOVAs were used to determine the extent to which community college students' learning preferences vary by subject, gender, or academic performance. Findings and conclusions. The results of this study revealed statistically significant differences in the students' learning preferences by subject-area and academic performance, but not by gender. When the students completed the modified versions of the LSI inventory, they showed evidence of different learning style preferences relative to the four subject area disciplines. The data indicated that 81% of the students showed movement in at least two of the four different learning style quadrants as indicated by the Kolb learning style inventory. The findings indicate that different subject area disciplines such as English, math, science, and social studies tend to invoke different learning preferences among community college students. These students, regardless of gender differences, were able to adapt their learning preferences to the learning demands of the target disciplines. These findings have important implications for research and instruction within the community college context. (PsycINFO Database Record (c) 2000 APA, all rights reserved).

KNOWLES, Malcolm S; HOLTON, Elwood F III; SWANSON, Richard A. (1998). *The Adult Learner. The Definitive Classic in Adult Education and Human Resource Development. Fifth Edition.* (Fifth Edition. ed.). Houston, TX: Gulf Publishing Company, Book Division.

This book examines the core principles of adult learning and the roots of andragogy, advances in adult learning, and practice in adult learning. The following are among the topics discussed in the book's 17 chapters: importance of learning theory; theories of learning (concept of part and whole models of development, theories based on elemental and holistic models); andragogy as a theory of adult learning (contributions from the social sciences and adult education); theories of teaching (concepts derived from learning theories about animals, children, and adults); adult learning within human resource development (HRD); new perspectives on andragogy (learners' need to know, self-directed learning, readiness to learn, motivation to learn); beyond andragogy (individual differences in adult learners, learning to learn); andragogy in practice; whole-part-whole learning model; from teacher to facilitator of learning; making things happen by releasing the energy of others; some guidelines for the use of learning contracts; core competency diagnostic and planning guide (a self-diagnostic rating scale for adult educators/trainers); training delivery problems and solutions and the roles of novice and expert trainers; model for developing employee work effectiveness in new roles and environments; and linking learning and performance in HRD. Forty-one tables/figures are included. The book contains 612

references. (MN)

KOLODY, Rita C., CONTI, Gary J., LOCKWOOD, Suzanne. (1997, July 1997). *Identifying groups of learners through the use of learning strategies.* Paper presented at the Crossing Borders, Breaking Boundaries. Research in the Education of Adults. An International Conference. Proceedings of the Annual SCUTREA Conference, London, England, United Kingdom.

Descripteurs : Access to Education; Action Research; Adult Basic Education; *Adult Education; Adult Educators; Adult Learning; Adult Literacy; African Culture; Black Education; Blacks; Cultural Pluralism; Democracy; Developing Nations; Disadvantaged; Educational Change; Educational Objectives; Educational Practices; *Educational Research; Educational Supply; Educational Technology; Educational Theories; Equal Education; Feminism; Foreign Countries; Global Approach; Higher Education; International Educational Exchange; Labor Education; Learning Processes; Lifelong Learning; Literacy Education; Models; Nonformal Education; Outcomes of Education; Participation; Partnerships in Education; Politics of Education; Popular Education; Racial Discrimination; *Research Methodology; Role of Education; Rural Education; Sex Discrimination; Social Change; *Theory Practice Relationship; Vocational Education; Womens Education.

KRANC, Bruce Michael. (1997). The impact of individual characteristics on telecommunication distance learning cognitive outcomes in adult/nontraditional students, Unpublished Thesis, North Carolina State U.

The purpose of this study was to ascertain whether individual traits and demography were predictive factors of cognitive performance as measured by a posttest instrument in an interactive telecommunication distance learning setting. This study was conducted on North Carolina health professionals who were enrolled in the US Centers for Disease Control and Prevention's Epidemiology and the Prevention of Vaccine-Preventable Diseases interactive telecommunications course in the Spring of 1996. Learning styles were determined using the Kolb and Canfield Learning Styles Inventories instruments. The impact of attitudes and demography were also evaluated in this study. While learning styles, per se, and attitudes of individuals were not predictive of cognitive outcome, interesting trends were revealed : (1) As exposure to technology increased, cognitive performance increased. (2) Learning styles may be predictive of attitudes toward methods of instruction, while not predictive of cognitive outcome in the telecommunication setting. (3) Ethnicity and education level seem to have a significant, but undetermined, effect on success in the telecommunication distance learning setting that may reveal underlying factors of cultural bias. (4) In the telecommunications setting, students do as well as, or better than, traditional lecture students in cognitive performance. This study concurs with the general body of knowledge that stable, mature individuals perform well in the telecommunications distance learning setting. It contributes further by delineating intriguing factors that may further enhance success. These findings argue persuasively for the use of telecommunication distance learning in continuing education and degree programs, particularly for the adult/nontraditional student. (PsycINFO Database Record (c) 2000 APA, all rights reserved).

LOCKITT, Bill. (1997). *Learning Styles : Into the Future*. Blagdon, Bristol, England, United Kingdom : Further Education Development Agency, Publications Dept Mendip Centre.

This document is intended to help British further education (FE) practitioners, managers, and governors develop a strategic approach to integrating information and learning technology (ILT) within flexible and open learning environments based on an understanding of learning styles.

The following topics are discussed in the document's three chapters: understanding learning styles (the need to put learning into context, eight critical questions that should be asked when attempting to achieve an integrated model of education and work-based training; and the theories of Honey and Mumford, and Kolb); unlocking the potential of ILT within the context of what learners already know (the nature of learning; individual learners; development of Kolb's "learning by doing" model, and effective communication); and matching learning styles with available learning resources (identifying different learning styles and strategies, matching resources and learning styles, identifying learning environments, developing resource-based learning, assessing an FE college's potential, and evaluating learning materials). Each chapter contains a series of staff development activities. The document contains 10 references and a 12-item bibliography. Handouts and overhead transparencies are appended along with a chart to help assess FE colleges' integration of ILT in libraries and development of flexible and open learning centers. (MN).

MOELLER, Jean S. (2000, September 27-29, 2000). *A Research Study to Discover Temperment Types, Communication Styles, and Learning Styles of Adult Learners in Non-Traditional and Online Learning Environments.* Paper presented at the Honoring Our Roots and Branches... Our History and Future. Proceedings of the Annual Midwest Research to Practice Conference in Adult, Continuing, and Community Education, Madison, Wisconsin.

NATHAN, Yvonne H. (1997). *Critical thinking: Impact on two classes of nursing students in an academic year*, Unpublished Thesis, Columbia U Teachers Coll.

The purpose of this study was to investigate whether there was improvement in critical thinking skills in two classes of nursing students over an academic year in their nursing education. This study also investigated how learning styles affect students' ability to think critically. Critical thinking has been acknowledged as an important skill for nurses (Berger, 1984; Kemp, 1985). Watson and Glaser's (1980) definition of critical thinking forms the basis of this study's theoretical framework. The Watson-Glaser Critical Thinking Appraisal (WGCTA) instrument was selected to examine critical thinking in this study. The subjects completed the Watson-Glaser Critical Thinking Appraisal (WGCTA), Kolb's Learning Style Inventories (LSI), and a demographic questionnaire. The results from the WGCTA revealed the two classes of nursing students did not increase in their ability to think critically over an academic year. There was no relationship between GPA and WGCTA even though the group demonstrated a numerical increase in GPA. For both classes, there was no relationship between WGCTA, GPA and learning style. Learning style is believed to have an influence on student learning. In spite of numerous charges of serious instrument weakness, the Kolb Learning Style Inventory has become the most frequently used method of measuring learning styles among nursing students. Data were collected from two classes of nursing students over an academic year. This school is National League for Nursing (N.L.N.) accredited and located in New York City. (PsycINFO Database Record (c) 2000 APA, all rights reserved)

OLGREN, C. H. (2000). Learning Strategies for Learning Technologies. *New Directions for Adult and Continuing Education*, 88, 7-16.

Underpinning the use of old or new learning technologies is what a learner has to do to process information effectively. A learner-centered approach should connect learning strategies (orientation, management, information processing, evaluation of outcomes) to learning technologies. (SK)

OMOREGIE, M. (1997). *Distance Learning: An Effective Educational Delivery System*. Mississippi.

This paper describes the findings of various researchers on the role of faculty, learners, administrators, and technology in the effectiveness of distance learners. New technology and learners'characteristics have contributed to the effectiveness of distance education. The planning and organizing of instructional materials for distance education have increased the effectiveness of the delivery process. Improved modern technology tools and software applications play a significant role in the effectiveness of distance education. Research suggests that there are no significant differences between distance and traditionally delivered instruction. Research also suggests that faculty development and variables such as student demographics, motivation, attrition, cognitive style, gender, and achievement play a significant role in distance learning. Distance education preparation should include faculty in-service training, course loads, staff support, and administrators. Distance learning can be an effective instructional academic delivery system for adult learners in schools and industries if all the key players are involved in the process. (Author/SWC)

PACEY, L. (1998). Le mot de la fin. *In Faits saillants de la Conférence : Colloque pancanadien sur les réseaux d'apprentissage communautaires*. Hull : BTA, 35-45

RICCI, Debra Mae. (2000). *A phenomenological study of the experience of learning in adult higher education*, Unpublished Thesis, U Wisconsin, Madison, US.

The purpose of this study was to return directly to the experience of adult learners in order to portray and better understand the essential nature of adult learning and to explore the different ways adults experience learning. Adult educators have understood adult learning according to several perspectives, but none of these have been derived from phenomenological examinations. Learning differences have been depicted in an array of cognitive and learning style models, particularly that of David Kolb and Bernice McCarthy. These have been criticized as simplistic and static ways of understanding learning. The questions that guided this investigation were (1) What is the experience of learning for adults? What does it mean 'to learn'? What is it like to learn for an adult? What happens when one learns as an adult? and (2) What are the different ways adults experience learning? A phenomenological approach was used to gather and work with the data from twelve participants (ages 20-50) in an undergraduate college course on negotiation. Adult learners were asked to reflect on their experiences as they learned to negotiate by writing weekly journals and then a final integration paper. Using phenomenological procedures to disclose meanings via the phenomenological reduction, the researcher prepared individual learning portraits for each participant. From these a composite textural description revealed 16 essential themes from which a general structural description was derived in answer to question 1. Finally, the variations within several themes were elaborated to explicate learner differences in answer to question 2. The study revealed the essential nature of adult learning complex interaction of several components (themes) while also highlighting the unique expression of this essential structure by each individual. Findings also reveal more interactions between the learner's self-motivation, the learning situation, and several layers of the contextual environment than are depicted or implied in the Kolb and McCarthy instruments. Some support can be seen for the perceiving (grasping) and processing (transforming) dimensions of experiential learning theory underlying the Kolb and McCarthy models. To make appropriate use of learning styles instruments educators are advised to take careful account of motivational and contextual interactions that significantly influence expression of supposed learning style preferences in adult learners. Future research should attend to the uniqueness of individual learning experiences and focus on the role of motivational and contextual interactions.

(PsycINFO Database Record (c) 2000 APA, all rights reserved)

ROGERS, Penny, Ed. (2001). *Skills for Life: Statement on the National Strategy for Improving Adult Literacy and Numeracy Skills. The Agency Responds.* London (England): Learning and Skills Development Agency.

England's Learning and Skills Development Agency welcomes the introduction of a coherent national funding and delivery strategy for adult literacy, numeracy, and English for speakers of other languages (ESOL). The agency believes that the strategy should incorporate the lessons of previous literacy and numeracy initiatives and build on examples of good practice across the post-16 sector, including work-based, community-based, and further education college-based provision. It is also the agency's hope that literacy and numeracy students be approached as adult customers and that funding streams for basic skills be harmonized. The agency has 96 specific recommendations concerning the following areas: (1) challenges facing literacy, numeracy, and ESOL education; (2) motivation and participation; (3) infrastructure for delivery; (4) new targets and resources; (5) priority groups; (6) building a firm foundation (management, teaching staff, initial assessment, accommodation); (6) management of learning (learning programs, certification for bite-sized achievement, progression); (7) national tests; (8) national curriculum; (9) key skills and basic skills; (10) new teaching materials; (11) inspection; (11) pathfinder projects; (12) flexible learning and information and communications technology; and (13) next steps. (Specific agency recommendations regarding staff training, priority groups, and non-schedule 2 evaluations are appended. Twenty-five endnotes are included.) (MN)

SARGANT, Naomi; TUCKETT, Alan. (1997). *Pandora's Box? Companion Papers on Motivation, Access and the Media.* Leicester, United Kingdom: National Institute of Adult Continuing Education.

These two papers address the challenge of harnessing the most appropriate media technology to help learning and teaching into the next century. "Motivation, Access, and the Media," presents the case for greater access for learners to the various technologies. The paper makes the case for access to be free at the point of use and argues that the education poor must not also become information poor. It gives an overview of the history of the contribution of the broadcast media to adult learning. "Motivation Is Curriculum," argues that a responsive further education system takes motivation as curriculum. The second paper suggests that there is a set of educational skills in negotiating appropriate programs of learning for young people and adults returning to education so that it is a new and exciting experience rather than a return to the scene of disappointment and failure. It contends that there are important alliances to be fostered with local, regional, and national media that are the natural channels of communication for some of the groups currently underrepresented in further education. Examples are given of successful collaboration with the media to widen participation and increase the profile of adult learning. (YLB)

SMITH, Peter J. (2001). Technology student learning preferences and the design of flexible learning programs. *Instructional Science, 29*(3), 237-254.

Tested the learning preferences of 338 vocational technology students enrolled in sub-degree programs at an Australian institution of Technical and Further Education, using the Canfield Learning Styles Inventory (CLSI). The results are interpreted as providing supportive evidence for the preferences factors of print-nonprint, collaborative, dependent, and autonomous learning identified by E. Sadler-Smith & R. J. Riding (1999). Although the research focused on learning preferences, the analysis also is seen to indicate support for the Wholist-Analytic cognitive style proposed by Riding & I. Cheema (1991). Gender differences were shown for the Interest

subscales, and age-group differences were shown for several Conditions of Learning and Modes of Learning subscales. Implications for the design of training programs, and the skills that may need to be developed in technology learners to enable effective use of flexible delivery, are also discussed. (PsycINFO Database Record (c) 2000 APA, all rights reserved)

STERNBERG, Robert J. (Ed); Zhang, Li-fang (Ed). (2001). *Perspectives on thinking, learning, and cognitive styles*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, Inc., Publishers.

This volume presents coverage of theory and research on cognitive, thinking, and learning styles in a manner that represents diverse theoretical perspectives; included empirical evidence testing the validity of these perspectives; and shows the application of these perspectives to school situations as well as situations involving other kinds of organizations. International representation is emphasized. The book's central premise is that cognitive, learning, and thinking styles are not abilities, but rather preferences in the use of abilities. Traditionally, many psychologists and educators have believed that people's successes and failures are attributable mainly to individual differences in abilities. However, for the past few decades research on the roles of thinking, learning, and cognitive styles in performances within both academic and nonacademic settings has indicated that they account for individual differences in performance that go well beyond abilities. New theories better differentiate styles from abilities and make more contact with other psychological literatures. (PsycINFO Database Record (c) 2000 APA, all rights reserved)

STONEY, Sue; OLIVER, Ron. (1998). Interactive Multimedia for Adult Learners: Can Learning Be Fun? *Journal of Interactive Learning Research, 9*(1), 55-81.

Discusses the eight learner attributes of immersion, reflection, play and flow, collaboration, learner control, curiosity, fantasy, and challenge, which were identified as being important in bringing about motivation and engagement in adult learners. Describes the interactive multimedia learning environment, "Principles of Financial Investment," and the ways in which the learner attributes were incorporated. (AEF)

TENDY, Susan M; GEISER, William F. (1997). *The Search for Style: It All Depends on Where You Look.* New York.

This paper traces the history of 11 prominent learning style theorists from the 1970s to the present. Several theorists focused on the student's cognitive processing style. Manuel Ramirez attributed Mexican-American students' tendency toward field sensitivity to their socialization. Charles Letteri classified learners as analytic, global, or combination processors. Anthony Gregorc identified four styles of cognitive processing which combined concrete and abstract spatial and sequential and random temporal components. Ronald R. Schmeck conceptualized cognitive style in a developmental fashion, proceeding from global to analytic. David Kolb identified four learning modes, concrete experience, reflective observation, abstract conceptualization, and active experimentation; and for learning styles, accommodation, assimilation, converging, and diverging. Joseph Hill defined learning style as the way an individual searches for meaning and considered cognitive processes, perceptual modalities, and sociological elements. Harry Reinert focused on students' reactions to an auditory stimulus to enhance learning. David Hunt examined sociological and emotional components of learning style, such as need for structure and peer-versus adult-orientation. Kenneth Dunn and Rita Dunn developed a comprehensive model dealing with environmental, emotional, sociological, physical, and psychological learning style elements which provides information directly related to teaching strategies. Bernice McCarthy developed a lesson plan model which provides a

sequence of instruction to move students from concrete experience to reflective observation to abstract conceptualization to active experimentation. The models complement and build on one another, but there is still considerable debate on the issue of matching the learner's style or altering it. (Contains 31 references). (KDFB)

TUCKER, Shelia Y. (2000, April 24-28). *Assessing the Effectiveness of Distance Education versus Traditional On-Campus Education.* Paper presented at the Annual Meeting of the American Educational Research Association, New Orleans, LA.

This study compared the effectiveness of distance education versus on-campus education, as measured by pre- and post-tests, differences in final exam scores and final course grades, age, and preferred learning styles. Learning style preferences were determined by the Canfield Learning Styles Inventory. Participants included 47 undergraduate students enrolled in a business communications course at a North Carolina university; 23 students were enrolled in the traditional on-campus class and 24 students in the distance education class. Both groups had the same instructor and studied the same course content in the same time frame; classes differed in terms of scheduling, accessibility to the instructor, and instructional media and method. The study found no significant differences between pre-test scores and final course grades. However, analysis revealed significant differences in post-test scores, final exam scores, and students' age, with distance education students (who were on average older than traditional students) having higher post-test scores and higher final exam scores. No differences were observed in final course grades. Analysis of learning style preferences found a preference for organization and detail in both groups; the least preferred style for traditional students was independent, and for distance students, the least preferred style was authority. (Contains 16 references). (CH)

ULITSKY, Helen. (2000). *Language learner strategies with technology*, State U of New York, Albany, NY, US.

This study examines use of learning strategies by experienced adult learners of foreign languages in a multimedia environment. Pre-questionnaires and interviews were administered to 27 preservice and inservice language teachers (aged 23-45 yrs) in a master's program in language education. Four strategy types with subcategories were identified: general, medium-specific, content-specific, and context-specific. In addition, the process of meta-strategic thinking changed the way participants viewed learning strategies; they reported that the task of examining how they learn languages, in and of itself enhanced learning. (PsycINFO Database Record (c) 2000 APA, all rights reserved).

WILSON, M. S. (2000). *Cultural discontinuities between West African adult learners and print-based distance instructional materials.* U Oklahoma, US.

Educational advances in technology and communication have made possible delivery of instruction to learners around the world. This adds another dimension to distance education: cultural distance. The evidence suggests that collectively, cultural groups have distinct learning styles and modes or 'cultural learning sets.' When instructional formats produced in one culture don't complement the learning set of another, significant learning impediments may occur. Without direct interaction, instructors may not compensate for learner differences, especially if the instructional format is primarily print-based. This research sought to illuminate the nature and degree of cultural discontinuities that occur in cross-cultural distance instruction. It presents findings involving the interaction between American print-based distance materials and West African adult learners. Vygotsky has provided broad theoretical underpinnings of the nature of the cross-cultural interface. Flowerdew and Miller posit four specific interface factors: learners'

ethnic, local, academic and disciplinary cultures. Tharp's psycho-cultural variables theory includes social organization of the instruction/ learning event, sociolinguistic factors, cognitive processes and learner motivation. All suggest a basis for interpreting the interface between teacher and learner. Instructional materials used in the students' extension program were evaluated for instructional format. Interviews and think-aloud protocols with West African extension students, and interviews with instructors and administrators provided the data. Interviews examined student motivation, experiences in learning to read, and insights into cultural discontinuities in instructional texts. Interviews with teachers and administrators focused on their observations of student behavior and cultural discontinuities in the classroom. The protocols investigated students' cognitive processes in reading French texts and cultural factors that influenced the students' construction of meaning. Findings suggest that cultural discontinuities in print materials occur in four areas. These areas include differences in the world views between authors and learners, culturally specific knowledge, linguistic factors and cognitive organization associated with the largely oral nature of many cultures found in developing nations. Aspects of instructional intervention may include increasing instructor's knowledge of significant aspects of learners' worldview, augmenting background information needed by students, activities to promote the learning of needed cognitive processes and text modifications compatible with the target learners' reading characteristics. (PsycINFO Database Record (c) 2000 APA, all rights reserved)

2.3 L'analyse de besoins

Depuis l'avènement des TA, l'analyse des besoins s'avère une des préoccupations importantes pour la formation des adultes. Le changement et l'intégration de plus en plus rapide des technologies dans le milieu de travail impliquent nécessairement des besoins de formation toujours croissants. Malgré le peu de documents répertoriés dans cette recension des écrits, ces derniers mettent en lumière l'importance de ce type d'analyse dans la nouvelle économie du savoir.

Cartlige, Gerity et Eastmond (1999), Dennery (1999), Gélinas (2000) et Imel (1999) se sont penchés sur les nouveaux besoins qu'entraînent l'explosion des nouvelles technologies et réitèrent l'importance de mettre en œuvre des démarches d'analyse de besoins pour la formation à l'aide des technologies. Plus particulièrement, Imel (1999) note qu'un employé qui possède des compétences en TIC a plus de chance de réussir. Pour préparer les futurs travailleurs, trois questions doivent être prises en considération :

- Qu'est-ce que les employés doivent réellement savoir pour évoluer dans leur environnement de travail?
- Quelles sont les réponses au niveau du curriculum et au niveau de la formation pour répondre à ces besoins?
- Comment intervenir en tenant compte de ces inégalités afin que ces personnes atteignent un niveau de capacité et la volonté de le maintenir?

Ainsi, dans SAMI-DPS différents outils sont mis à la disposition de l'adulte, demandeur de formation, afin qu'il précise ses besoins de formation en regard du marché de l'emploi, notamment, une description des métiers et professions ainsi que leur potentiel d'emploi, des questionnaires d'analyse de besoins sur plus de 674 métiers et professions adaptés aux nouvelles réalités technologiques, des questionnaires d'évaluation des compétences d'apprentissage en vue de les développer ou de les améliorer.

- **Les références bibliographiques annotées**

L'ensemble des recherches bibliographiques ont été effectuées dans trois bases de données : ERIC,

PsycINFO, et BADADUQ. Toutes les recherches ont été faites en se limitant aux années 1999-2001 et en se servant du champ « mots-clés » (« keyword ») ou son équivalent.

Les mots-clés utilisés lors de la recherche dans ERIC étaient « needs assessment », « needs analysis », « technology », « adult », « online », et « higher education ». Dans PsycINFO, les termes « needs analysis », « needs assessment », « higher education », « technology », et « adult » ont été employés. Pour la dernière recherche, celle faite à partir de BADADUQ (Université du Québec), seuls les mots « analyse » et « besoins » ont été utilisés.

La mise à jour présente des références de 1999 à 2001 et représentent les ressources jugées les plus pertinentes au présent projet.

CARTLIDGE, Stephan; GERITY, Brent; EASTMOND, Nick. (1999). *Utah State University, Department of Instructional Technology: Needs Assessment.* Utah State University, Department of Instructional Technology.

The purpose of this needs assessment, conducted as a class project, was to identify the gaps which may exist in the current Instructional Technology (IT) program at Utah State University (USU). Five task groups were formed to handle specific areas of concern: (1) literature review, examining definitions of the field, competencies for graduates and professionals of the field, other programs in instructional technology, and exit interviews from USU graduates; (2) curriculum audit and curriculum matrix; (3) mail and e-mail survey of recent master's graduates of the USU IT Department; (4) telephone survey of other IT departments, in order to provide an external frame of reference; and (5) a focus group survey of companies in the surrounding area who hire instructional designers. Overall, the needs assessment was largely positive. In particular, graduates responded that the department teaches both the theoretical and practical aspects of the instructional design process well. Individual task group results are summarized, and the original reports provided by the task force teams are included. (AEF)

DENNERY, Marc. (1999). *Piloter un projet de formation : du diagnostic des besoins à la mise sous assurance* : ESF Paris.

Descripteurs : Analyse des besoins; Éducation des adultes; Éducation permanente; France; Planification de projets; Programme de formation; Projet éducatif; Réalisation; ADULTE; ANALYSE; ANDRAGOGIE; APPRENTISSAGE; BESOIN; CONTINU; ECOLE; EDUCATIF; EDUCATION; ESTIMATION; EVALUATION; FORMATION; FRANCE; PERMANENT; PLANIFICATION; PROGRAMME; PROJET; REALISATION; RECURRENT.

GÉLINAS, Lise. (2001). *La mise en oeuvre d'une démarche d'analyse de besoins : un processus rétroactif dans la conception de matériel didactique.* Unpublished MA, Universite du Québec à Hull, Hull, Québec.

Descripteurs : ANALYSE; BESOIN; CONCEPTION; DIDACTIQUE; MATERIEL; PEDAGOGIQUE; PROCESSUS; RESSOURCE; RETROACTION.

IMEL, Susan. (1999). *Technological Proficiency as a Key to Job Security. Trends and Issues Alert No. 6.* Washington, DC : Office of Educational Research and Improvement.

Although not all current jobs require basic computer skills, technological advances in society have created new jobs and changed the ways many existing jobs are performed. Clearly, workers who are proficient in technology have a greater advantage in the current workplace and the need for technologically proficient workers will only continue to grow. Two aspects of technology

proficiency include the demand for information technology (IT) workers and the need for all workers to become more proficient in the use of technology. Because they are in short supply, IT workers have great flexibility in today's job market, including the ability to make frequent job changes. Technology is present even in nontechnical workplaces; consequently, the job security of workers who are not specifically classified as IT workers is also tied to technological proficiency. As adult, career, and vocational educators prepare workers who are technologically proficient, they should ask themselves three things: what individuals really need to exist in the work environment; what curricular and instructional responses are required to prepare workers; and how possible inequalities affecting individuals' ability to acquire and maintain technological proficiency should be addressed. (A 18-item annotated bibliography constitutes the majority of this document.) (MN)

JACOBSEN, D Michele; Clark, W Bruce. (1999, February 28-March 4). *New Meets New: Fitting Technology to an Inquiry-Based Teacher Education Program.* Paper presented at the SITE 99: Society for Information Technology & Teacher Education International Conference, San Antonio, TX.

The method by which student teachers at the University of Calgary are prepared to meet technology requirements for teacher certification has been made obsolete by the introduction of a new inquiry-based teacher education program. Combined with a new school curriculum, which requires the seamless integration of technology into core subject areas, this has prompted the need to rethink the technology aspect of the teacher education program. A needs assessment based on the new Alberta curriculum was conducted to generate a technology profile of student teachers entering this new two-year Master of Teaching program, and to facilitate selecting appropriate means to integrate technology within it. In contrast to the previous teacher education program that concentrated on foundational technology knowledge and productivity skills with computers, it appears that efforts in the Master of Teaching program should be concentrated on more sophisticated technical skills and on the integration, communication, decision making, and problem solving aspects of educational technology. (Author/AEF)

MCNEIL, Sara G; Chernish, William N; DeFranco, Agnes L. (2000, October 30-November 4th). *Multifaceted Approach to Designing an Online Masters Program.* Paper presented at the WebNet 2000 World Conference on the WWW and Internet, San Antonio, TX.

At the Conrad N. Hilton College of Hotel and Restaurant Management at the University of Houston (Texas), the faculty and administrators made a conscious effort to take a broad, extensive approach to designing and implementing a fully online masters program. This approach was entered in a comprehensive needs assessment model and sought input from students, faculty, industry leaders, technical specialists, and other stakeholders. In addition to focus groups of students and industry professionals who might be expected to hire program graduates, a Delphi process was developed and used with college faculty and administrators as a key element for the clarification of goals, expectations, and objectives for the entire program, courses, and student competencies. (Contains 13 references.) (MES)

PINNA, Antonio. (2000). Web Design Rationale for Online Self-Monitoring and Self-Enhancing in EFL at the University of Sassari, Italy. *Educational Media International, 37*(2), 77-82.

Addresses some problematic aspects posed by the design and implementation of a Web site aimed at providing some extracurricular online EFL (English as a foreign language) resources to science students at the University of Sassari (Italy). Discusses teacher training, needs analysis, content organization, teaching of grammar, and evaluation and revision. (Author/LRW)

ROSSETT, Allison. (1999). Knowledge Management Meets Analysis. *Training and Development, 53*(6), 62-68.

Defines needs analysis and knowledge management and explains how they can be brought together when planning training programs. Includes a glossary of knowledge-management terms. (JOW)

SALAS, Eduardo; Cannon-Bowers, Janis A. (2000). The science of training: A decade of progress. *Annual Review of Psychology, 52*, 471-499.

This chapter reviews the training research literature reported over the past decade. The authors describe the progress in 5 areas of research including training theory, training needs analysis, antecedent training conditions, training methods and strategies, and posttraining conditions. This review suggests that advancements have been made that help us understand better the design and delivery of training in organizations, with respect to theory development as well as the quality and quantity of empirical research. The authors have new tools for analyzing requisite knowledge and skills, and for evaluating training. Finally, the authors challenge researchers to find better ways to translate the results of training research into practice. (PsycINFO Database Record (c) 2000 APA, all rights reserved)

2.4 Le dossier professionnel

Les institutions d'enseignement prennent de plus en plus conscience de l'importance de préparer leurs étudiants au marché de travail en les aidant à se constituer un dossier de compétences et d'habiletés. Il existe différentes variantes de ce dossier : portfolio, dossier professionnel, dossier étudiant, dossier enseignant. Dans ce programme de recherche, nous avons opté pour développer un dossier professionnel qui combine plusieurs modèles tirés des recherches effectuées par Simon et Forgette-Giroux (1994), Lankes (1995), Potthoff *et al.* (1996). Examinons l'état des écrits par rapport au portfolio.

Ratcliff (1996), Wolfe (1996), Wright et Cox (1997) précisent qu'un apprenant adulte faisant le point sur ses acquis en termes de compétences professionnelles et d'apprentissage aura de meilleurs résultats lors de sa formation et sera mieux préparé pour s'intégrer au marché du travail.

L'introduction du portfolio aussi bien dans les entreprises que dans la formation fait actuellement l'objet de nombreuses recherches. Selon plusieurs auteurs, le portfolio permet à l'apprenant ou à l'employé de mieux comprendre son rôle dans sa vie professionnelle ou dans ses activités académiques. Le portfolio amène des changements à plusieurs niveaux : attitudes, compétences, sens des responsabilités, sur le plan des relations, etc.

En accord avec l'Office for Educational Research and Improvement, le dossier professionnel ou le portfolio doit contenir toutes les données concernant les compétences d'une personne, son évolution professionnelle, ses connaissances. Il doit être complété avec sérieux et attention puisqu'il s'agit d'une auto-évaluation, d'une réflexion et d'une analyse en profondeur de soi. Les intervenants auprès de ces personnes qui réalisent un portfolio doivent jouer le rôle de facilitateur, de guide, de collaborateur et doivent leur permettre d'évoluer à travers tout le processus de façon autonome, sans inférer dans leur travail.

Brown (2000), Holliday et Holliday (1999), Keeton (1999), Mackinnon (1999), Mclaughlin, Smorodin C., Smorodin et Timms (2000) ont mené des recherches sur l'impact du portfolio dans la formation d'étudiants avec des résultats positifs. Notamment, les résultats de l'étude de Brown, (2000) auprès

d'étudiants collégiaux montrent que le développement du portfolio a permis un changement de vision chez les étudiants non seulement vis-à-vis de leurs compétences professionnelles, mais également vis-à-vis de leur perception d'eux-mêmes. Par ailleurs, les étudiants démontrent une meilleure compréhension du pourquoi et du comment des activités qu'ils ont réalisées dans leur formation.

D'autres auteurs, tels que Reese (1999), Romaniuk et Snart (2000), Templer et Cawser (1999), Mallon (1999) et Watkins (1999) ont expérimenté le portfolio dans un milieu plus professionnel et ont constaté que les sujets avaient une meilleure connaissance de soi. Romaniuk et Snart (2000) ont montré comment le portfolio permet à l'employé de renforcer son sens des responsabilités et de saisir la portée du développement de sa carrière professionnelle. Templer et Cawser (1999) notent que le changement de société, les changements au niveau du travail, les nouvelles relations interprofessionnelles demandent une nouvelle approche pour le développement de la carrière professionnelle. L'introduction du portfolio permet une meilleure connaissance de l'employé. Quant à Mallon (1999), son étude examine la recherche de sens dans le changement de carrière. L'utilisation du portfolio s'avère être un moyen pour inculquer le désir d'une vraie carrière professionnelle, dont le choix de celle-ci est fondée sur les valeurs de l'individu. Le portfolio offre la possibilité de se développer et de consolider ses acquis professionnels.

Ainsi, dans SAMI-DPS différentes activités, questionnements et aides à la réflexion sont proposés afin que l'adulte, demandeur de formation, fasse le point sur ses acquis scolaires et expérientiels, ses intérêts de carrière et de formation, ses motifs d'étude, ses orientations dominantes et secondaires et ses compétences d'apprentissage.

- **Les références bibliographiques annotées**

L'ensemble des recherches bibliographiques ont été effectuées dans quatre bases de données : ERIC, PsycINFO, BADADUQ, et ARIANE. Toutes les recherches ont été faites en se limitant aux années 1999-2001 et en se servant du champ « mots-clés » (« keyword ») ou son équivalent.

Les mots-clés utilisés lors de la recherche dans ERIC étaient « career », « portfolio », « student », « higher education », « technology », et « learning ». Dans PsycINFO les termes « career », « portfolio », « student », et « learning » ont été employés. Pour la recherche faite à partir de BADADUQ (Université du Québec), les mots « dossier » et « professionnel » ont été utilisés. Les mots choisis pour ARIANE (Université Laval) étaient « dossier » et « professionnel » également.

Le portfolio de l'étudiant, appelé dans SAMI-DPS « dossier professionnel », est une façon de documenter ses habiletés et ses réussites qui se trouvent à tous les niveaux du système scolaire jusque dans les institutions de formation des adultes et maintes compagnies demandant une nouvelle manière d'évaluer ses employés. Afin de compléter la recension des écrits effectuée dans la première phase de SAMI-DPS, les références recoupent la période entre 1999 et 2001 et représentent les ressources jugées les plus pertinentes au présent projet.

BOND, Christopher; WILSON, Valerie. (2000). Bridging the Academic and Vocational Divide--A Case Study on Work-based Learning in the UK NHS. *Innovations in Education and Training International, 37*(2), 134-144.

Outlines development by the United Kingdom's National Health Service Training Division (NHSTD) of a set of national standards for Information Management and Technology (IM&T) professionals in health care. Describes the technical-rational and "professional artistry" models

of education and gives an overview of the Professional Awards based on the portfolio assessment framework, which allows a work-based approach and accreditation of prior learning. (Contains 12 references.) (AEF)

BROWN, Judith O. (2000). *The Unexamined Life Is Not Worth Living: A Case Study of Adults in College Who Developed an Experiential Learning Portfolio Based on Professional Work Experiences.* Paper presented at the Annual Meeting of the American Educational Research Association, New Orleans, LA, April 24-28, 2000.

This study examined the perspectives of eight adult college students who developed experiential learning portfolios based on their experiences in the workplace. Individual interviews were conducted to obtain participants' opinions and attitudes on the development of the experiential learning portfolio. Three major themes emerged from the data. After developing the portfolio, students expressed changes in their understanding of their professional abilities and of themselves in the workplace. Students also better understood the role of work in their lives. A final theme was that of better understanding of how and why students had accomplished what they did in their professional lives. In spite of the diverse backgrounds of these adult students, they shared common experiences in the portfolio process. Findings support the inclusion of the portfolio option in colleges and universities that serve working adults, and they support the assumption that adults learn in a variety of ways both in academic and workplace environments. Two appendixes contain sample parts of a portfolio and guides for portfolio document review. (Contains 55 references.) (SLD)

HOLLIDAY, Albert E, Ed.; HOLLIDAY, Joan M, Ed. (1999). The Journal of Educational Relations, 1999. *The Journal of Educational Relations, 20* (1-4).

This document consists of the four 1999 issues of the "Journal of Educational Relations" published quarterly to promote student achievement through positive school-home- community relationships. The articles in the first issue include: "The 10 Major Educational Events of the 20th Century in the United States" (Ben Brodinsky) and "The Administrative Portfolio: A Means To Document Achievement and Assess One's Career" (Curtis L. Guaglianone and Diane M. Yerkes). Articles in the second issue include: "Consider the Roles of Communication Related to School Violence/Crises" (Michelle Kirsche) and "Create Effective and Attractive School District-Community Newsletters" (Tobias Bruhn). Articles in the third issue include: "Consider These Techniques To Become a Proactive Principal" (Elaine K. McEwan) and "Education's Image in the New Millennium: One Debacle To Overcome" [standardized tests] (David Alan Gilman). Articles in the fourth issue include: "Passing Bond Referenda: Four Steps to Success" (Elaine Baker) and "Comprehensive Public Relations Requires a Team Approach" (Doug Otto and Carole Greisdorf). Each issue also contains a teaching or administrative case study and response, book reviews, and articles in which educators share insights regarding improvements in school-community relations. (HTH)

KEETON, Morris. (1999). Assessing and credentialing learning from prior experience. In S. J. Messick (Ed.), *Assessment in higher education: Issues of access, quality, student development, and public policy* (pp. 47-56). Mahwah, NJ, US: Lawrence Erlbaum Associates, Inc., Publishers.

Traces the history of attempts to assess and credential learning from students' experiences in nonformal learning contexts such as the workplace. Essential to this assessment of learning that occurs experientially prior to or outside of college, assessment that is basically judgmental in nature, is the recognition that reliability and validity can be attained through careful training of judges to apply clear performance standards. Much of this assessment is portfolio-assisted, in the

sense that multiple forms of a student's prior experiences are compiled, from which inferences about the level and amount of relevant experiential learning are evaluated. Such attempts to infuse higher education with sound assessment of experiential learning opens access and facilitates progress of an increasingly diverse student clientele. The other reason is that the availability of sound procedures for assessing experiential learning should increase the likelihood that hands-on practice of desired skills will become a more integral part of formal instructional experiences, thereby making higher education more performance-based as well as theory-based. (chapter) The following topics are discussed: oversights and blemishes; and Cooperative Assessment of Experiential Learning's contributions. (PsycINFO Database Record (c) 2000 APA, all rights reserved)

MACKINNON, Gregory R. (1999). Electronic Portfolios in Pre-service Science Education. (pp. 15).

In 1997-98, all Acadia University (Wolfville, Nova Scotia, Canada) freshman undergraduate students were required to lease IBM laptop computers for use in their programs. With corporate support from IBM, the campus was wired so that students could have cross-campus and off-campus access to a host of network software as well as the World Wide Web. The Acadia University laptop project, coined the "Acadia Advantage" (AA) was a first in Canada. This fully-wired campus and student access to laptop computers allowed for innovative approaches to using computers in classroom instruction. An electronic portfolio assessment strategy was implemented in both Secondary and Elementary Science Education courses for Pre-service Teacher candidates. A survey of the impact of this electronic environment on students' attitudes reveals that students continue to require significant introduction to the technology in order to overcome the associated anxiety. In a 10- to 13-week course, such a time commitment to the technology may not be reasonable. In future offerings of the course, a preliminary workshop will be offered. (Contains 13 references.)

MALLON, Mary. (1999). Going "Portfolio": Making Sense of Changing Careers. *Career Development International, 4*(7), 358-369.

Managers in transition to portfolio careers (n=25) identified themes related to making sense of the career: desire for a "real career," no going back, choice based on values and integrity, opportunity for personal growth, and consolidation. More research is needed on the sense-making schemes of individuals experiencing career change. (SK)

MCLAUGHLIN, Daniel; SMORODIN, Calla; SMORODIN, Ted; TIMMS, Mike. (2000). *The Career Preparation Assessment (Tailored Versions): Results and Analyses from the 1998-1999 Cohort.*

A study was conducted to determine how the Career Preparation Assessment portfolio (CPA), tailored to be used in local school reform efforts, was implemented in 10 schools in 1998-99. The research was organized and reported using these four clusters of research questions: tailoring the CPA, implementation, student performance and assessment, and whole-school change. The study found that: (1) the tailoring process enabled schools to customize the CPA to their own needs and increase ownership; (2) the tailored CPA can be implemented successfully in schools possessing certain structural characteristics generally associated with schools that are engaged in a whole-school reform; (3) reliable scoring of the CPA requires a commitment to conducting scoring with substantial training; (4) student performance on the tailored CPA was acceptable to implementing teachers; and (5) a strong majority of project teachers believe the tailored CPA is a valuable teaching tool that promotes changes in classroom practice and can support school-wide reform. (Appendices include both original and tailored CPA standards and rubrics, and student, teacher and scorer survey instruments.) (KC)

REESE, Christopher. (1999). *PBS Develops Institution-Neutral Online Services for Non-Traditional Adult Learners.* Paper presented at the EDUCAUSE '99: Celebrating New Beginnings, Long Beach, CA, October 26-29, 1999.

As the IMS interoperability standards roll closer to widespread usability, the Public Broadcasting Service (PBS) and the United States Department of Labor (DOL) have formed an articulated partnership to develop a Web-based project. This interactive project places institution-neutral student services for non-traditional distance learners on the Web. With seven areas of services, users can seek out educational materials and customize a learning agenda to lead them into a chosen career path or occupational field. PBS and DOL are collaborating on a career management account to help users hold their electronic information and learning agenda in a lifelong learning portfolio. (Author/AEF)

ROMANIUK, Karen; SNART, Fern. (2000). Enhancing Employability: The Role of Prior Learning Assessment and Portfolios. *Career Development International, 5*(6), 318-322.

Discusses how the use of prior learning assessment, especially with portfolios, can enable workers to take greater responsibility for their career development and shift emphasis from employment to employability. (Contains 31 references.) (SK)

South Dakota State Dept. of Education, Pierre. Div. of Workforce and Career Preparation. (1999). *Career & Life Planning Portfolio Resource Book. Activities To Accompany the South Dakota Career and Life Planning Portfolio, 1999-2000.* Pierre, SD: South Dakota Department of Education and Cultural Affairs, Division of Workforce and Career Preparation.

This resource book provides several career development activities to accompany the South Dakota "My Career and Life Planning Portfolio," which is appended. The activities are arranged according to the following four folders found within the portfolio jacket: career and education planning; skills employers want; projects/work samples; and assessment results. It is recommended that all completed career portfolio activities be stored in the appropriate folder for future reference. The career and education planning section divides activities into these three categories: identifying career options (12 activities); setting career goals (3); and being a successful student (9). the skills employers want section divides activities into the following four categories: basic skills (4 activities); thinking skills (4); personal qualities (4); and employability skills (1). The assessment results section divides activities into the following three categories: personal inventories (6 activities); career planning assessments (2); and study habits inventories (3). The projects /work samples section has one category of activities: life skills (7 activities). Each activity has the following format: section /category; activity title; sources; outcomes; materials/resources; instructional activities with list of procedures and suggestions for activity assessment; and any required materials and forms. A portfolio planning calendar for grade 9 is appended. (YLB)

TEMPLER, Andrew J; CAWSEY, Tupper F. (1999). Rethinking Career Development in an Era of Portfolio Careers. *Career Development International, 4*(2), 70-76.

Changes in society, work, and employment relationships require reconceptualization of career development. New models for portfolio/contract organizations will enable management to focus on core competencies and matching of skill portfolios with contract requirements. (SK)

WATKINS, Jeff. (1999). UK Professional Associations and Continuing Professional Development: A New Direction? *International Journal of Lifelong Education, 18*(1), 61-75.

Focus groups of 50 British professional associations and interviews in 30 identified key trends

driving change in professional continuing education (PCE): movement toward structured and mandatory PCE, links to career planning, and new methods of measuring achievement. Trends reflect the impact of changes in standards and values of practice and the need to keep a portfolio of skills updated. (SK)

WESTED. (1999). *A Comparison of Career-Related Assessment Tools/Models. Final [Report]*. San Francisco, CA: Office of Educational Research and Improvement (ED), Washington, DC.

This document contains charts that evaluate career related assessment items. Chart categories include: Purpose/Current Uses/Format; Intended Population; Oregon Career Related Learning Standards Addressed; Relationship to the Standards; Relationship to Endorsement Area Frameworks; Evidence of Validity; Evidence of Reliability; Evidence of Fairness and Appropriateness for Special Populations; Training/Scoring Guide/Checklist/Rating Forms/Exemplar Task Available; Feasibility; and Selection Criteria Met/Pros-Cons. Part I examines the following tools and models: ACT-WorkKeys; Adult Measure of Essential Skills; Assessments in Career Education; Career Portfolio Assessment; Career-Technical Assessment Program; Career Transcript System; Commonwealth Accountability Testing System Practical Living/Vocational Studies; Comprehensive Adult Student Assessment System-Employability Competence System; Michigan Employability Skills Assessment Kit; National Occupational Competency Testing Institute Job Ready Tests; Oklahoma Vo-Tech; SCANS Interactive Prototype; SCANS/TEJAS Compendium; SkillsUSA Championships; Vocational-Technical Education Consortium of the States; WORKING; and Workplace Success Skills System. Part II looks at the following interests and aptitude inventories: ACT-Career Planning Survey; ACT-PLAN; Campbell Interest and Skill Survey; Career Scope; Hall Occupational Orientation Inventories; JOB-O; Strong-Campbell Interest Inventory; and Vocational Research Interest Inventory. (MKA)

WONACOTT, Michael E. (2001). Career Portfolios. Practice Application Brief No. 13 (pp. 8). Washington, DC.: Office of Educational Research and Improvement (ED).

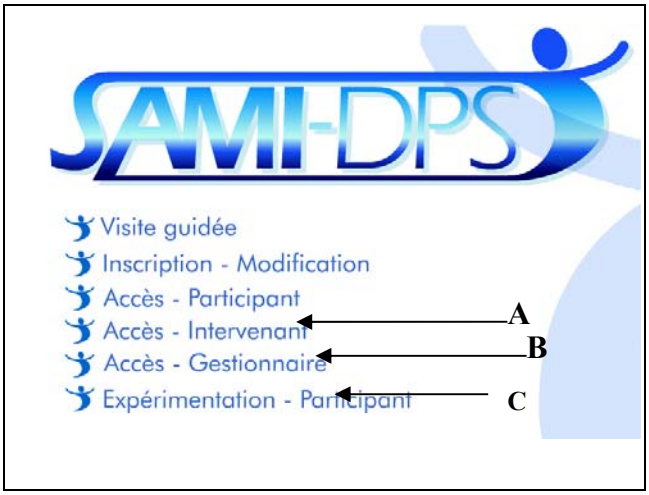
Career portfolios contain evidence of individuals' knowledge and skills and are useful tools in job search and career change, especially now that employers want generalizable workplace skills not well portrayed by traditional means and students are often inept at communicating their skills and knowledge to employers. Career portfolios contain and structure information about the workplace, careers, education, personal knowledge, skills, and experiences. The reflection and analysis involved in selecting items for a portfolio provide opportunities to discover and understand the connection between, and relevance of, personal knowledge, skills, and experiences and employers' needs. As a job search tool, portfolios communicate connections and relevance clearly and effectively to employers. To implement a career portfolio program, roles of these actors must be defined: coordinator, vocational and academic teachers, counselors, parents, and local employers. These specific issues of portfolio design must be addressed: how the purpose of the portfolio affects its structure and content, and advantages and disadvantages of the medium (paper and cardboard, diskettes, CD-ROMs, and Web pages). The process of student portfolio development requires careful attention. To derive the educational benefit of building a portfolio, students must do the self-assessment, reflection, and analysis themselves. Teachers and counselors must play the roles of facilitator, guide, mentor, and collaborator and lead the students, through the process not do the work for them. (Contains 20 references.) (YLB)

3. LA RÉVISION DE SAMI-DPS

Pour atteindre le premier objectif général du projet, soit de *finaliser la révision du système d'aide multimédia interactif de diagnostic, de planification et de suivi d'un projet de formation professionnelle en fonction des résultats obtenus lors de la mise à l'essai et de l'expertise du prototype de SAMI-DPS* dans la première phase du programme de recherche (1996-1999), des corrections ont été apportées à la structure et au contenu de l'environnement SAMI-Participant que nous décrirons au point 3.1.

Par ailleurs, le troisième objectif général poursuivi par le projet auprès des praticiens et des professionnels du milieu de la formation qui utiliseront SAMI-DPS comme outil d'intervention auprès de leur clientèle exigeait la conception et le développement de deux nouveaux environnements Web : SAMI-Intervenant et SAMI-Gestionnaire. La structure et les objectifs de ces deux environnements seront présentés aux points 3.2 et 3.3 de la présente partie.

Ensuite, l'évolution technologique de SAMI-DPS entre la phase I et la phase II sera décrite au point 3.4 tant du point des équipements informatiques, que des langages de programmation. Enfin, la mise à l'essai de SAMI-DPS révisée sera présentée au point 3.5.



SAMI-DPS est composé de trois environnements distincts :

SAMI-Participant (A), SAMI-Intervenant (B) et SAMI-Gestionnaire (C). Chaque environnement est structuré de la même façon : des rubriques présentées dans la barre de navigation située au haut de l'écran. Chaque rubrique propose des dossiers que vous pouvez consulter en cliquant sur la table des matières dynamique située à la gauche de votre écran. Examinons les environnements SAMI-Participant, SAMI-Intervenant et SAMI-Gestionnaire de plus près.

3.1 L'environnement SAMI-Participant

L'environnement SAMI-Participant met à la disposition des participants des outils, des méthodes et des stratégies de diagnostic, de planification et de suivi d'un projet de formation. Les outils de diagnostic permettent une analyse de besoins de formation professionnelle et ont été développés selon une approche par compétences. Les participants pourront ainsi identifier leurs besoins de formation en termes de compétences générales et génériques en fonction des exigences du marché du travail. De plus, ils établiront leur profil d'apprentissage en termes de style d'apprentissage, de stratégies d'apprentissage et de stratégies de gestion et préciseront les compétences d'apprentissage qu'ils désirent acquérir.

Une fois le diagnostic de leurs besoins de formation établi, le système les guide pour choisir le programme d'études qui correspond le mieux à leurs besoins de formation et les aide à planifier leur première session d'études de l'admission à la première semaine de cours. Enfin, le système leur permet en tout temps de réajuster leurs choix de formation, de planifier les différentes sessions d'études de leur programme de formation et de réajuster leur curriculum vitae.
En bref, SAMI-Participant permet à tout adulte :

- d'effectuer une analyse de besoins en vue d'établir son profil actuel de travailleur et d'apprenant et d'identifier les compétences qu'il désire acquérir;
- de sélectionner un projet d'études (programme, cours) en fonction de ses besoins de formation;
- de planifier sa formation de l'admission à sa première session d'études;
- de faire le point sur ses acquis professionnels et ses compétences en tant qu'apprenant;
- de réajuster son plan de formation et de planifier ses autres sessions d'études.

La structure de l'environnement SAMI-Participant est présentée sous forme d'organigramme dans les figures 1, 2 et 3.

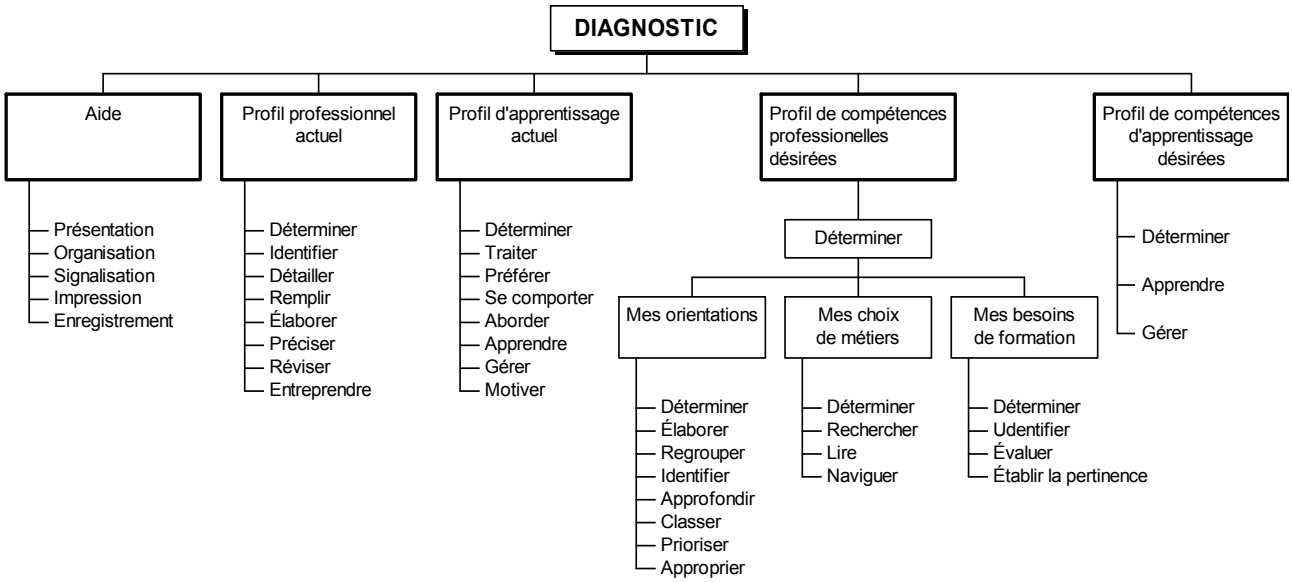


Figure 1. La structure de SAMI-Participant : Diagnostic

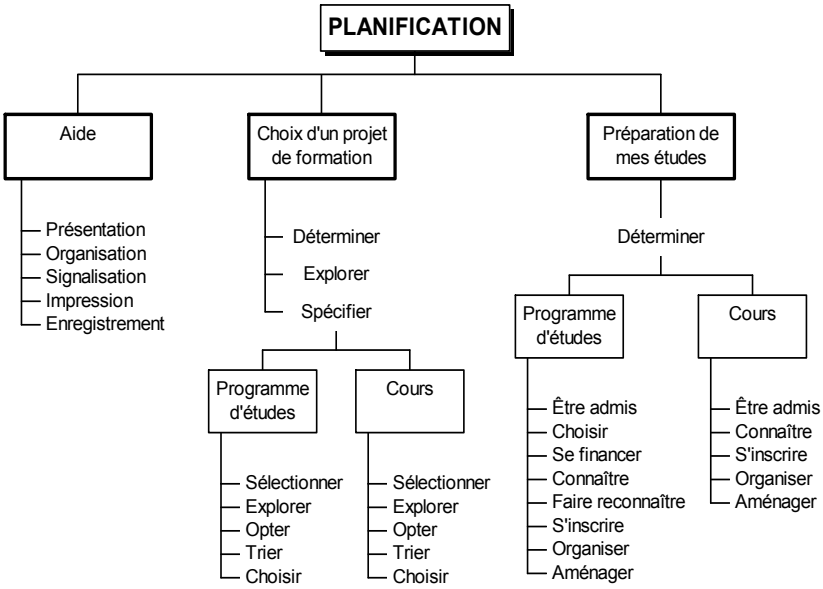


Figure 2. La structure de SAMI-Participant : Planification

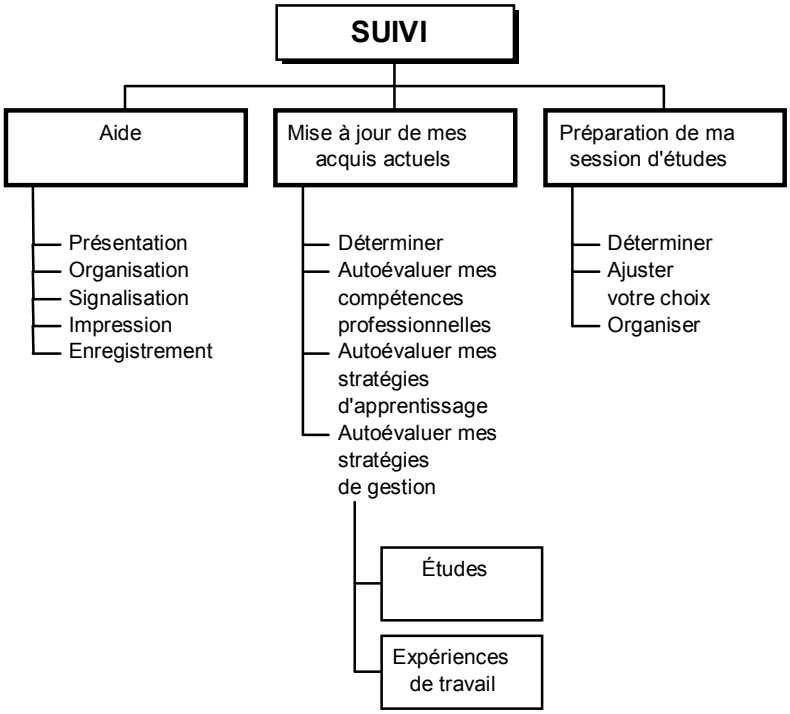


Figure 3. La structure de SAMI-Participant : Suivi

3.2 L'environnement SAMI-Intervenant

Dans le milieu de travail, les enseignants, les formateurs et agents de développement communautaire sont conscients qu'ils doivent modifier leurs approches. Linard et Bélisle (1996) signalent que les formateurs devront développer des compétences nouvelles pour assumer les nouveaux rôles que nécessite l'utilisation des TIC. Ils devront avoir une maîtrise pratique des diverses technologies et la capacité de s'adapter aux changements inhérents aux nouveaux environnements de production et de formation. Les entreprises cherchent maintenant à développer de nouvelles compétences chez leurs employés. (Lamy et Roberts, 1998). De plus en plus les formateurs doivent donc s'adapter aux attentes et aux exigences des apprenants et se familiariser avec les diverses technologies (Stahmer, 1995). En acceptant d'utiliser les technologies à des fins de formation, les formateurs deviendront à leur tour des agents de changements dans leur milieu (Roberge, 1998). Afin de faciliter cette adaptation aux TIC, l'équipe de SAMI-DPS a développé un environnement de travail réservé à l'usage du conseiller responsable d'un ou de plusieurs groupes de votre organisation.

L'environnement SAMI-Intervenant (figure 4) permet de suivre pas à pas la progression de votre clientèle dans SAMI-DPS. Il vous donne également accès à différentes rubriques : statistiques de groupes, banque de commentaires pour faciliter vos interventions auprès de votre clientèle, messagerie, conférences assistées par ordinateur où vous rencontrez les autres intervenants, journal de bord personnel où vous pouvez prendre des notes, outils de mesure de l'expérimentation ainsi que l'environnement du participant. Cet environnement permet entre autres :

- de supporter la démarche et la motivation des participants cheminant dans SAMI-DPS qui constituent le ou les groupes sous votre égide;
- de répondre aux interrogations des participants liés aux résultats obtenus dans leur dossier professionnel;
- de planifier les besoins de formation (individuels et de groupe) de la clientèle de votre organisation.

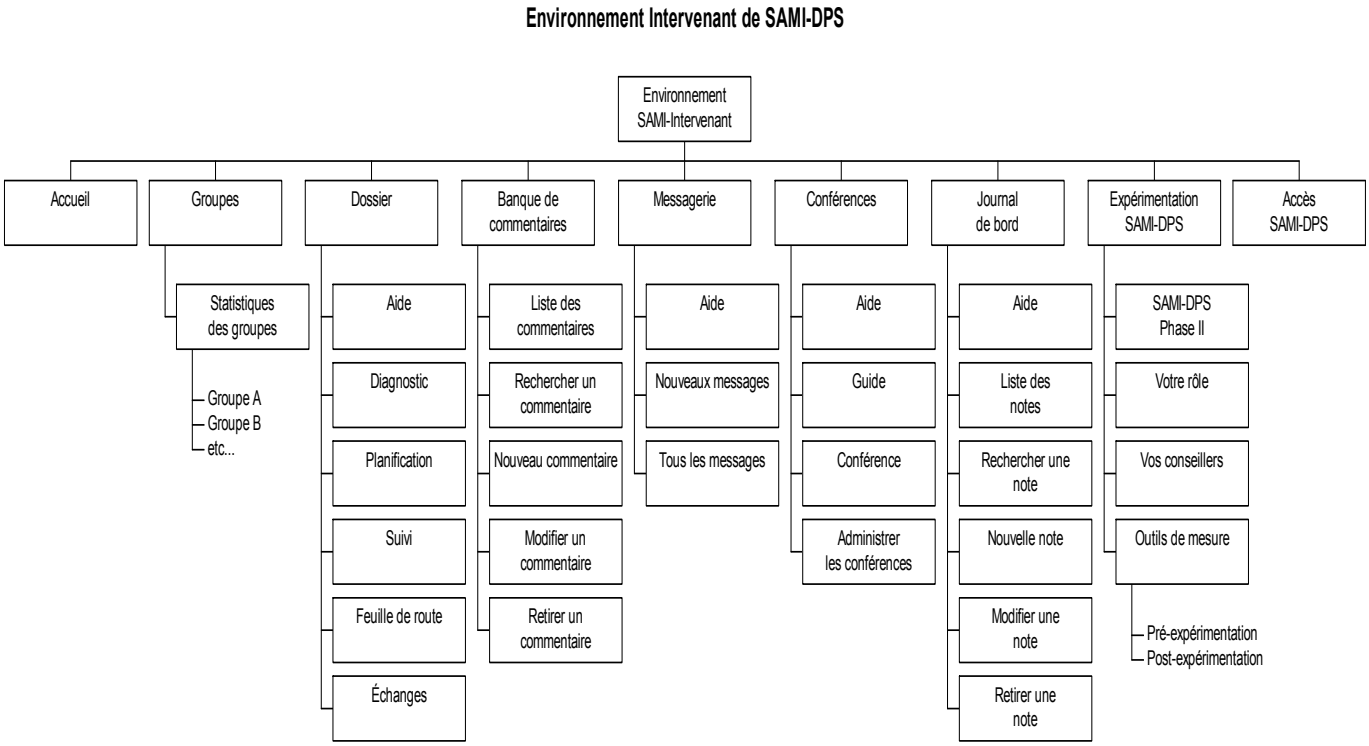


Figure 4. La structure de l'environnement SAMI-Intervenant

3.3 L'environnement Sami-Gestionnaire

L'environnement gestionnaire est réservé à la personne mandatée par votre organisation pour gérer les accès des personnes qui participent à l'expérimentation de SAMI-DPS, soient le ou les intervenants et la clientèle. Le gestionnaire est la seule personne qui peut, à partir de cet environnement, inscrire son organisation et donner les codes d'accès octroyés par le Webmestre de SAVIE permettant ainsi aux personnes concernées d'accéder aux différents environnements de SAMI-DPS.

De plus, le gestionnaire est la seule personne de son organisation à pouvoir modifier la fiche de l'organisation s'il le juge nécessaire. Il est appelé, dans la rubrique Groupe, à créer et à gérer les groupes qui relèvent de son organisation. D'autres outils sont également mis à sa dispositon. Il peut accèder aux conférences assistées par ordinateur ouvertes pour les groupes ainsi qu'aux deux autres environnements de travail de SAMI-DPS : environnement de l'intervenant de son organisation et environnement du participant.

Cet environnement vous permet entre autres :

- de créer et de gérer les groupes qui relèvent de votre organisation;
- de modifier la fiche de votre organisation;
- de participer aux conférences assistées par ordinateur ouvertes pour vos groupes;
- d'accéder aux deux autres environnements de travail de SAMI-DPS : environnement de l'intervenant et environnement du participant.

La structure de l'environnement SAMI-Gestionnaire est présentée à la figure 5.

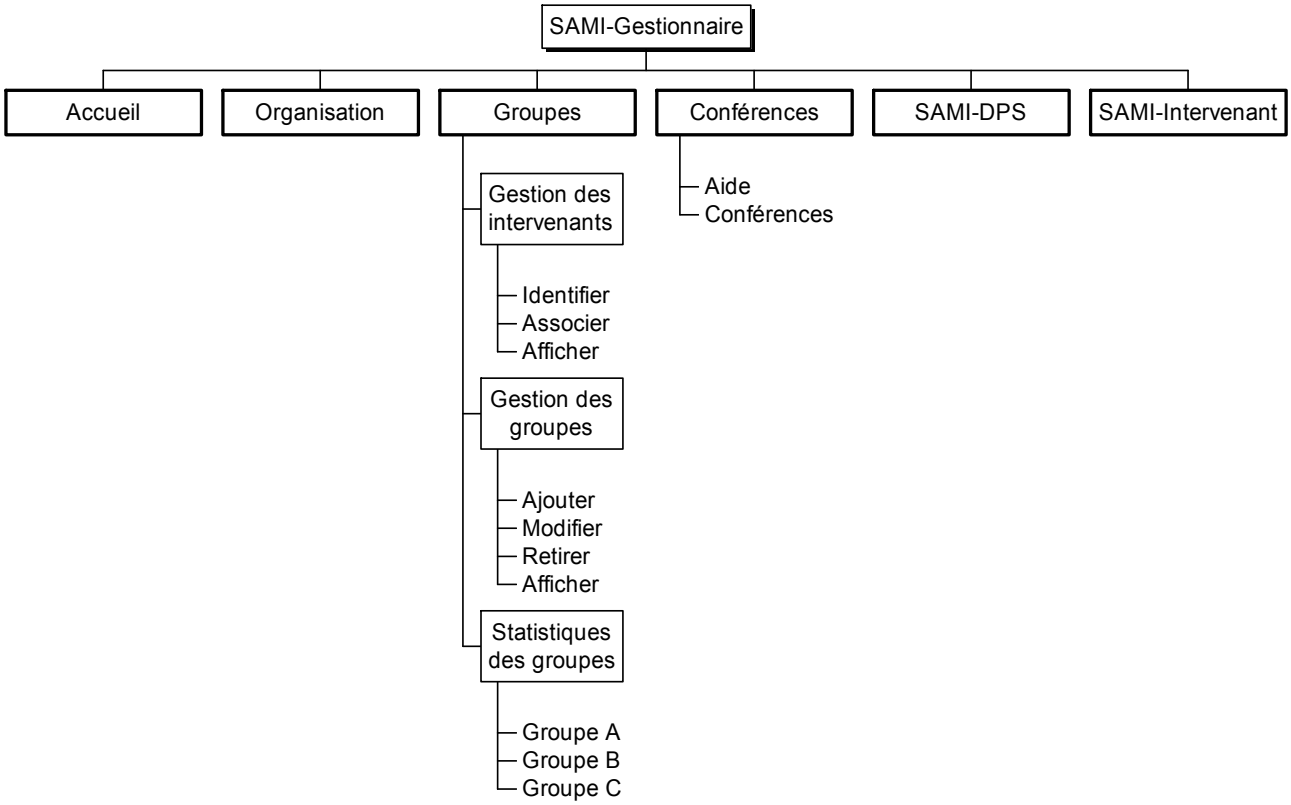


Figure 5. La structure de l'environnement SAMI-Gestionnaire

3.4 L'évolution technologique

Dans la phase II, deux nouveaux environnements ont été créés : SAMI-Intervenant et SAMI-Gestionnaire. De plus, des révisions de l'environnement SAMI-Participant ont été réalisées afin d'assurer la bonne marche de l'expérimentation. Enfin, des instruments de mesure ont été intégrés sur le Web pour collecter les données de l'expérimentation.

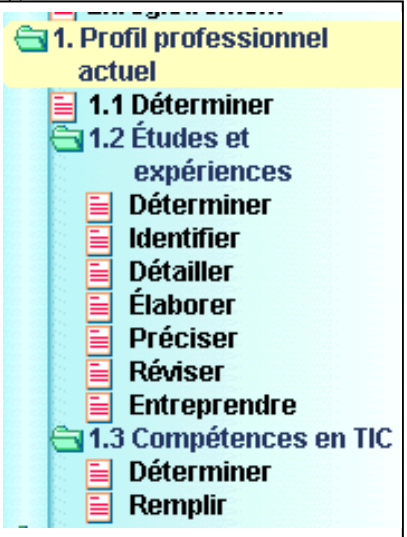
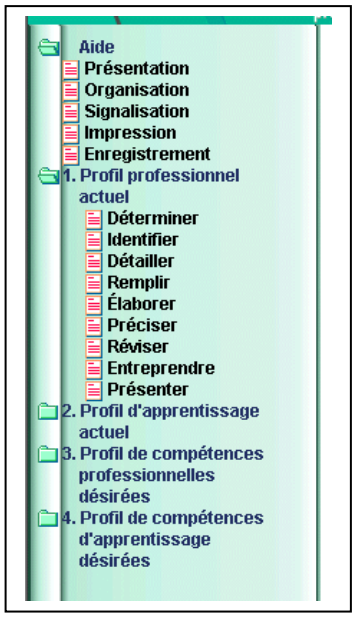
Dans cette section, nous présentons d'abord la liste des révisions effectuées dans l'environnement SAMI-Participant pour répondre aux objectifs d'expérimentation de la phase II et aux prescriptions de la mise à l'essai de la phase I. Puis, nous traiterons de l'évolution de l'équipement informatique nécessaire pour offrir un service de qualité ainsi que les langages de programmation utilisés pour réaliser les différents environnements de la phase II.

3.4.1 Les révisions de l'environnement SAMI-DPS

La grille 1 présente les travaux de révision pédagogique et informatique réalisés pour tenir compte des commentaires des usagers de SAMI-DPS lors de sa mise à l'essai.

Grille 1. Révision de l'environnement en fonction de la mise à l'essai de la phase I de SAMI-DPS

Diagnostic		
Commentaires	**Prescriptions**	**Révisions**
Certaines activités diagnostiques n'expliquent pas leur raison d'être tandis que d'autres expliquent pourquoi l'usager devrait faire cette activité. Les usagers souhaiteraient que toutes les activités comprennent un justificatif.	Revoir les activités et rédiger les justificatifs.	Les chercheurs ont rédigé ou révisé les explications offertes aux usagers pour intégrer des justificatifs qui motivent les usagers à réaliser les activités.
Les usagers souhaitent connaître le temps nécessaire à la réalisation des activités avant de les débuter.	Insérer dans la présentation des activités, une estimation du temps requis pour chaque activité dans le Diagnostic, la Planification et le Suivi.	Un relevé du temps moyen pour chaque activité du diagnostic a été effectué à la suite de la mise à l'essai de l'environnement. Par ailleurs, une mise à l'essai restreinte des activités de planification et de suivi a été réalisée afin d'étabir un estimé de temps moyen pour réaliser ces activités. Les temps ont été intégrés dans toutes les pages où des activités sont proposées.
Il n'est pas facile d'identifier les compétences par rapport à un métier ou une profession dans le CV.	Ajouter un outil de recherche dans la rubrique Diagnostic - 1.2 Études et expériences - section Détailler. Cet outil permettra d'effectuer une recherche spécifique via le Secteur/le Sous-secteur qui regroupe les métiers et professions ou directement par le métier lui-même.	Développement de l'outil de recherche sur les métiers et professions. Programmation. Conception de l'aide pour l'utilisation de l'outil de recherche.
Il n'est pas facile de trouver un métier ou une profession à l'aide de l'outil de recherche par Secteur/sous–secteur dans la rubrique Diagnostic, Dossier Profil de compétences professionnelles désirées - Section Mes choix de métiers/professions – Rechercher.	Ajouter une fonctionnalité qui permet de rechercher directement un métier à l'outil de recherche Secteur/Sous-secteur dans la rubrique Diagnostic - 1.2 Études et expériences - section Détailler. Donner des consignes pour l'utiliser.	Développement de l'outil de recherche sur les métiers et professions. Programmation. Conception de l'aide pour l'utilisation de l'outil de recherche.
Dans la rubrique Diagnostic, Dossier Profil de compétences professionnelles désirées - Section Mes choix de métiers/professions – Naviguer, vérifiez pourquoi la note suivante : Prenez note que la sélection de métiers que vous effectuerez à ce moment-ci de votre Cheminement,	Normalement, le système devrait enregistrer tous les choix dans les trois étapes de Mes choix de formation à l'aide de l'outil Secteur/Sous-secteur, ce qui ne semble pas le cas.	Vérification du système et corrections apportées.

Diagnostic		
Commentaires	**Prescriptions**	**Révisions**
remplacera les choix effectués précédemment dans la section Rechercher.		
Dans la rubrique Diagnostic, Dossier Profil professionnel actuel, uniformiser le contenu de la table des matières en regard des titres des pages en lien.  	Insérer la nouvelle table des matières. Profil professionnel actuel Déterminer Identifier Détailler Remplir Élaborer Préciser Réviser Entreprendre Ces changements impliquent la refonte des points 1.1 et de la page Déterminer du point 1.2 et du point 1.3	Les modifications ont été apportées à la table des matières du Profil professionnel actuel. 
Les résultats obtenus au questionnaire de Profil de compétences désirées –Vos besoins de formation, n'incluent pas la définition des *compétences génériques* comme elles sont présentées dans le questionnaire lui-même.	Insérer, dans les résultats visualisés du questionnaire de compétences professionnelles désirées, la définition des compétences génériques en hyperlien.	La programmation a été effectuée pour assurer l'affichage de la compétence générique et de sa définition lors de la visualisation des résultats.
Le langage de certains textes de l'atelier d'orientations professionnelles, particulièrement celui sur l'ADN vocationnelle est trop recherché et difficile à lire. Les idées ne sont pas assez accessibles à tous les usagers.	Identifier les textes à vulgariser. Vulgariser les textes de l'atelier d'orientations professionnelles avec le chercheur concerné. Soumettre pour validation à D.Riverin Simard. Insérer dans l'environnement.	Les textes ont été vulgarisés mais la chercheure n'a pas approuvé les modifications. Solution : un avertissement est donné à l'usager sur la difficulté de lecture des textes de l'atelier d'orientation professionnelle.
Dans l'activité *Mes orientations professionnelles*, l'usager souhaiterait ne pas être obligé de choisir 60 professions. Il aimerait que le choix soit plus libre, soit moins de 60 professions.	Vérifier auprès de la chercheure la possibilité de rendre le choix plus souple. Si c'est possible, revoir la programmation pour que le système accepte que l'usager choisisse moins de 60 professions. Actuellement, le système ne permet pas à l'usager de passer à une autre activité sans avoir choisi 60 professions.	Les corrections informatiques ont été apportées pour laisser un choix plus libre à l'usager.

Diagnostic		
Commentaires	**Prescriptions**	**Révisions**
Certains usagers souhaitent avoir un indicateur, autre que la feuille de route ou le dossier professionnel, pour l'informer au moment où il revient dans SAMI-DPS sur les activités déjà réalisées.	Examiner avec l'équipe comment répondre à ce besoin : - possibilité d'un message au moment où l'usager entre dans l'accès privé de SAMI-DPS. Ce message serait généré automatiquement par le système; - ombrager la dernière action réalisée; - utiliser un marqueur visuel pour attirer l'attention de l'usager.	Une programmation d'identification des différentes pages Web de l'environnement permet d'inscrire un message automatique dans la Feuille de route lorsque l'usager accède à la partie privée de SAMI-DPS, lui permettant ainsi de repérer la dernière activité réalisée lors de sa visite précédente.
L'affichage des activités dans la feuille de route exige plusieurs secondes, ce qui démotive les usagers à l'utiliser.	Revoir l'affichage afin de réduire le temps d'attente des usagers; par exemple, répartir les activités sur trois pages Web.	Les activités ont été réparties sur trois pages Web et la programmation a été refaite en conséquence.
Les usagers souhaitent que le système leur propose différents cheminements à travers SAMI-DPS à titre indicatif : faire le point sur le profil professionnel, le profil d'apprentissage, un retour aux études, etc.	Offrir de nouvelles propositions de cheminement dans l'environnement de SAMI-DPS en fonction des besoins et intérêts de la clientèle.	Quatre cheminements types ont été conçus, programmés et intégrés sous la forme de Feuille de route. Ces cheminements offrent différents parcours, par exemple un cheminement court, moyen et long pour choisir un programme de formation et un cheminement moyen pour choisir un cours. Au moment d'effectuer sa première activité dans SAMI-DPS, l'usager doit choisir le cheminement qui lui convient le mieux.
Les experts suggèrent de rendre les consignes des questionnaires/ activités encore plus concises, plus directes, moins phrasées.	Revoir le libellé des consignes pour les rendre plus concises et moins phrasées. Énumérez les consignes à corriger au fur et à mesure de leur correction.	Les consignes et les aides contextuelles de Diagnostic, de planification et de suivi ont été révisées et intégrées sur le site Web.
Certains questionnaires de Diagnostic (Profil d'apprentissage actuel-Comment je me comporte? Énoncé #2) comportent des négations qui peuvent porter à confusion.	Les chercheurs concernés examineront les questionnaires pour réajuster s'il y a lieu la formulation de certaines questions ou items.	La formulation a été modifiée tout en respectant le style existant.
La grandeur des fenêtres pop étant prédéterminée par le système, l'usager doit utiliser les barres de défilement pour visualiser certaines consignes ou exemples qui présentent un tableau ou un contenu assez important. Les usagers souhaitent une plus grande fenêtre pop.	Revoir la programmation des fenêtres pop afin de donner le choix de la grandeur à l'usager.	Programmation effectuée pour l'ensemble du site.

Diagnostic		
Commentaires	**Prescriptions**	**Révisions**
Dans le questionnaire sur les professions exigeant des études secondaires, collégiales et universitaires, il n'y a pas de consigne pour expliquer « Enregistrer ».	Ajouter une consigne au sujet de la fonction d'enregistrement.	Une consigne rappelant l'obligation d'enregistrer avant de quitter a été ajoutée.
Les changements effectués dans l'environnement SAMI-Participant entraînent une révision du Guide de navigation de SAMI-DPS.	Réviser le Guide de navigation de SAMI-DPS.	Le Guide de navigation de SAMI-DPS a été révisé et les corrections intégrées sur le site Web.

À la suite de la formation des intervenants pour l'expérimentation de SAMI-DPS, plusieurs suggestions ont été émises et des corrections ont été apportées dans l'environnement Web de SAMI-DPS. La grille 2 présente les suggestions des intervenants retenues lors de leur formation à SAMI-DPS pour révision.

Grille 2. Révision de l'environnement en fonction des commentaires des intervenants

Diagnostic		
Commentaires	**Prescriptions**	**Révisions**
Les adultes en recherche d'emploi doivent adapter l'ordre de présentation de leur CV en fonction de certaines provinces canadiennes.	Offrir une fonctionnalité d'adaptation du CV dans la section Profil actuel de compétences professionnelles.	Conception et programmation de la fonctionnalité de présentation du CV.
Il serait plus facile pour les usagers de SAMI-DPS d'effectuer des corrections à leur dossier professionnel s'ils avaient accès à l'activité via le dossier professionnel.	Revoir la programmation du dossier professionnel afin d'inclure un icône de modification du dossier professionnel accolé à chaque activité dont les résultats sont générés dans le dossier.	Programmation de l'environnement pour permettre des corrections directement du dossier professionnel. Il est à noter que cette modification a exigé un changement important dans la programmation de l'environnement.
Il n'est pas évident de faire la distinction entre mes raisons personnelles d'entreprendre des études et le questionnaire de motifs d'études de Bolles.	Revoir la mise en page du Profil professionnel actuel – Entreprendre.	Révision de la page et intégration informatique des corrections.
Lorsque les usagers complètent plus de cinq items dans les tableaux du CV (Mes études, Mes études en TIC, Mes expériences de travail, etc.), il y a un problème d'affichage dans le dossier professionnel.	Revoir la forme du tableau afin d'éliminer le problème d'affichage.	Compte tenu du travail exigé, un test sera fait pendant l'expérimentation avec le tableau Mes études avant d'effectuer les modifications informatiques de tous les tableaux.
Le questionnaire sur les compétences en TIC est trop long à compléter avec une clientèle en recherche d'emploi. Serait-il possible de le compléter en partie ou de choisir des catégories de compétences à compléter.	Offrir de sélectionner, dans le Questionnaire sur les TIC, les catégories de compétences à évaluer. Par exemple : regrouper les compétences en TIC sous les catégories suivantes : Télécommunications, Bureautique, Base de données, Multimédia/Graphisme, Éducation, Électronique Instrumentation, Programmation.	Revoir la programmation du questionnaire sur les compétences en TIC pour établir les catégories dans la section Profil professionnel actuel – Remplir.

Diagnostic		
Commentaires	**Prescriptions**	**Révisions**
Afin d'expérimenter dans toutes les provinces de la phase II, adapter les contenus des activités de planification aux réalités provinciales.	Travailler en concertation avec les organismes provinciaux afin d'adapter les contenus de la planification aux réalités des provinces en commençant par le choix des programmes de formation et des institutions de formation.	

3.4.2 Les équipements informatiques utilisés lors de la phase I et de la phase II de SAMI-DPS

Dans la phase I de SAMI-DPS, le site WEB était installé sur un serveur NT 4.0 avec la version 3.0 de Internet Information Server (IIS 3.0) qui permettait d'utiliser les fichiers IDC et HTX pour l'accès aux bases de données.

Dans la phase II de SAMI-DPS, nous avons migré vers Internet Information Server version IIS 4 sur serveur NT 4 dans le but d'améliorer la stabilité du système. Ce serveur a été installé sur un Pentium III 500MHz avec 128 Mo de mémoire vive. Nous avons également tenter de pallier aux problèmes d'instabilité du réseau en remplacant la carte réseau par une carte Intel Pro 100 S Server. Cette instabilité nous obligeait à redémarrer le serveur pour réactiver les accès aux bases de données par les fichiers IDC ce qui se produisait régulièrement à la suite du déménagement de SAVIE dans les nouveaux locaux de la Télé-université. Ces changements n'ont cependant pas réglé entièrement ce problème et le site SAMI-DPS pouvait être non fonctionnel certains soirs et les fins de semaine alors qu'il n'y avait personne pour redémarrer le serveur à la suite d'une coupure du réseau, ne serait-ce qu'une fraction de seconde.

À compter de juillet 2001, le site a été transféré sur un Pentium IV de 1700MHz avec 512 Mo de mémoire vive et un système d'exploitation Windows 2000 Serveur et IIS version 5 comme serveur Internet. Ce poste est équipé d'un disque miroir permettant de résoudre rapidement un problème sur le disque dur principal. Il est également muni de la carte réseau Intel Pro 100 S Server. À la suite du transfert du site dans ce nouvel environnement informatique, les problèmes de redémarrage de l'ordinateur à la suite des instabilités du réseau ou de IIS ont été définitivement réglés. La version IIS 5 sur Windows 2000 faisant une meilleure gestion des fichiers d'accès aux bases de données et l'optimisation des fonctionnalités de la carte Intel Pro 100 par Windows 2000 Serveur assurant une stabilité à toute épreuve des fonctions de gestion de réseau du système malgré les éventuels instabilités du réseau. L'augmentation de la mémoire vive a par ailleur permis le traitement rapide d'un plus grand nombre de données.

3.4.3 L'évolution des outils et langages informatiques utilisés

Dans la phase I de SAMI-DPS, les langages utilisés pour construire l'environnement de SAMI-Participant ont été le HTML (versions 3 et 4), le JavaScript et le SQL pour les accès aux bases de données. Les trois principales bases de données utilisées sur ce site ont été développées sur Microsoft Access. La première base gère l'accès des utilisateurs et l'outil de conférence, la seconde base gère les banques de métiers-compétences-maisons d'enseignement, etc. La troisième base gère le Dossier personnel de chacun des utilisateurs. Dans les paragraphes suivants, vous trouverez quelques exemples pour illustrer les notions techniques qui précèdent.

Les diverses activités du site, dont les questionnaires interactifs de SAMI-DPS, sont construites à l'aide des langages HTML et JavaScript, ce qui permet de leur donner la mise en page voulue. Comme les résultats des activités réalisées sur le site par les utilisateurs doivent être emmagasinés afin d'être disponibles lors de visites ultérieures, une base de données est nécessaire. Les réponses à chacune des activités sont emmagasinées dans une base de données Access, avec un numéro qui permet d'identifier chacune des activités réalisées par l'usager. De cette façon, chaque fois que l'utilisateur revient dans une activité, ses réponses seront affichées et il pourra les modifier. Cela est possible grâce aux fichiers IDC qui font des requêtes dans la base de données et aux fichiers HTX qui permettent d'afficher les résultats de ces requêtes. Le fait d'avoir ces données dans une base de données permet également de réaliser des statistiques de toutes sortes.

Les réponses peuvent également être traitées pour présenter à l'utilisateur des résultats sous forme de textes mis en page grâce au langage HTML. Tous les calculs et traitements des réponses sont réalisés en JavaScript, et ces résultats sont aussi emmagasinés dans la base de données avec le numéro de l'utilisateur. Pour aider l'usager à remplir le questionnaire, des messages indiquent les questions qui doivent être complétées avant d'obtenir ses résultats.

Pour effectuer les révisions dans la phase II de SAMI-Participant et le développement de deux nouveaux environnements, nous avons utilisé le langage Active Server Page (ASP) en plus des langages utilisés précédemment. L'utilisation de ce nouveau langage a permis entre autres d'accéder à partir d'un seul fichier à plus d'une base de données à la fois ce qui n'était pas le cas pour les fichiers IDC qui permettent des accès à une seule base de données à la fois. Cela nous a permis de résoudre certains problèmes sur le site causés par les exploits informatiques nécessaires pour contourner cette problématique. En effet, SAMI-DPS fait appel à trois bases de données Access distinctes ce qui exigeait une programmation complexe afin d'assurer un fonctionnement sans problème, ce qui a été réglé avec ce nouveau langage de programmation.

Enfin, les deux environnements SAMI-Intervenant et SAMI-Gestionnaire ont été développés avec les langages décrits précédemment.

3.5 La mise à l'essai de l'environnement SAMI-Participant de SAMI-DPS

Une fois que l'environnement SAMI-Participant de SAMI-DPS a été révisé, une nouvelle mise à l'essai des principales composantes de l'environnement s'avérait nécessaire. La méthodologie qui a été développée pour effectuer cette mise à l'essai est le L.V.R.

Le L.V.R. est un processus d'évaluation formative qui permet d'améliorer un système pendant qu'il est encore en phase de production (Perron et Bordeleau, 1994). La démarche consiste à valider les outils offerts dans l'environnement SAMI-Participant auprès d'un échantillon de participants. Ainsi, la mise à l'essai permet de valider l'efficacité de l'environnement auprès de la clientèle cible sur des critères donnés. Dans cette recherche, nous avons retenu comme critères de validation : (1) la pertinence, (2) la facilité et (3) la satisfaction de la clientèle visée par l'environnement. Examinons les différentes phases d'évaluation formative de SAMI-Participant.

3.5.1 La démarche de la mise à l'essai auprès du public cible

Trois phases sont nécessaires pour effectuer une mise à l'essai auprès du public cible :

La préparation demande (1) d'établir les objectifs et les critères d'évaluation, (2) de choisir le ou les instruments d'évaluation, (3) de rédiger, de mettre à l'essai et de corriger s'il y a lieu le ou les instruments d'évaluation, (4) de contacter et d'informer les personnes qui sont représentatives du public cible et (5) de mettre à leur disposition le matériel nécessaire à la mise à l'essai.

La vérification consiste (1) à naviguer, consulter et manipuler les différentes parties du site Web SAMI-DPS selon la clientèle cible visée, (2) à compléter les instruments de mesure pour la validation du site par les utilisateurs et (3) à recueillir s'il y a lieu les commentaires des utilisateurs à l'aide d'un relevé des actions pendant le développement de leurs échanges sur le site Web ainsi que leurs réactions à intervalles réguliers par le biais d'une conférence assistée par ordinateur animée par un informaticien et un membre de l'équipe de recherche.

La décision consiste (1) à compiler, traiter et analyser les résultats et (2) à prescrire des révisions s'il y a lieu et (3) à réviser, s'il y a lieu, le système à la lumière des informations recueillies auprès des utilisateurs s'il y a lieu.

3.5.2 Les critères d'évaluation

En tenant compte que l'environnement SAMI-Participant avait déjà eu une mise à l'essai d'une part et d'autre part des révisions effectuées dans SAMI-DPS, trois critères ont été retenus pour valider l'environnement auprès des sujets :

- la pertinence de l'environnement, en d'autres mots l'utilité des informations mises à la disposition des utilisateurs;
- la facilité de l'environnement : les pages Web, les éléments audiovisuels, les consignes et les exemples ainsi que la présentation visuelle des activités et des questionnaires;
- le degré de satisfaction par rapport aux différentes composantes offertes par l'environnement.

3.5.3 Les instruments de cueillette de données

À partir de la grille des instruments de mesure (voir le tableau 5), un instrument de cueillette a été utilisé pour recueillir les données auprès des utilisateurs :

- Un questionnaire en ligne à réponses fermées et semi-ouvertes pour les participants (voir l'annexe A) portant sur les critères d'évaluation de la mise à l'essai élaboré et complété par les usagers à la fin de la mise à l'essai.

3.5.4 Les modes d'analyse

Les données quantitatives seront traitées à l'aide de différentes techniques d'analyse descriptive (fréquence, moyenne, écart-types, pourcentages, etc.). Quant aux données qualitatives, elles seront traitées selon les différentes méthodes d'analyse de contenu. Les résultats quantitatifs et qualitatifs seront interprétés afin d'en dégager des conclusions qui permettront d'évaluer l'environnement selon les critères retenus précédemment.

3.5.5 L'analyse des résultats de la mise à l'essai de l'environnement SAMI-Participant

Trois aspects ont été validés lors de la mise à l'essai de l'environnement SAMI-Participant. Trente-cinq sujets ont complété le questionnaire. Examinons les résultats obtenus.

3.5.5.1 La pertinence de l'environnement

Les usagers (n=35) étaient invités, à la fin de l'expérimentation, à préciser si SAMI-DPS a répondu à leurs attentes au moment où ils ont entrepris leur démarche : 87 % sont d'accord que SAMI-DPS leur a permis de combler leurs attentes. Quant aux 13 % qui sont en désaccord, la principale raison réside dans le fait qu'ils considèrent que SAMI-DPS n'est pas un outil de recherche d'emploi, ce qu'ils ont tout à fait raison.

Les usagers sont en accord ou très en accord avec la démarche proposée dans SAMI-DPS que ce soit pour le diagnostic (81 %), la planification (79 %) ou le suivi (81 %). Les commentaires soulignent que le choix de quatre cheminements leur a permis de mieux adapter les trois étapes de SAMI-DPS à leurs besoins personnels. Ils souhaitent par ailleurs que SAMI-DPS leur propose des cheminements pour les aider dans leur recherche d'emploi ou pour choisir leur programme de formation en employabilité.

Quant aux informations données dans les différentes rubriques et les outils mis à leur disposition, ils considèrent qu'ils leur ont permis d'atteindre leurs objectifs sur le plan du diagnostic (92 %), de la planification (81 %) et du suivi (84 %). Les commentaires des sujets précisent que le curriculum vitae a été l'outil le plus apprécié autant dans le diagnostic que dans le suivi. Le potentiel d'emploi des métiers et professions a été la deuxième activité qui a le plus répondu aux besoins des répondants et les questionnaires d'analyse de besoins de formation ont été une expérience nouvelle pour la plupart des répondants. Enfin, certains usagers ont souligné l'économie de temps et la facilité offerte par l'outil de recherche des programmes de formation et des insitutions d'enseignement.

3.5.5.2 La facilité de certaines composantes de l'environnement

La lisibilité des textes (92,59 %) et la présentation visuelle (81,82 %) des questionnaires et des grilles de travail ont facilité leur utilisation. Le langage utilisé (84,85 %) dans les différents contenus a été facile à comprendre par la majorité des répondants. Quant au contenu difficile, ils précisent (15,15 %) que la présentation de certains résultats était parfois trop théorique, notamment dans les ateliers d'orientation professionnelle. Afin de remédier à ce problème, ils ont contacté les ressources-conseils mises à leur disposition pendant l'expérimentation pour faciliter leur compréhension. Quant aux éléments audiovisuels, 81,82 % des répondants considèrent que ces éléments ont rendu l'utilisation de l'environnement plus facile.

Enfin, 92,59 % des répondants, qui ont utilisé les consignes et les exemples, ont affirmé être tout à fait satisfaits des explications données pour remplir les questionnaires et les grilles de travail. Selon eux, les explications sont claires et elles laissent une certaine liberté de choix à l'usager, c'est-à-dire qu'il est possible ou non d'aller lire pour avoir des connaissances approfondies sur l'activité à compléter.

3.5.5.3 Satisfaction générale

Le tableau 1 montre, dans une proportion de 87,10 %, que les usagers ont démontré un degré de satisfaction élevé à la suite de l'utilisation de l'environnement de SAMI-DPS, dont 90,65 % pour les

activités de diagnostic, 84,85 % pour la planification et 92,31 % pour le suivi. Quant aux différents outils offerts dans SAMI-DPS, la majorité des répondants ont manifesté un degré de satisfaction très élevé ou élevé.

Tableau 1. Degré de satisfaction des répondants par rapport aux différentes composantes de SAMI-DPS

Composantes du site SAMI-DPS	Nombre de répondants	% des répondants satisfaits	% des répondants insatisfaits
Visite Guidée	27	92.59%	7.41%
Fiche d'inscription	32	90.62%	9.38%
Façon d'accéder à l'environnement	32	87.50%	12.50%
Diagnostic dans son ensemble	31	90.65%	9.35%
Questionnaires du profil d'apprentissage actuel	33	84.50%	15.50%
Questionnaires du profil professionnel actuel	33	90.65%	9.35%
Activités de l'atelier d'orientation professionnelle	32	81.25%	18.75%
Questionnaires et grilles du profil désiré de compétences d'apprentissage	32	81.82%	18.18%
Questionnaires et grilles du profil désiré de compétences professionnelles	33	84.85%	15.15%
Planification dans son ensemble	29	85.19%	14.81%
Questionnaire et activités de Choisir un projet de formation	28	85.71%	14.29%
Outils et activités de Préparer mes études	29	82.76%	17.24%
Suivi dans son ensemble	30	92.31%	7.69%
Questionnaires et activités d'Autoévaluer mes compétences	22	88.89%	11.11%
Mise à jour du c.v.	30	96.30%	3.70%
Outils de planification des sessions d'études	28	92.86%	7.14%
Dossier professionnel	30	96.30%	3.70%
Guides	29	82.76%	17.24%
Conférences assistées par ordinateur	18	86.36%	13.64%
Messagerie	28	85.71%	14.29%
Feuille de route	35	96.30%	3.70%
SAMI-DPS dans son ensemble	28	87.10%	12.90%

En résumé, les usagers sont très satisfaits de l'environnement SAMI-Participant, ils le considèrent utiles et faciles.

4. LE CADRE MÉTHODOLOGIQUE

Tenant compte que la plupart des recherches quantitatives sont critiquées pour l'importance qu'ils donnent aux données statistiques et aux relations de cause à effet, tandis que la recherche qualitative n'est pas considérée comme rigoureuse entre autres par ce qu'elle exprime des opinions personnelles, la méthode mixte s'avère la méthodologie qui s'inscrit le mieux dans les orientations de la présente recherche axée sur le développement et l'expérimentation sur le terrain.

La méthode mixte consiste à combiner la méthodologie qualitative et quantitative dans une même approche. De nombreux chercheurs pensent que l'utilisation combinée des *méthodes quantitatives* et des *méthodes qualitatives* pourrait pallier aux manques de ces deux approches. Certaines recherches dans le domaine de l'éducation et de l'évaluation (Howe, 1988; Reichardt et Rallis, 1994) ont démontré la compatibilité de ces deux approches, souvent identifiées sous l'appellation du pragmatisme.

La littérature propose différents modèles de méthodologie mixte qui alternent les approches et qui consiste en fait à utiliser d'une autre manière le principe de la triangulation, il s'agit de triangulation des méthodes. La présente recherche s'inscrit dans le modèle où les deux approches qualitatives et quantitatives sont utilisées d'égale façon (Ulin *et al.*,1996) tel que l'illustre la figure 6.

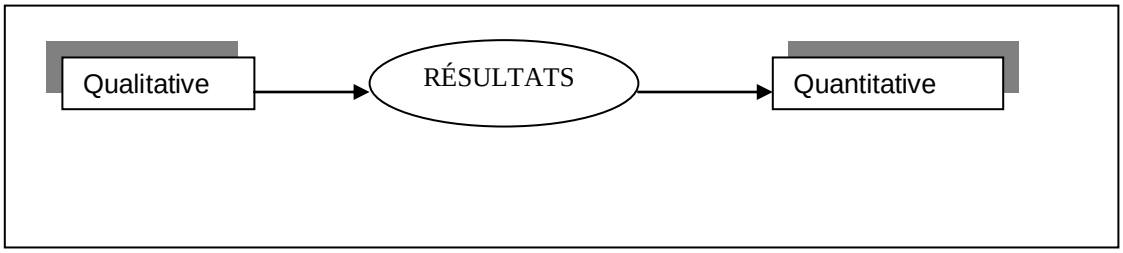


Figure 6. Les deux approches qualitatives et quantitatives utilisées d'égale façon

4.1 Les objectifs et questions de recherche

Le projet de recherche a pour but d'effectuer une étude évaluative des impacts d'un système d'aide multimédia interactif de diagnostic, de planification et de suivi d'un projet de formation professionnelle (SAMI-DPS) offert sur l'inforoute auprès de clientèles adultes provenant de milieux sociaux économiques, de culture et de niveaux de connaissances différents. Six[1] milieux d'expérimentation seront mis en place : Québec, Nouveau-Brunswick, Nouvelle-Écosse, Colombie-Britannique, Ontario, Yukon et Alberta.

Les deux objectifs généraux de la recherche sont :

Objectif 1 : Étudier les impacts (efficacité et efficience) et les effets réels des outils, des méthodes et des stratégies de diagnostic, de planification et de suivi d'un projet de formation offert sur l'inforoute (SAMI-DPS) auprès de différentes clientèles cibles canadiennes (personnes en recherche d'emploi, en réorientation de carrière, en formation initiale, milieu défavorisé, milieu autochtone).

Les questions[2] de recherche qui ont été formulées pour atteindre cet objectif sont :

Question 1 : Quel est l'impact de certains éléments (profil de compétences et profil d'apprentissage) de SAMI-DPS sur une meilleure connaissance de soi de l'usager et sur le choix d'un programme de formation adapté à ses besoins de formation?

Question 2 : Les outils de diagnostic, de planification et de suivi ainsi que le dossier professionnel proposés en ligne par SAMI-DPS sont-ils plus performants (accès plus rapide et plus facile à l'information) que les outils habituellement offerts sur le marché de formation?

Question 3 : Les étapes de diagnostic, de planification des études et de suivi proposées dans SAMI-DPS favorisent-elles le développement de l'autonomie de l'adulte?

[1]. Trois nouveaux milieux d'expérimentation se sont ajoutés au projet pour lesquels le BTA a donné un financement.

[2]. Les questions de recherche sur les aspects informatiques ont été retirées du projet à la suite du départ du chercheur Samuel Pierre.

Question 4 : Les activités offertes par SAMI-DPS permettent-elles de livrer de l'information de façon plus interactive et « juste à temps » par rapport aux pratiques actuelles de diagnostic, de planification et de suivi d'un projet d'études?

Question 5 : Les variables telles que l'âge, la localisation, le revenu, le niveau de scolarité (secondaire, collégial et universitaire) et la culture des groupes cibles ont-elles une influence sur le cheminement de l'usager dans SAMI-DPS et les résultats obtenus?

Question 6 : Les échanges entre les usagers dans les outils de communication offerts par SAMI-DPS diffèrent-ils selon le genre?

Objectif 2 : Démontrer les effets de SAMI-DPS sur les pratiques des personnes qui œuvrent en formation professionnelle et qui interviennent dans les différents processus reliés à une démarche de formation.

Les questions de recherche qui ont été formulées pour atteindre cet objectif sont :

Question 7 : Comment les praticiens et les professionnels du milieu de la formation prévoient-ils utiliser les outils de diagnostic, de planification et de suivi proposés en ligne par SAMI-DPS pour améliorer leur intervention auprès de leur clientèle cible et développer les compétences des travailleurs de l'avenir?

Question 8 : Quels sont les impacts potentiels de SAMI-DPS sur les pratiques des personnes qui œuvrent en formation professionnelle et qui interviennent dans les différents processus reliés à une démarche de formation?

Dans cette partie, nous présenterons pour chaque objectif spécifique les hypothèses de recherche, le déroulement de l'expérimentation, les sujets, les variables à l'étude, les instruments de mesure, les techniques d'analyse, les résultats obtenus et les recommandations par rapport à la clientèle. Nous examinerons dans la partie 6 les questions qui découlent du deuxième objectif général de recherche et qui touchent les personnes qui œuvrent en formation professionnelle.

4.2 L'échantillon

L'échantillon se compose de 296 usagers de SAMI-Participant et de 49 intervenants. Examinons d'abord le profil socio-démographique des usagers, celui des intervenants sera présenté au point 6.4.1. Pour recueillir les données du profil socio-démographique, nous avons utilisé comme instrument de cueillette de données la fiche d'adhésion de SAMI-DPS.

Dans les différentes provinces canadiennes, 296 participants se sont inscrits à SAMI-DPS, dont 62 % sont des femmes et 38 % sont des hommes. De cette population, 83,78 % ont comme langue maternelle le français, 3,04 % l'anglais, 1,35 % l'espagnol et 11,82 % ont répondu une autre langue. L'échantillon se répartit inégalement entre les groupes d'âge comme l'illustre le tableau 2 : 54,40 % ont moins de 24 ans, 20,27 % entre 35 et 45 ans, 13,85 % ont entre 25 et 34 ans, 10,47 % entre 46 et 59 ans et 1,01 % ont 60 ans et plus.

Tableau 2. Répartition de l'échantillon selon le groupe d'âge

Âge	%	Âge	%
Moins de 17 ans	3,72 %	Entre 35 à 39 ans	11,82 %
Entre 18 à 24 ans	50,68 %	Entre 40 à 45 ans	8,45 %

Âge	%	Âge	%
Entre 25 à 29 ans	9,80 %	Entre 46 à 50 ans	7,77 %
Entre 30 à 34 ans	4,05 %	Entre 51 à 59 ans	2,70 %
		Entre 60 ans et plus	1,01 %

Quant aux milieux de travail des participants, ils se répartissent de la façon suivante : 47,64 % sont inscrits dans une institution d'enseignement publique, 24,66 % sont sans emploi, 15,20 % n'ont pas identifié leur milieu de travail, 8,10 % proviennent de l'entreprise privée, 3,72 % sont des clients d'une association, et 0,68 % du milieu gouvernemental. La majorité des participants (51,36 %) travaillent à temps plein comme l'illustre le tableau 3 : 23,98 % sont à temps partiel et 24,66 % sont sans emploi.

Tableau 3. Situation de travail des répondants

Temps plein	Temps partiel	Sans emploi
41,22 % sont permanents à temps plein	15,2 % sont permanents à temps partiel	24,66 %
10,14 % sont contractuels à temps plein	6,08 % sont contractuels à temps partiel	
	2,7 % sont contractuels à temps partiel occasionnel	
Total : 51,36 %	23,98 %	24,66 %

La scolarité complétée des participants est représentative de la clientèle recherchée pour l'expérimentation de SAMI-DPS comme l'illustre le tableau 4 : une majorité des participants (74,32 %) ont complété un diplôme d'études secondaires ou équivalent, suivi par 13,5 % qui ont complété au moins une année collégiale et 24, 64 % qui ont au moins un certificat de premier cycle universitaire.

Tableau 4. Répartition des répondants par rapport à leur scolarité

Secondaire	Collégial	Universitaire
70,27 % des participants ont complété un diplôme d'études secondaires. 2,7 % des participants ont complété une attestation d'études secondaires. 1,35 % des participants ont complété un diplôme d'études professionnelles.	9,8 % des participants ont complété un diplôme d'études collégiales. 3,72 % des participants ont complété une attestation d'études collégiales.	0,34 % des participants ont complété un certificat de premier cycle. 2,36 % des participants ont complété une mineure ou un certificat de premier cycle. 6,42 % des participants ont complété un diplôme de premier cycle (baccalauréat). 0,68 % des participants ont complété un certificat de deuxième cycle. 1,35 % des participants ont complété un diplôme de deuxième cycle (maîtrise). 1,01 % des participants ont complété un doctorat (Ph. D.).
Total : 74,32 %	13,52 %	12,16 %

4.3 L'équipement informatique utilisé par les participants

Les participants utilisent les plus souvent les technologies suivantes : l'ordinateur, le réseau télématique public/Internet/Intranet/Extranet et le courrier électronique. Ils n'utilisent pas ou rarement le babillard électronique, la conférence assistée par ordinateur / Forum et le numérisateur (scanner).

La majorité des participants (81,63 %) ont employé plus d'un ordinateur pendant l'expérimentation du SAMI-DPS tandis que 18,37 % l'ont expérimenté sur un seul ordinateur.

Les répondants se sont servis de différents types d'ordinateur les PC 386 (14,29 %), PC 486 (16,33 %) et Pentium 1 (12,24 %). La quantité de mémoire des ordinateurs était de la majorité des cas de 32 Mo (30,61 %), suivi par 16 Mo (22,45 %) et 8 Mo (6,12 %). La configuration de leur écran était de 800x600 (42,86 %), de 640x480 (28,57 %), de 1024x768 (22,45 %) et 6,12 % ont pris une configuration d'écran différente. Les types de modem des appareils informatiques se répartissaient de la manière suivante : Ethernet (28,57 %), 56k (26,53 %), 33,6k (18,37 %), 28,8k (6,12 %), 14,4k (6,12 %) et 14,29 % un autre type de modem tel que le modem câble.

4.4 Les instruments de cueillette et de données

Dans la méthode mixte, la recherche utilise des outils quantitatifs et qualitatifs et ceci à des moments précis pour l'intérêt de la recherche. L'analyse qualitative opte pour des outils tels que les entrevues, l'observation et la consultation de documents tandis que l'analyse quantitative utilise surtout des questionnaires standardisés, des tests critériés, des outils de collecte de trace. Le tableau 5 présente une description, les avantages et les limites des outils de cueillette de données.

Tableau 5. Synthèse des modes et instruments de mesure de la méthode mixte

Instrument	Mode	Description	Avantages/limites
Observation à l'aide d'une grille de vérification ou de pointage	Notes d'observation structurées	L'observateur note, à l'aide d'une grille d'observation, les actions, réactions et commentaires des sujets, ainsi que le résultat de leurs actions et le chronométrage de ces actions. Si l'observateur intervient ou participe, il doit noter soigneusement la nature et le moment de ses interventions.	Peu coûteuses en instrumentation, mais assez subjectives puisqu'elles reposent sur les perceptions de l'observateur. Peuvent être coûteuses en temps selon le nombre de périodes d'observation et la durée de cette observation. –Permettent de recueillir les réactions « sur le vif ».
Observation libre	Notes de commentaires libres	L'observateur note les commentaires des sujets sur le produit qui leur est présenté.	–Peu coûteuses en instrumentation, mais peuvent être trop subjectives et difficiles à interpréter.
	Enregistrement sonore	Les réactions, commentaires ou réponses des sujets sont enregistrés sur magnétophone. Le sujet est invité à exprimer tout ce qui lui vient à l'idée.	Permet d'enregistrer de façon exhaustive les réactions et commentaires des participants. N'offre pas de données visuelles. Peut empêcher la libre expression. –Fastidieux à analyser.
	Enregistrement vidéo	Les actions et les réactions des sujets sont enregistrées sur magnétoscope ainsi que les	Plus coûteux et plus riche que les enregistrements sonores, puisqu'il restitue l'ensemble des données

Instrument	Mode	Description	Avantages/limites
Observation libre (suite)		résultats des actions et réactions des sujets sur l'écran de l'ordinateur.	visuelles et audio des actions, réactions et résultats de la mise à l'essai. –La caméra étant moins discrète qu'un magnétophone, elle peut gêner les participants et fausser la collecte de données.
Questionnaire	Réponses fermées, semi-fermées ou ouvertes	Les sujets remplissent un questionnaire qui leur est soumis.	Appropriées pour un grand nombre de sujets. Ne permettent pas de recueillir des réactions « sur le vif ». – Donnent des résultats quantitatifs sur des points précis.
Entrevue avec grille d'entrevue structurée	Notes de réponses structurées	L'observateur suit le plan de questions de l'entrevue et enregistre les réponses sous forme libre ou résumée.	Plus objectives et plus faciles à interpréter. Plus longues à interpréter que les questionnaires. – Donnent des données qualitatives plus riches.
Questionnaire d'opinions	Échelles d'opinions	Le sujet doit coter un ensemble d'énoncés pour lesquels il doit indiquer son degré d'accord ou de désaccord ou encore le degré d'importance qu'il y accorde.	– Permettent de recueillir les réactions et attitudes des sujets.
Test critérié	Réponses au test ou à l'examen	L'usager répond à un test afin d'évaluer l'atteinte des objectifs d'apprentissage.	Plus ou moins coûteuses en instrumentation, puisque l'enseignant utilisera l'examen lié à la matière. – Vérifient les connaissances acquises par le jeu.
	Productions du sujet	La production du sujet peut être un texte ou un fichier informatique recueilli pour évaluer l'atteinte des objectifs d'apprentissage.	Peu coûteuses en instrumentation. Faciles à obtenir. – Vérifient les connaissances acquises par le jeu.
Trace à l'ordinateur	Fichiers d'exécution des sujets	Au fur et à mesure de l'exécution du sujet à l'ordinateur, un logiciel ou une base de données conserve les traces d'exécution, qui peuvent être analysées de façon automatique.	Très coûteux en instrumentation. Plus ou moins faciles à enregistrer puisqu'il faut créer un logiciel de trace pour chaque mise à l'essai. Très utiles pour analyser finement le processus. – Complètent les données d'observation.

Source.– Adapté de Paquette et Bourdeau, 1993, p. 248, et de Renaud et Sauvé, 1990

Examinons les instruments de mesure retenus dans la présente recherche en fonction des deux clientèles cibles.

4.4.1 Les participants

À partir de la grille des instruments de mesure (voir le tableau 5), dix instruments de cueillette seront utilisés pour recueillir les données quantitatives et qualitatives auprès des utilisateurs :

Avant l'expérimentation de SAMI-DPS (participant)
- Une fiche d'adhésion pour recueillir les attentes de l'utilisateur, les données socio-démographiques de chaque utilisateur, le type d'ordinateur, de logiciel de navigation, le modem et le fournisseur Internet de l'utilisateur.
- Un questionnaire de pré-expérimentation pour recueillir les données nécessaires à la validation des hypothèses de recherche (voir annexe B).

Pendant l'expérimentation
- Un journal de bord en ligne : chaque sujet sera invité à remplir un journal de bord informatique accessible dans la barre de navigation de l'environnement Web au fur et à mesure du déroulement de la phase d'implantation et d'évaluation du projet. Ces données permettront de nuancer les résultats obtenus au questionnaire quantitatif administré après l'expérimentation de SAMI-DPS.
- Messagerie, courriels et CAO : analyse des messages en regard des objectifs de l'étude d'impacts.
- Les traces recueillies par l'environnement lui-même à l'aide des bases de données sur lesquelles est fondé SAMI-DPS.
- Des curriculums vitae papiers réalisés avant l'expérimentation de SAMI-DPS.
- Les principaux outils diagnostic de SAMI-DPS, format papier.

À la fin de l'expérimentation
- Un questionnaire de post-expérimentation à compléter en ligne comprenant sept parties (voir l'annexe A).
- Un questionnaire semi-structuré d'entrevue téléphonique individuelle sur les pratiques des utilisateurs lorsqu'ils font la planification de leur projet de formation (voir l'annexe C).
- Un questionnaire semi-structuré d'entrevue téléphonique individuelle sur les pratiques des utilisateurs lorsqu'ils font le suivi de leur projet de formation (voir l'annexe D).
- Une entrevue individuelle auprès des sujets de SAMI-DPS sera menée à l'aide des instruments appropriés à la fin de l'expérimentation afin d'enrichir les données recueillies par les instruments de mesure quantitatifs (voir l'annexe E).

4.4.2 Les intervenants

À partir de la grille des instruments de mesure (voir le tableau 5) neuf instruments de cueillette seront utilisés pour recueillir les données quantitatives et qualitatives auprès des intervenants :

Avant l'expérimentation de SAMI-DPS (participant)
- Une fiche d'adhésion pour recueillir les attentes de l'intervenant, les données socio-démographiques de chaque intervenant, le type d'ordinateur, de logiciel de navigation, le modem et le fournisseur Internet de l'utilisateur.
- Un questionnaire semi-structuré d'entrevue téléphonique individuelle pour recueillir des données sur leur pratique actuelle par rapport aux outils offerts par SAMI-DPS (voir l'annexe F).
- Un questionnaire de pré-expérimentation pour recueillir les données nécessaires à la validation des hypothèses de recherche (voir l'annexe G).

Pendant l'expérimentation
- Un journal de bord en ligne : chaque intervenant est invité à remplir un journal de bord informatique accessible dans la barre de navigation de l'environnement Web au fur et à mesure du déroulement de la phase d'implantation et d'évaluation du projet. Ces données permettront de nuancer les résultats obtenus au questionnaire quantitatif administré après l'expérimentation de SAMI-DPS.

- Une grille de contacts servant à la cueillette de données sur les échanges entre l'équipe de SAMI-DPS, les intervenants et les utilisateurs (voir l'annexe H).
- Messagerie, courriels et CAO : analyse des messages en regard des objectifs de l'étude d'impacts.
- Les traces recueillies par l'environnement lui-même à l'aide des bases de données sur lesquelles est fondé SAMI-DPS.

À la fin de l'expérimentation

- Un questionnaire de post-expérimentation à compléter en ligne comprenant deux parties (voir l'annexe I).
- Un questionnaire semi-structuré d'entrevue téléphonique individuelle pour enrichir les données recueillies par l'instrument de mesure quantitatif (voir l'annexe J).

4.5 Les instruments d'analyse de données

Les données quantitatives seront traitées à l'aide de différentes techniques d'analyse descriptive (fréquence, moyenne, écart-types, pourcentages, etc.). Quant aux données qualitatives, elles seront traitées selon les différentes méthodes d'analyse de contenu. Les résultats quantitatifs et qualitatifs seront interprétés afin d'en dégager des conclusions qui permettront d'évaluer l'environnement selon les critères retenus précédemment.

4.6 Le déroulement de l'expérimentation

L'expérimentation de SAMI-DPS s'est déroulé de septembre 2000 à septembre 2001. Différentes activités ont été réalisées avant, pendant et après l'expérimentation. En voici le déroulement.

Tableau 6. Déroulement des activités réalisées avant, pendant et après l'expérimentation

Échéancier	Activités
Juin-août 2000	Conception et réalisation du matériel de formation des intervenants et des gestionnaires qui ont accepté de participer à l'expérimentation de SAMI-DPS.
Septembre 2000	Mise en place des Journées de formation des intervenants dans les différentes provinces. Mise en place des Journées de formation des gestionnaires dans les différentes provinces.
Septembre – Octobre 2000	Formation dans les différentes provinces selon les disponibilités des organismes partenaires. Lors de cette formation, l'équipe a obtenu des intervenants : ▪ L'autorisation d'utiliser et de diffuser, selon le code déontologique, les résultats de la recherche. ▪ La complétude des instruments de mesure de la pré-expérimentation liés à la fonction d'intervenant.
Octobre 2000 - Janvier 2001	Recrutement de la clientèle cible par les partenaires. Lors du recrutement, les intervenants devaient : ▪ Inscrire les personnes recrutées ou modifier le nombre d'inscrits et la liste des inscrits. (Gestionnaire) ▪ Organiser et s'assurer de l'initiation (individuelle ou collective) des participants aux principales composantes de SAMI-DPS à partir du modèle de session d'initiation fourni par l'équipe de SAMI-DPS. ▪ Remettre obligatoirement aux participants le protocole d'expérimentation lors de l'initiation. ▪ S'assurer que le participant accepte les conditions de l'expérimentation et signe un formulaire à cet effet lors de l'initiation.

Échéancier	Activités
	▪ S'assurer que le participant ait complété le questionnaire de pré-expérimentation de SAMI-DPS.
Novembre 2000 – Septembre 2001	Expérimentation dans les provinces canadiennes. Cette période offerte aux participants a pour but de rassurer les personnes ayant peu de disponibilité et qui entreprennent la démarche dans SAMI-DPS. L'équipe de SAMI-DPS a évalué qu'un participant qui réalise toutes les activités proposées par SAMI-DPS devra consacrer au moins trente heures à sa démarche. Toutefois, il est nécessaire de rappeler que plusieurs activités sont facultatives permettant ainsi une plus grande souplesse dans le cheminement des participants et une adaptation du système à leurs besoins, ce qui en réduit d'autant le temps consacré à la réalisation de leur projet de formation : soit moins de 10 heures. Lors de l'expérimentation, les usagers et les intervenants devaient réaliser différentes tâches, en voici une brève présentation : Les tâches des intervenants pendant l'expérimentation ▪ Assurer le suivi des conférences ouvertes de leurs groupes (au moins une fois par jour). ▪ Répondre aux besoins, interrogations, difficultés des participants à l'aide des outils de communication. ▪ S'assurer de façon régulière de la participation des usagers. ▪ Relancer l'intérêt des participants par des messages motivationnels. ▪ Donner une rétroaction sur le dossier professionnel individuel en fonction des besoins des usagers. ▪ Aider le participant à résoudre des problèmes liés à la navigation, à l'affichage ou aux équipements. ▪ Prendre note des différents échanges ou contacts effectués avec chaque participant à l'aide des outils mis à leur disposition dans l'environnement Intervenant - Dossier Échanges - Notes sur le participant. ▪ Noter toute situation qui se produit tout au long de l'expérimentation pouvant affecter le déroulement normal de cette dernière dans le journal de bord. ▪ Colliger les types et contenus échangés avec les participants : sujet et rétroaction/solutions liées aux besoins, interrogations, difficultés dans le dossier Échanges – Notes sur le participant. ▪ Échanger dans la conférence avec les autres intervenants tout au long de l'expérimentation en fonction de leurs besoins, préoccupations, interventions, etc. Échanger avec le personnel de recherche sur leur pratique au moins deux fois pendant l'expérimentation en participant à une discussion de groupe.
	Les tâches des utilisateurs pendant l'expérimentation : ▪ Choisir un cheminement en regard de ceux offerts par le système sous la rubrique *Feuille de route*. Pour les guider dans ce système, quatre feuilles de route sont mises à leur disposition. Les participants doivent choisir un des cheminements proposés et les intervenants peuvent être appelés à les aider dans leur choix. ▪ Utiliser à leur rythme pendant quelques mois le site Web SAMI-DPS via Internet selon les objectifs qu'ils se sont fixés. Durant l'expérimentation, ils naviguent à travers le site Web SAMI-DPS et complètent selon leurs besoins différentes activités de diagnostic, de planification et de suivi d'un projet de formation qui leur tiennent à cœur. De plus, ils peuvent contacter leur intervenant assigné par téléphone, messagerie, courrier électronique et conférence assistée par ordinateur. ▪ Compléter un journal de bord informatique au fur et à mesure du déroulement de l'expérimentation. ▪ Échanger au besoin avec les autres utilisateurs de l'environnement via la conférence assistée par ordinateur.

Échéancier	Activités
Mars 2001- Août 2001	Roulement de personnel et nouvelle formation donnée dans plusieurs organismes partenaires. Cette situation a réduit le temps d'expérimentation de SAMI-DPS pour ces groupes.
Septembre– Octobre 2001	À la fin de l'expérimentation, les intervenants devaient : ▪ Compléter les instruments de mesure liés à sa participation en tant qu'intervenant au projet : questionnaire en ligne et entrevue individuelle. ▪ Faire compléter en ligne aux participants le questionnaire de post-expérimentation. Les participants devaient : ▪ Compléter en ligne les différents instruments de mesure liés à leur participation à la fin de l'expérimentation. ▪ Participer à une entrevue sur une base individuelle ou en groupe à la fin de l'expérimentation.
Octobre- novembre 2001	Passation des instruments de mesure au groupe témoin (entre 6 et 8 personnes) : ▪ Les outils diagnostiques de SAMI-DPS (version papier). ▪ Entrevue individuelle sur les pratiques des utilisateurs en matière de planification d'un projet de formation. ▪ Entrevue individuelle sur les pratiques des utilisateurs en matière de suivi d'un projet de formation
Août- novembre 2001	▪ Programmation des analyses statistiques des données qualitatives et quantitatives.
Novembre – décembre 2001	▪ Analyse des données qualitatives et quantitatives. ▪ Validation des analyses par les chercheurs. ▪ Rédaction du rapport final.

4.7 Les mesures déontologiques prises pour l'expérimentation

L'équipe a mis au point un protocole d'expérimentation qui a été remis aux gestionnaires, aux intervenants ainsi qu'aux utilisateurs afin qu'ils soient informés sur les objectifs, le contenu, et les instruments de mesure de l'expérimentation dans lequel ils s'engageaient.

Toutes les personnes qui ont participé à l'expérimentation ont signé un formulaire d'engagement (voir l'annexe K) qui assure que le protocole d'expérimentation a été lu et qui autorise l'équipe de SAMI-DPS à analyser les données entrées dans les bases de données pour les fins de la recherche. Par ailleurs, afin d'assurer la confidentialité des résultats, l'équipe de SAMI-DPS s'est engagée à ce que toutes les informations (autant les activités que le questionnaire d'évaluation) que les participants ou les intervenants introduisent dans le site Web SAMI-DPS restent confidentielles. Lors de l'inscription d'un gestionnaire, d'un intervenant ou d'un participant dans SAMI-DPS, leur nom devient un numéro et toute référence pouvant identifier une personne donnée a été remplacée par un code numérique.

Lors de la remise des CV papier par les participants, toutes les références nominatives pouvant identifier une personne donnée ont été remplacées par un code numérique et les CV originaux détruits.
Enfin, tous les enregistrements sonores des entrevues ont été transcrits en éliminant les références nominatives pouvant identifier une personne donnée.

5. L'ANALYSE DES RÉSULTATS D'IMPACTS DE SAMI-DPS

Différents instruments de mesure ont permis de cueillir des données qui seront regroupées et analysées de la façon suivante :

- Connaissance de soi et choix d'un programme de formation
- Performance de SAMI-DPS : accès, facilité, interactivité, juste à temps
- Développement de l'autonomie éducative
- Impact des variables socio-démographiques sur le cheminement de l'usager

Cette analyse des résultats permettra d'infirmer ou de confirmer nos hypothèses de recherche et formuler dans la conclusion de notre rapport de recherche des recommandations.

5.1 Connaissance de soi et choix d'un programme de formation

La première question « Quel est l'impact de certains éléments (profil de compétences et profil d'apprentissage) de SAMI-DPS sur une meilleure connaissance de l'usager et sur le choix d'un programme de formation adapté à ses besoins de formation? » a été reformulée en deux sous-questions afin de mieux identifier les variables et les instruments de mesure afférents.

Question 1A : Quel est l'impact de certains éléments (profil de compétences et profil d'apprentissage) de SAMI-DPS sur une meilleure connaissance de soi de l'usager et sur le choix d'un programme de formation adapté à ses besoins de formation?

Question 1B : Quel est l'impact du dossier professionnel proposé en ligne par SAMI-DPS pour améliorer la présentation et le contenu d'un curriculum vitae pour des fins d'employabilité?

De ces deux sous-questions, cinq hypothèses ont été formulées :

h1. Le profil de compétences déterminé par l'usager dans SAMI-DPS augmente de façon significative les connaissances qu'il a de ses compétences professionnelles.

h2. Le profil d'apprentissage déterminé par l'usager dans SAMI-DPS augmente de façon significative les connaissances qu'il a de lui en tant qu'apprenant.

h3. Le profil de compétences déterminé par l'usager dans SAMI-DPS a une influence sur le choix de programme de formation.

h4. Le profil d'apprentissage retenu par l'usager dans SAMI-DPS a une influence sur le choix de programme de formation.

h5. Le dossier professionnel élaboré par l'usager dans SAMI-DPS est un instrument (1) mieux adapté aux besoin de l'usager; (2) plus pertinent du point de vue d'un éventuel lecteur et (3) mieux adapté aux besoins d'une présentation informatisée que le curriculum vitae traditionnel.

5.1.1 Les variables qui feront l'objet d'étude

Les variables liées au profil d'apprenant et qui seront mesurées par le questionnaire sont :

- Les styles d'apprentissage : correspond aux comportements distinctifs aux plans cognitif, affectif, physiologique et sociologique, qui servent d'indicateurs relativement stables de la façon dont un étudiant perçoit et traite l'information, interagit et répond à l'environnement d'apprentissage.

- Les stratégies d'apprentissage : ensemble d'actions ou de moyens observables et non observables (comportements, pensées, techniques, tactiques) employés par un individu avec une intention particulière et ajustés en fonction des différentes variables de la situation.
- Les stratégies de gestion : consistent en la façon qu'une personne organise ses études en terme de temps, de lieu et de ressources.
- La motivation : un phénomène qui tire ses sources des perceptions qu'un apprenant a de lui-même et de son environnement, et qui a pour conséquence qu'il choisira de s'engager à accomplir les activités qu'on lui propose et persévérera dans son accomplissement, et ce, dans le but de réussir.

Les variables liées aux compétences professionnelles et qui seront mesurées par le questionnaire sont :

- Les compétences professionnelles : Capacité d'une personne à utiliser ses acquis pour exercer une fonction, un métier ou une profession selon des exigences définies et reconnues par le marché du travail (Tremblay, 1990). La compétence est un concept général qui englobe la capacité d'utiliser ses habiletés et ses connaissances dans des situations nouvelles à l'intérieur de son champ professionnel. Elle intègre également l'organisation et la planification du travail, l'innovation et la capacité de s'adapter à des activités non coutumières. Finalement, elle inclut les qualités personnelles nécessaires pour interagir efficacement avec les collègues, la direction et les clients (Laliberté).

- Les compétences générales : Les compétences générales visent à l'acquisition des connaissances et le développement d'habiletés et de comportements généraux transférables nécessaires à l'exercice d'une fonction de travail. Elles sont transférables parce que, sur le plan professionnel, elles sont nécessaires à la réalisation de plusieurs et même de l'ensemble des tâches propres à l'exercice d'une fonction de travail et que sur le plan personnel et social, elles contribuent au développement intégral de la personne.

- Les compétences génériques : Ce concept renvoie à un ensemble de qualités personnelles principalement liées au savoir-être des personnes, c'est-à-dire aux comportements utiles à l'exercice d'un métier et d'une profession. Contrairement aux compétences particulières, les compétences génériques peuvent être appliquées à plus d'un métier et d'une profession. À cet égard, elles sont transférables d'un métier à un autre et d'une profession à une autre. En voici un exemple, démontrer une solide éthique de travail.

Les variables liées au dossier professionnel *:*

- Le jugement de l'usager concernant la réussite de son dossier professionnel en tant que représentation de son profil.
- Le jugement des intervenants concernant la lisibilité et la présentation claire des éléments du profil de l'usager qui a produit le dossier.

5.1.2 Les instruments de mesure

Pour vérifier les hypothèses 1 et 2, les sujets ont été invités, avant l'utilisation de SAMI-DPS, à remplir un questionnaire en ligne portant sur les différentes variables relatives à leurs compétences professionnelles et d'apprentissage. Par la suite, ils ont été invités à suivre les activités proposées dans SAMI-DPS et utiliser les différents outils qui s'y rattachent. À la fin de l'expérimentation, il leur sera demandé de remplir à nouveau un questionnaire en ligne. Les questions du questionnaire sont de type

connaissances et attitudes, c'est-à-dire qu'ils mesurent la connaissance qu'ont les sujets de leurs compétences professionnelles et leurs perceptions qu'ils ont de leur niveau de compétences professionnelles et d'apprentissage par rapport à la connaissance qu'ils vont acquérir à la suite de leur cheminement dans SAMI-DPS.

Pour vérifier les hypothèses 3 et 4, les données à l'étape de planification ont été cueillies par le système de trace de SAMI-DPS et à l'aide d'un questionnaire en ligne à la fin de l'expérimentation.

Pour vérifier l'hypothèse 5, il a été demandé aux usagers de fournir avant l'expérimentation le curriculum vitae qu'il utilise couramment. Ce curriculum vitae a été comparé à la fin de l'expérimentation au dossier professionnel sur les plans de la mise en forme et de la complétude des informations. Les usagers ont complété un questionnaire en ligne avant l'expérimentation sur le contenu de leur CV ainsi qu'un questionnaire en ligne à la fin de l'expérimentation sur le CV obtenu avec SAMI-DPS. Une entrevue individuelle a été également effectuée à la fin de l'expérimentation sur la perception des usagers de la qualité et de la pertinence du dossier professionnel en tant que CV utilisé pour des démarches d'employabilité. Ces données ont permis de compléter les données quantitatives du questionnaire en ligne.

Ce choix des instruments de mesure est approprié dans la mesure où un grand nombre de sujets font partie de l'expérimentation et que nous désirons avoir des données quantitatives autant que des données qualitatives. Examinons les résultats obtenus en fonction des hypothèses.

5.1.3 Hypothèse 1

Pour l'hypothèse 1, des questions ouvertes et fermées ont été posées aux sujets afin de mesurer le niveau de connaissance de soi avant et après l'expérimentation de SAMI-DPS et l'impact de ce dernier sur cette connaissance tel que l'illustre le tableau 7.

Tableau 7. Regroupement des questions de pré et post-expérimentation en fonction de l'hypothèse 1

<table>
<tr><td>Question PRE-1 : Dans vos propres mots, dites-nous ce que signifie pour vous les compétences professionnelles? (définition personnelle pour vérifier ses connaissances à ce sujet).
Une fois cette question répondue, l'usager ne pourra pas modifier le contenu.</td><td rowspan="2">Question POST-1 : À la suite de l'expérimentation de SAMI-DPS et des travaux que vous avez réalisés, êtes-vous toujours en accord avec votre <u>définition personnelle</u> de compétences professionnelles.
(Définition personnelle du prétest de l'usager en pop)
Si oui, commentez votre réponse.
Si non, modifiez votre définition qui apparaît dans la boîte ci-dessous.</td></tr>
<tr><td>Question PRE-2 : Actuellement, jusqu'à quel point pouvez-vous identifier vos <u>compétences professionnelles</u> par rapport à votre expérience de travail?
À cette question, nous joindrons une définition en pop de compétences professionnelles (générales et génériques) et un tableau pour permettre à l'usager d'inscrire ses réponses.</td></tr>
</table>

Question PRE-3 : Croyez-vous bien connaître vos compétences professionnelles? Exprimez votre niveau de connaissance sur une échelle de 1 à 10.	Question POST-2.1: Selon vous, la réflexion que vous avez effectuée sur vos compétences professionnelles (lien avec le dossier professionnel) vous a-t-il permis d'avoir une meilleure connaissance de vos compétences. Indiquez-nous votre réponse sur une échelle de 1 à 10 (plus faible au plus fort)
Question PRE-4 : En vous fondant sur votre expérience de travail et vos études, listez les compétences professionnelles que vous considérez avoir acquises? À cette question, nous joindrons une définition en pop de compétences professionnelles (générales et génériques) et un tableau pour permettre à l'usager d'inscrire ses réponses.	
Question PRE-5 : Selon vous, quelles sont vos compétences par rapport aux technologies de l'information et de communication?	Question POST 2.2. – Selon vous, la réflexion que vous avec effectuée sur vos compétences professionnelles en TIC vous a-t-elle permis d'avoir une meilleure connaissance de vos compétences. Indiquez-nous votre réponse sur une échelle de 1 à 10 (plus faible au plus fort)

Les réponses à ces questions ont permis de comparer et d'évaluer si la personne a une meilleure connaissance de ces compétences.

Lorsque nous examinons les résultats obtenus aux questions de pré-expérimentation, nous constatons dans la figure 6, que 53 % des sujets définissent bien le concept de compétences professionnelles, 25 % plus ou moins et 22 % ne peuvent le définir.

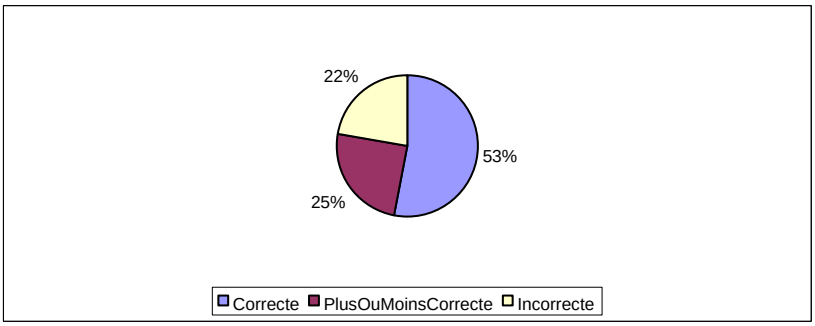


Figure 7. Répartition de l'exactitude de définition donnée à compétences professionnelles

Toutefois, seulement 20 % des sujets ont été capables d'écrire correctement leurs compétences professionnelles malgré que 38,5 % d'entre eux évaluent de façon élevée leur capacité à les rédiger. Cette surestimation de leur capacité se reflète également chez les sujets (76 %) qu'ils rédigent plus ou moins correctement leurs compétences contre 56,6 % d'entre eux qui croient les connaître plus ou moins correctement.

Enfin, lorsque nous examinons les listes de compétences professionnelles liées à un métier ou une profession que les sujets décrivent, force nous ait de constater que le libellé des compétences est plus ou moins clair et ne correspond pas toujours à une compétence générale ou spécifique. Les sujets mettent en valeur surtout leurs compétences génériques. Par ailleurs, les sujets ont tendance à lister des tâches plutôt que des compétences ou carrément le métier ou la profession exercé. Voici quelques exemples les plus éclairants tirés des commentaires.

> *« Mes compétences sont variées; par exemple, je fais beaucoup de lecture pour m'informer davantage, la télévision, j'écoute la radio, etc. Avec tous ces éléments-là, je peux communiquer plus facilement avec les gens. »*
>
> *« Je suis responsable, ponctuelle, je sais comment utiliser un ordinateur, une photocopieuse, une télocopieuse, commander des livres, demander des renseignements. »*
>
> *« La curiosité-Perfectionniste-Socialisme-Travail ardu-Détermination-Développement de mes idées-La gestion de mon temps. »*
>
> *« Je m'ajuste bien aux situations, je suis capable de faire des bonnes décisions envers moi-même et de ne pas les regretter et ensuite de penser à comment je pourrais les ajuster. »*
>
> *« Tout d'abord, je suis capable de travailler en équipe, de prendre des initiatives, de savoir communiquer, de respecter les autres et de former d'autres gens au travail. J'ai de l'expérience comme serveuse, caissière, commis en pâtisserie et j'ai fait quelques courts métrages cinématographiques. »*

Quant aux compétences liées aux technologies de l'information et de la communication, les sujets les résument souvent par leur capacité à utiliser le courrier électronique ou listent les logiciels utilisés.

> *« Je suis capable d'utiliser la plupart des programmes typiques sur l'ordinateur. J'utilise le courrier électronique tous les jours. »*
>
> *« Je suis capable d'utiliser l'Internet et aussi le courrier électronique mais je les utilise seulement pour des raisons générales. »*
>
> *« Excellente connaissance de Word, Excel, Power Point et SPSS (logiciel statistiques). Capable d'utiliser des engins de recherche sur Internet. Capable d'utiliser un scanner. Capable de faire des présentations via Power Point en utilisant mon ordinateur. »*
>
> *« Bonnes. J'utilise une variété de logiciels informatiques (Office : Word, Excel, Power Point...) Je navigue régulièrement sur Internet. Dans le cadre d'un projet de mise en ligne d'un programme, je participe à l'évaluation des différents médias qui seront utilisés pour l'offre de cours : Conférence téléphonique, Radio diffusion Internet (Soundforge), Conférence en temps réel, communications par e-group. »*

Si nous examinons maintenant les réponses obtenues au questionnaire de post-expérimentation complétés.

En se fondant sur les données précédentes où nous évaluons que 53 % des sujets avaient défini correctement la notion de compétence professionnelle avant l'expérimentation et les résultats obtenus après l'expérimentation où les sujets (n=45) donnaient leur accord ou non à leur définition personnelle : 53 % sont toujours en accord avec leur définition et 47 % l'ont modifiée. Les modifications apportées à leur définition montrent que l'expérimentation de SAMI-DPS a permis d'améliorer leur connaissance du concept de compétence professionnelle Par ailleurs, 78 % des sujets (n=43) considèrent que SAMI-DPS leur a permis d'acquérir une meilleure connaissance des compétences liées aux métiers et professions qu'ils ont exercés. Voici quelques énoncés qui illustrent ces résultats.

> *« J'étais plutôt perdu et grâce à SAMI-DPS, j'ai pu prendre connaissance de mes compétences. »*

> *« Avant je pensais savoir, mais maintenant je sais comment écrire mes compétences dans mon CV. »*

> *« SAMI m'a permis de mieux d'identifier ce que je suis capable de faire, cela m'a donné confiance pour rechercher un emploi. »*

En résumé, il nous est impossible d'infirmer ou de confirmer sur une base statistique l'hypothèse 1 étant donné que les résultats obtenus sont trop mitigés et que le nombre de sujets qui ont rempli le post-test a diminué substantiellement au regard de ceux qui ont répondu au prétest. Toutefois, les résultats positifs nous portent à penser qu'un certain nombre de sujets ont profité à certains égards des outils de SAMI-DPS pour se connaître davantage au plan de leurs compétences professionnelles.

5.1.4 Hypothèse 2

Deux types de questions ont été posés aux sujets pour vérifier l'hypothèse 2 « Le profil d'apprentissage déterminé par l'usager dans SAMI-DPS augmente de façon significative les connaissances qu'il a de lui en tant qu'apprenant » :

- une question d'appréciation qui demandait aux sujets d'exprimer sur une échelle de 1 à 10 dans quelle mesure ils croient bien connaître leurs forces et leurs faiblesses en tant qu'apprenant telle que l'illustre le tableau 8. Cette question a été reprise dans le post-test.

Tableau 8. Question d'appréciation sur le profil d'apprentissage

Question PRE-6 : Dans quelle mesure, sur une échelle de 1 à 10, croyez-vous bien connaître vos forces et vos faiblesses en tant qu'apprenant.	Question POST-4 : Selon vous, le travail que vous avez effectué sur votre profil d'apprentissage vous a-t-il permis d'avoir une meilleure connaissance de vos forces et de vos faiblesses en tant qu'apprenant. Indiquez-nous votre réponse sur une échelle de 1 à 10 (plus faible au plus fort).

- une question leur demandant s'ils ont déjà utilisé des outils leur permettant de mieux se connaître au plan : a) de leur style d'apprentissage b) des stratégies d'apprentissage qu'ils utilisent c) de leurs stratégies de gestion et d) de leur motivation à apprendre. Ces questions n'ont pas été reprises dans le questionnaire post-test comme l'illustre le tableau 9. Toutefois, à l'aide du système de trace, nous avons obtenu le nombre de sujets qui a passé les questionnaires relatifs à chaque dimension du profil d'apprentissage dans SAMI-DPS.

Tableau 9. Utilisation préalable d'outils de profil d'apprentissage

Question PRE-8 : Avez-vous déjà utilisé des outils vous permettant de mieux vous connaître au plan :	Vérification dans le système si le sujet a complété les questionnaires relatifs :
a) De votre style d'apprentissage	a) Au style d'apprentissage
b) De vos stratégies d'apprentissage	b) Aux stratégies d'apprentissage
c) De vos stratégies de gestion	c) Aux stratégies de gestion
d) De votre motivation à apprendre	d) À sa motivation à apprendre

Pour vérifier l'hypothèse 2, nous avons demandé aux sujets (N=173), avant qu'ils utilisent les différents instruments de SAMI-DPS lui permettant de déterminer leur profil d'apprentissage, de nous indiquer sur une échelle de 1 à 10, s'ils croyaient bien connaître leurs faiblesses et leurs forces en tant qu'apprenant (question 8 du pré-test). Les résultats à cette première question révèlent que les sujets évaluent leur degré de connaissances de leurs forces et leurs faiblesses à 6,37 sur 10.

Nous leur avons également demandé (question 9) s'ils avaient déjà utilisé des instruments leur permettant de mieux se connaître au regard de plusieurs aspects de leur apprentissage. Le tableau 10 donne les résultats obtenus à ces questions.

Tableau 10. Utilisation préalable d'instruments de mesure de leur profil d'apprentissage

«Avez-vous déjà utilisé des outils permettant de mieux vous connaître au regard»:	**Oui**	**Non**
• De votre façon de traiter l'information que vous apprenez	64 (40,25 %)	95 (59,75 %)
• De vos préférences en termes de modes et de conditions d'apprentissage	58 (37,18 %)	98 (62,82 %)
• Sur vos attitudes et comportements face aux études	63 (38,41 %)	101 (61,59 %)
• Sur votre façon d'étudier	73 (43,98 %)	93 (56,02 %)
• Sur vos stratégies d'apprentissage	54 (33,96 %)	105 (66,04 %)
• Sur vos stratégies de gestion	42 (27,27 %)	112 (72,73 %)
• Sur votre motivation à apprendre	52 (32,91 %)	106 (67,09 %)

Les résultats à ces deux questions démontrent qu'en moyenne, les sujets considèrent avoir une certaine connaissance de leurs forces et leurs faiblesses sur le plan de l'apprentissage (6,37/10), mais que moins de la moitié d'entre eux ont utilisé des instruments pour mieux se connaître à cet égard. Comme nous pouvons le constater au tableau 10, les instruments les plus utilisés par les sujets, ont trait à leur façon d'étudier (43,98 %) et à leurs attitudes et comportements face aux études (38,41 %). Les moins utilisées sont ceux qui traitent de stratégies de gestion de l'apprentissage (27,27 %) et de la motivation à apprendre (32,91 %).

Pendant l'expérimentation, nous retrouvons la même tendance dans le choix des activités sur le profil d'apprentissage : les instruments les plus utilisés par les sujets, ont trait à leur façon d'étudier (68,60 %),

aux conditions et aux modes d'apprentissage (53,92 %) et à leurs attitudes et comportements face aux études (50,17 %). Les moins utilisé sont ceux qui traitent les sujets de stratégies de gestion de l'apprentissage (43,69 %) et de la motivation à apprendre (41,30 %).

Une fois que les sujets ont utilisé les instruments relatifs au profil d'apprentissage dans SAMI-DPS, nous leur avons demandé (question POST-4) d'indiquer sur une échelle de 1 à 10 dans quelle mesure, le travail qu'ils avaient effectué sur leur profil d'apprentissage, leur avait permis d'avoir une meilleure connaissance de leurs forces et leurs vos faiblesses en tant qu'apprenant. La moyenne obtenue à cette question est de 5,20 sur 10 (n=43). C'est donc dire que les sujets considèrent que les instruments relatifs au profil d'apprentissage leur ont un peu aidé à mieux se connaître. Notons toutefois que l'écart-type est de 4,61, ce qui démontre une grande dispersion des sujets autour de cette moyenne. D'ailleurs, l'examen des résultats révèle que 28 sujets ont répondu à cette question en encerclant le chiffre 6 ou un chiffre supérieur. C'est donc dire que ces 28 sujets ont indiqué un score au dessus de la moyenne de 5,20/10.

Tableau 11. Choix d'activités diagnostiques du profil d'apprentissage par les usagers

	Avant l'expérimentation		**SAMI-DPS**	
Choix d'activités par les sujets	**Nombre**	**%**	**Nombre**	**%**
Traiter - Savoir comment je traite l'information	64	40,25 %	201	68,60 %
Préférer - Connaître les conditions	58	37,18 %	158	53,92 %
Se comporter - Connaître mes attitudes	63	38,41 %	147	50,17 %
Aborder - Connaître ma façon d'aborder les études	73	0,44 %	138	47,10 %
Apprendre - Connaître mes stratégies d'apprentissage	54	33,96 %	131	44,71 %
Gérer - Connaître comment je planifie, organise et gère	42	27,27 %	128	43,69 %
Motiver - Ce qui me motive à apprendre	52	32,91 %	121	41,30 %
Nombre de répondants	173		293	

En résumé, il nous est impossible d'infirmer ou de confirmer sur une base statistique l'hypothèse 2 étant donné que les résultats obtenus sont trop mitigés et que le nombre de sujets qui ont rempli le post-test a diminué substantiellement au regard de ceux qui ont répondu au prétest. Toutefois, les résultats obtenus nous portent à penser qu'un certain nombre de sujets ont profité à certains égards des outils de SAMI-DPS pour se connaître davantage au plan de l'apprentissage.

5.1.5 Hypothèse 3

Un questionnaire de type post-test et le système informatique de traces ont été utilisés pour vérifier l'hypothèses 3 « Le profil de compétence déterminé par l'usager dans SAMI-DPS a une influence sur le choix de programme de formation ».

Nous avons d'abord examiné dans le système de trace les items (voir le tableau 12) retenus par les sujets dans la grille d'analyse qui sert au choix des programmes d'études[3]. Les résultats ont été analysés afin de dégager si la réalisation du profil de compétences professionnelles a été considéré dans le choix que l'usager a fait de son programme.

[3]. Les usagers avaient le choix entre les items de la grille de choix du programme (PLANIFICATION – Choix de projet de formation - Programme d'études - Opter – Option 1) et les réponses de l'usager au questionnaire ouvert de choix de programme (Choix d'un projet de formation - Programmes d'études – Trier – Option 2). Seuls les items de la grille ont été utilisés par les répondants.

Tableau 12. Items de la grille sur les besoins de formation pour sélectionner un projet de formation

Mes connaissances préalables (niveau d'entrée dans le programme) sont-elles suffisantes pour suivre cette formation?
Les objectifs généraux et spécifiques du programme répondent-ils à mes besoins de formation prioritaires?
Le contenu du programme répond-il à mes besoins de formation plus ou moins prioritaires?
Le programme reconnaît-il mes acquis scolaires et expérientiels?

Pour vérifier l'hypothèse 3, soit l'influence du profil de compétences professionnelles sur le choix d'un programme de formation, les résultats montrent que 86,36 % des répondants ont choisi un programme de formation en s'appuyant sur leurs besoins de formation identifiés dans la section du Diagnostic de SAMI-DPS et que 87,9 % ont fait leur choix en s'appuyant sur l'identification de leurs compétences professionnelles.

Afin d'étayer ces résultats, nous avons également examiné l'adéquation entre le fait qu'un sujet réalise les activités de diagnostic du profil de compétences professionnelles actuel et désiré et le choix délibéré que celui-ci fait d'en considérer les résultats lors du choix de son programme d'étude. Rappelons qu'il était demandé à l'usager, avant d'entreprendre le processus de choix d'un programme de formation, de sélectionner les items qu'ils désiraient que SAMI considère pour l'aider à sélectionner un programme d'études.

Le tableau 13 présente les résultats obtenus pour chaque instrument proposé dans le diagnostic du profil de compétences professionnelles. La première colonne présente le type d'instrument, la deuxième le nombre de sujets qui ont utilisé l'instrument et enfin, la dernière colonne, le nombre de sujets qui ont décidé de tenir compte des résultats obtenus par l'instrument dans le choix de leur programme de formation.

Tableau 13. Répartition des répondants en pourcentage qui ont choisi une variable du profil de compétences professionnelles pour choisir leur programme d'études

Type d'instrument	**Nombre de sujets ayant utilisé l'instrument**	**Nombre de sujets ayant décidé de considérer les résultats lors du choix de programme**
Curriculum vitae : Mes connaissances préalables (niveau d'entrée dans le programme) sont-elles suffisantes pour suivre cette formation?	13	13
Besoins de formation : Les objectifs généraux et spécifiques du programme répondent-ils à mes besoins de formation prioritaires?	16	16
Besoins de formation : Le contenu du programme répond-il à mes besoins de formation plus ou moins prioritaires?	10	10
Curriculum vitae : Le programme reconnaît-il mes acquis scolaires et expérientiels?	13	13

De plus, à la fin de l'expérimentation, quatre questions ont été posées en entrevue telles que l'illustre le tableau 14.

Tableau 14. Sélection d'un programme d'études en regard des profils de compétences professionnelles et d'apprentissage de l'usager

Question ENT 4-c La connaissance de votre profil de compétences professionnelles vous a-t-il aidé à sélectionner un programme d'études? Oui o Non o Justifier votre réponse
Question ENT-4-d La connaissance de vos besoins de formation vous a-t-il aidé à sélectionner un programme d'études? Oui o Non o Justifier votre réponse
Question ENT-9a Dans quelle mesure les outils ou activités choisis dans SAMI-DPS vous ont permis de trouver l'information pertinente à vos besoins? – Pour choisir un programme d'étude o – Pour préparer votre première session d'études o
Question ENT- 9b Dans quelle mesure êtes-vous satisfait des résultats obtenus à l'aide de la démarche de SAMI-DPS? – Pour choisir un programme d'étude o – Pour préparer votre première session d'études o

Les répondants à l'entrevue (n=3) confirment que la connaissance de leurs besoins de formation les ont aidés à choisir leur projet de formation et qu'ils sont satisfaits des outils offerts par SAMI-DPS.

Tenant compte des résultats obtenus, nous pouvons donc confirmer l'hypothèse 3 et affirmer que le profil de compétence déterminé par l'usager dans SAMI-DPS a une influence sur le choix de programme de formation.

5.1.6 Hypothèse 4

Le système informatique de traces a été utilisé pour vérifier l'hypothèse 4 « Le profil d'apprentissage retenu par l'usager dans SAMI-DPS a une influence sur le choix de programme de formation ». Nous avons d'abord examiné via le système de trace les items[4] (voir le tableau 15) retenus par les sujets dans la grille d'analyse qui sert au choix des programmes d'études. Les résultats ont été analysés afin de dégager si la réalisation du profil d'apprentissage a été considéré dans le choix que l'usager a fait de son programme.

[4]. Les usagers avaient le choix entre les items de la grille de choix du programme (PLANIFICATION – Choix de projet de formation - Programme d'études - Opter – Option 1) et les réponses de l'usager au questionnaire ouvert de choix de programme (Choix d'un projet de formation - Programmes d'études – Trier – Option 2). Seuls les items de la grille ont été utilisés par les répondants.

Tableau 15. Items de la grille pour choisir un projet de formation en regard du profil d'apprentissage

▪ Le programme convient-il aux stratégies de gestion que j'utilise et celles que je veux adopter?
▪ Les stratégies d'apprentissage que j'utilise et celles que je veux adopter m'aident-elles à réussir dans ce programme?
▪ Le programme convient-il à mon profil sur la motivation face aux tâches à exécuter en tant qu'apprenant?
▪ Le programme convient-il à ma façon de traiter l'information lorsque j'apprends?
▪ Le programme répond-il à mes conditions dans lesquelles j'apprends le mieux et à mes modes d'apprentissage?
▪ Le programme répond-il à mes attitudes par rapport aux cours déjà suivis?
▪ Le programme répond-il au comment j'apprends et comment j'étudie?
▪ Le programme répond-il à mon approche d'études?

Pour vérifier l'hypothèse 4, soit l'influence du profil d'apprentissage sur le choix d'un programme de formation, les résultats du tableau 16 montrent que 82,61 % des répondants ont choisi leur programme de formation en tenant compte de leur style d'apprentissage, 60,80 % de leur stratégie d'apprentissage, 82,61 % par rapport à leur stratégies de gestion et 69,57 % par rapport à la motivation.

Tableau 16. Répartition des répondants en pourcentage qui ont choisi une variable du profil d'apprentissage pour choisir leur programme d'études

Items retenus pour choix	**Nbre de répondants**
Style d'apprentissage	82,61 %
Motivation	69,57 %
Stratégies de gestion	82,61 %
Stratégies d'apprentissage	60,87 %

Afin d'étayer nos résultats, nous avons également examiné l'adéquation entre le fait qu'un sujet réalise les activités de diagnostic du profil d'apprentissage actuel et désiré et le choix délibéré que celui-ci fait d'en considérer les résultats lors du choix de son programme d'étude. Rappelons qu'il était demandé à l'usager, avant d'entreprendre le processus de choix d'un programme de formation, de sélectionner les items qu'ils désiraient que SAMI considère pour l'aider à sélectionner un programme d'études.

Le tableau 17 présente les résultats obtenus pour chaque instrument proposé dans le diagnostic du profil d'apprentissage. La première colonne présente le type d'instrument, la deuxième le nombre de sujets qui ont utilisé l'instrument et enfin, la dernière colonne, le nombre de sujets qui ont décidé de tenir compte des résultats obtenus par l'instrument dans le choix de leur programme de formation.

Tableau 17. Relation entre l'utilisation d'un instrument et le choix de considérer les résultats obtenus lors du choix de programme

Type d'instrument	Nombre de sujets ayant utilisé l'instrument	Nombre de sujets ayant décidé de considérer les résultats lors du choix de programme
Traitement de l'information	11	11
Modes d'apprentissage (préférences)	11	10
Attitudes	10	10
Approche d'apprentissage	8	8
Stratégies d'apprentissage	20	19
Stratégies de gestion	14	14
Motivation	16	16

Comme nous pouvons le constater à l'aide du tableau 17, hormis 2 sujets, tous les répondants ont décidé de considérer les résultats obtenus par l'utilisation d'un instrument de diagnostic dans leur processus de choix de programme.

Tenant compte des résultats obtenus, nous pouvons donc confirmer l'hypothèse 4 et affirmer que le profil d'apprentissage retenu par l'usager dans SAMI-DPS a une influence sur le choix de programme de formation.

5.1.7 Hypothèse 5

Le système informatique de trace et le questionnaire de pré et post-test nous ont permis de vérifier l'hypothèse 5 « Le dossier professionnel élaboré par l'usager dans SAMI-DPS est un instrument (1) mieux adapté aux besoins de l'usager; (2) plus pertinent du point de vue d'un éventuel lecteur et (3) mieux adapté aux besoins d'une présentation informatisée que le curriculum vitae traditionnel ».

Tenant compte de l'importance d'un curriculum vitae dans la recherche d'emploi ou dans la reconnaissance des acquis lorsqu'un sujet entreprend une formation, nous avons vérifié au pré-test si les sujets avaient déjà élaboré un CV et son rythme de révision. Les sujets étaient invités à déposer un exemple de leur CV qui servira d'élément comparatif avec le CV développé dans l'environnement de SAMI-DPS. Quant au post-test, les sujets sont appelés à répondre à des questions d'appréciation sur l'adaptation, la pertinence et la présentation visuelle de leur CV à l'aide de SAMI-DPS et son apport par rapport à la recherche d'emploi.

Tableau 18. Questions d'appréciation sur l'adaptation, la pertinence et la présentation visuelle du CV

Question PRE-7 : Avez-vous déjà rédigé un CV?	Question POST- 12 : Dans quelle mesure le dossier professionnel reflète bien mes compétences au plan professionnel?
Question PRE-8 : Depuis combien de temps avez-vous rédigé ce CV?	Question POST-13 : Dans quelle mesure le dossier professionnel reflète bien mes compétences en tant qu'apprenant ou étudiant?

	La lisibilité et la présentation claire des éléments du profil de l'usager qui a produit le dossier.
Question PRE-9 : Révisez-vous votre CV? : ➢ Jamais ➢ Rarement ➢ Régulièrement	Question ENT-2a : En examinant votre CV réalisé à l'aide de SAMI-DPS, que pensez-vous de la présentation visuelle de votre CV dans votre dossier professionnel? Commentez votre réponse. Question ENT-2b : Avez-vous imprimé votre CV pour le présenter à un employeur? Si oui, quels sont les résultats obtenus? Question ENT-2c : Selon vous, le CV que vous avez développé dans votre dossier professionnel est-il mieux adapté aux besoins d'une démarche d'employabilité? Question ENT-2d : Avez-vous sauvegardé votre CV sur une disquette ou sur votre disque dur? • Si oui, comment allez-vous l'utiliser? Pour rechercher un emploi ou pour vous inscrire dans un établissement d'enseignement? Le CV de votre dossier professionnel peut-il mieux cibler vos objectifs dans le contexte d'une recherche d'emploi? • Si non, croyez-vous que votre CV vous sera utile pour trouver un emploi ou vous inscrire dans un programme de formation? Justifiez la réponse. Question ENT–2c : Avez-vous des suggestions pour améliorer sa présentation en ligne?
	Question ENT-3a : Si vous aviez à évaluer votre dossier professionnel réalisé dans SAMI-DPS, quelle valeur accorderiez-vous à sa présentation visuelle sur une échelle de 5? Commentez votre réponse. Question ENT-3b : Dans quelle mesure le dossier professionnel reflète bien vos compétences au plan professionnel? (vérifiez si l'usager a fait cette partie). Question ENT-3c : Dans quelle mesure le dossier professionnel reflète bien vos compétences en tant qu'apprenant ou étudiant? (vérifiez si l'usager a fait cette partie). Question ENT-3d : Considérez-vous les résultats affichés dans votre dossier professionnel facile à lire? Si vous aviez à évaluer votre dossier professionnel au plan de sa facilité de lecture, quelle valeur lui accorderez-vous. Justifiez. Question ENT-3e : Avez-vous des suggestions pour améliorer sa lecture?

Des questions d'appréciation ont été également posées aux intervenants par rapport au dossier professionnel réalisé par les usagers telles que l'illustre le tableau 19.

Tableau 19. Questions d'appréciation du dossier professionnel par les intervenants

Question POST-12 : Selon vous, dans quelle mesure le dossier professionnel des participants de votre organisation reflète bien leurs compétences au plan professionnel?
Question POST-13 : Selon vous, dans quelle mesure le dossier professionnel des participants de votre organisation reflète bien leurs compétences en tant qu'apprenant ou étudiant?

Avant l'expérimentation de SAMI-DPS (n=178), 97,16 % des répondants avaient déjà rédigé un curriculum vitae et 2,84 % n'avaient encore jamais écrit leur CV. De ces répondants, 45,51 % l'avaient rédigé depuis trois mois ou moins, 26,40 % entre 4 à 12 mois et 28,19 % depuis plus de 12 mois. Quant à leur révision, 58,99 % des répondants l'ont fait régulièrement, 27,53 % rarement et 13,48 % ne le font jamais. Les raisons pour ceux qui ne révisent pas ou rarement leur CV sont qu'ils jugent leur CV satisfaisant, par manque de temps ou ils n'en sentent pas le besoin tant qu'ils ne sont pas en recherche d'emploi.

« Je ne révise pas mon CV du fait que le besoin ne se fait pas sentir encore. S'il faut que j'écrive un autre, j'aurais bien des choses à remanier c'est-à-dire une mise à jour systématique. »

« J'attends d'en avoir besoin pour le réviser. Ce qui n'est peut-être pas la meilleure méthode! »

« Je le révise quand je veux l'envoyer quelque part, puis s'il y a des changements à lui faire, je les fais. »

Enfin, 57,05 % se disent satisfaits de leur CV actuel, 16,78 % ont répondu que leur CV n'était pas réussi, 15,44 % ont répondu que leur CV était plus ou moins réussi et 8,05 % ont cité un manque d'expérience comme raison d'une certaine insatisfaction concernant leur CV.

À la suite de l'expérimentation de SAMI-DPS, nous avons interrogé les sujets (n=35) sur leur satisfaction par rapport au contenu du dossier professionnel. En ce qui a trait aux compétences professionnelles, 78 % des répondants ont répondu que le dossier professionnel reflétait bien ou très bien leurs compétences professionnelles, 11 % ont répondu que le dossier professionnel ne reflétait pas leurs compétences professionnelles et 11 % n'ont pas répondu à la question ou ils ont constaté des problèmes techniques au niveau du système même.

« Le dossier professionnel reflète bien mes compétences au plan professionnel, cela me donne un meilleur cheminement envers certaine profession. »

« Je trouve que ça reflète la réalité car c'est moi qui a répondu aux questions donc mes réponses correspondent à ma réalité au moment où j'ai répondu à ces questions. »

« Surtout, il me décrit à merveille. »

Sur le plan des compétences d'apprentissage, 52,78 % des répondants jugent que le dossier professionnel reflétait bien ou très bien leurs compétences en tant qu'apprenant, 25 % considèrent qu'il ne reflétait pas vraiment leurs compétences en tant qu'apprenant, 13,89 % ont répondu que le dossier professionnel ne reflétait pas leurs compétences en tant qu'apprenant et 5,56 % ont répondu en

constatant des problèmes techniques au niveau du système même, enfin, 2,78 % n'ont pas répondu à la question.

> *« Le dossier professionnel reflète bien mes compétences en tant qu'étudiant, c'est que ça ma aider à mieux me diriger. »*

> *« Je trouve que la plupart des définition décrivent assez bien mes compétences mais il est difficile de prendre ces définitions et les appliquer à la réalité. »*

> *« C'est encore une fois à cent pour cent véridique, je possède de précieux renseignements véridiques. »*

Sur le plan de la mise à jour du CV dans SAMI-DPS (n=35), plus de 79 % des répondants se disent satisfaits, 18 % peu satisfaits et 3 % sont insatisfaits. Les mêmes résultats se reflètent pour le dossier professionnel en général. Les raisons d'insatisfaction liées à la mise à jour sont liées à des problèmes techniques que les répondants ont connu durant l'expérimentation.

> *« Lorsque j'ai essayé de faire ma mise à jour, le système a bogué. J'étais vraiment pas content. »*

> *« Depuis qu'ils ont intégré un bouton de révision, c'est très facile de la faire. Bravo ! »*

Lors de l'examen des CV réalisés avec SAMI-DPS en regard des CV antérieurs à l'expérimentation, les résultats montrent (n=35) que la majorité (87 %) des CV réalisés avec SAMI-DPS sont mieux structurés et contiennent une description des compétences qui n'était pas présente dans les CV antérieurs à SAMI.

Lors de l'entrevue auprès des sujets, tous les répondants (n=3) ont indiqué que le dossier professionnel était « très bien présenté » et qu'il était très facile à lire.

> *« Oui la présentation visuelle est de beaucoup supérieure au CV que j'ai présentement. La présentation est vraiment simple. »*

> *« Oui, je suis certaine que ça va aider pour me trouver un bon emploi tout dépendant la manière dont mon CV est présenté. J'ai très apprécié la présentation visuelle de mon CV. »*

Tous les répondants (n=3) considèrent que le curriculum vitae construit dans SAMI-DPS est mieux adapté aux besoins des employeurs.

> *« Oui, je pense que oui puisque j'ai réussi à faire ressortir des informations pour me démarquer des autres postulants. »*

Ils se proposent par ailleurs d'utiliser la copie imprimée pour leur demande d'emploi et ils ont sauvegardé une copie sur une disquette afin de pouvoir l'utiliser éventuellement.

> *« Je prévois réutiliser SAMI-DPS et le faire imprimer. Je pense qu'il serait mieux adapté pour le présenter à des employeurs. »*

Enfin, les intervenants considèrent que les CV élaborés avec SAMI-DPS répondent aux attentes des employeurs (82 %). Ils considèrent que les compétences sont un point important à mettre dans un CV.

Enfin, ils suggèrent d'ajouter pour les professionnels de nouvelles sections au CV, notamment pour inscrire les publications, les recherches et les communications et d'autres secteurs d'expertise tels que le bénévolat et la participation à un conseil d'administration.

En résumé, il nous est impossible de confirmer ou d'infirmer sur une base statistique l'hypothèse 5 étant donnée que le nombre de sujets qui ont rempli le post-test (n=35) a diminué substantiellement au regard de ceux qui ont répondu au prétest et que seulement trois personnes[5] ont répondu à l'entrevue. Toutefois, les résultats indiquent une tendance positive si nous considérons le taux de satisfaction élevé des répondants par rapport à l'utilité et à l'adaptation du dossier professionnel en regard de leurs besoins personnels et des attentes des employeurs.

5.2 Performance de SAMI-DPS : accès, facilité, interactivité, « juste à temps »

Étant donné les affinités entre les variables mesurées par les questions 2 et 4, le cadre expérimental de ces deux questions a été regroupé.

Question 2 : Les outils de diagnostic, de planification et de suivi ainsi que le dossier professionnel proposés en ligne par SAMI-DPS sont-ils plus performants (accès plus rapide et plus facile à l'information) que les outils habituellement offerts sur le marché de formation?

Question 4 : Les activités offertes par SAMI-DPS permettent-elles de livrer de l'information de façon plus interactive et « juste à temps » par rapport aux pratiques actuelles de diagnostic, de planification et de suivi d'un projet d'études?

De ces deux questions, quatre hypothèses de recherche en découlent :

h6. Dans une démarche de *diagnostic* de besoins, SAMI-DPS permet un accès plus rapide (en terme d'économie de temps) aux résultats du diagnostic sur les plans de la passation, de la vérification et du traitement des questionnaires qu'une démarche traditionnelle telle qu'offerte sur le marché de formation.

h7. Dans une démarche de *planification*, SAMI-DPS permet une démarche (1) plus facile (2) et plus adaptée aux besoins de l'usager qu'une démarche traditionnelle telle qu'offerte sur le marché de formation.

h8. Dans une démarche de *suivi*, SAMI-DPS permet une démarche (1) plus facile (3) et plus adaptée aux besoins de l'usager qu'une démarche traditionnelle telle qu'offerte sur le marché de formation.

h9. SAMI-DPS fournit à l'usager par ses activités en ligne de l'information plus (1) interactive et (2) « juste à temps » que si ces activités étaient réalisées sans l'utilisation de technologies telle que les pratiques actuelles le proposent.

5.2.1 Les variables d'analyse

Pour l'étape diagnostic, le qualificatif « rapidité » correspond à la vitesse qu'un sujet prend pour compléter les instruments qui lui sont proposés, vérifier ses réponses et pour examiner les résultats obtenus. Dans le cadre de cette étude, la rapidité a été mesurée par le nombre de minutes qu'un sujet utilise pour accomplir certaines activités du Diagnostic, le temps qu'il prend pour vérifier si l'activité a

[5]. Les délais impartis pour effectuer les entrevues et le manque de disponiblité des usagers n'ont pas permis d'effectuer plus de trois entrevues.

été correctement complété et le temps nécessaire pour une intervenante pour analyser les données de ces activités.

Pour les étapes de planification et de suivi, le qualificatif « la facilité » correspond à la manière avec laquelle un sujet utilise les outils mis à sa disposition dans SAMI-DPS. Dans le cadre de cette étude, la facilité a été évaluée par l'ampleur des difficultés que le sujet exposera lors de l'entrevue post-expérimentation.

Pour l'étape de planification et de suivi, le qualificatif « adapté » signifie l'adéquation entre les objectifs et le contenu des activités et des instruments de SAMI-DPS et les besoins rencontrés par les sujets. Cette variable a été mesurée par une série de questions d'entrevue posées à une groupe témoin (voir l'annexe C) versus les questions d'entrevue posées à un groupe restreint de sujets qui ont expérimenté SAMI-DPS (voir l'annexe E).

Enfin, pour l'ensemble des activités des trois étapes, l'interactivité se définit par deux formes de rétroaction : la rétroaction humain/machine ou la rétroaction donnée par le système à des actions correctes et incorrectes de l'usager et la rétroaction humain/humain ou la rétroaction donnée par les intervenants ou les membres de l'équipe de SAMI-DPS aux questions des usagers.

Le variable « juste à temps » se définit dans cette étude comme étant le temps nécessaire pour obtenir une information ou gérer une information pertinente à la demande de l'usager; en d'autres mots le temps de réponse des intervenants à travers les différents moyens de communication, la pertinence des réponses et le degré de satisfaction des usagers par rapport aux réponses données par les intervenants.

5.2.2 Les instruments de mesure

Pour la sixième hypothèse, les outils de la rubrique Diagnostic (incluant les exemples et les consignes) ont été imprimés afin d'assurer leur passation sous un mode traditionnel, soit deux séances en face à face avec un groupe témoin. Pour la septième et huitième hypothèses, un système de trace a été mis en place et des entrevues individuelles ont été menées afin de recueillir les pratiques des apprenants (groupe témoin et groupe expérimental) lorsqu'ils planifient et font le suivi de leur projet de formation. Enfin, pour la neuvième hypothèse, les outils de Diagnostic, de Planification et Suivi ont été validés à l'aide d'un questionnaire en ligne et des traces recueillies tout au long de l'expérimentation. Examinons les résultats obtenus en fonction des hypothèses.

5.2.3 Hypothèse 6

Pour vérifier l'hypothèse 6 « Dans une démarche de *diagnostic* de besoins, SAMI-DPS permet un accès plus rapide (en terme d'économie de temps) aux résultats du diagnostic sur les plans de la passation, de la vérification et du traitement des questionnaires qu'une démarche traditionnelle telle qu'offerte sur le marché de formation », il a été demandé à un échantillon restreint de sujets (entre 6 et 8 sujets) d'accomplir de façon traditionnelle (c'est-à-dire manuellement) un certains nombre d'activités et d'outils présents dans SAMI-DPS, notamment :

- Le CV papier et ses consignes de rédaction
- Questionnaire de compétences en TIC
- Questionnaire de profil d'apprentissage
- Liste des questionnaires d'analyse de besoins en fonction des métiers/professions que les gens veulent explorer et obtenir des consignes.
- Liste des questionnaires pour améliorer les compétences d'apprentissage.

Le temps consacré à cette opération a été calculé pour chaque sujet. Deux sessions d'expérimentation ont été offertes à l'intérieur d'un délai de deux semaines aux sujets afin qu'ils complètent les activités sur papier. Une observation sur place nous a permis de récolter des données sur les difficultés rencontrées et le temps de réalisation des usagers. Pour chaque période de tests, un maximum de huit personnes ont complété les questionnaires sur place : calcul de temps pour lire les consignes et effectuer le test, calcul du temps que l'auxiliaire de recherche passe à les analyser et à compiler les données d'observation.

Les résultats obtenus par le groupe témoin ont été comparés aux résultats obtenus par les sujets qui expérimentent SAMI-DPS à l'aide du système de trace (temps de réalisation). L'entrevue permettra de compléter les données quantitatives.

Le tableau 20 présente les résultats de l'expérimentation manuelle versus l'expérimentation informatique dans SAMI-DPS. En général, c'est une économie de temps de plus de 50 % par rapport à une administration traditionnelle des questionnaires. Quant à leur traitement, cette économie frôle le 100 % puisque le traitement informatique n'exige qu'entre 1 et 4 secondes du système tandis que celui effectué manuellement varie en moyenne de 6 minutes 32 secondes à 23 minutes 45 secondes.

Tableau 20. Temps de passation et de traitement avec SAMI et sans SAMI

Dossier	Activités	Nbre de sujets	Passation manuelle (temps moyen)	Passation SAMI-DPS (temps moyen)	Comparaison	Traitement manuel (temps moyen)	Traitement par SAMI-DPS (temps moyen)	Comparaison
Profil actuel de compétences professionnelles	Mon CV	117	18.29	9.25	-49%	12.43	0.2	-98%
	Motifs d'études	105	8.29	5.38	-35%	7.46	0.1	-99%
	Mes compétences en TIC	113	17.28	4.42	-74%	6.32	0.1	-98%
Profil actuel de compétences d'apprentissage	Mon traitement de l'information	114	14.3	11.02	-23%	13.23	0.1	-99%
	Mes comportements en situation d'apprentissage	105	11.29	9.33	-17%	11.56	0.1	-99%
	Stratégies d'apprentissage	96	11.42	4.57	-60%	7.34	0.2	-97%
	Motivation	91	8.38	5.39	-36%	7.34	0.1	-99%
Profil de compétences professionnelles désirées	Choix de métiers et professions à partir de la liste de la base de données	35	23.32	2.35	-90%	18.37	0.1	-99%
	Besoins de formation/Motivation/Établir la pertinence	35	60.1	18.57	-69%	23.45	0.4	-98%
Profil de compétences d'apprentissage désirées	Stratégies d'apprentissage désirées	57	7.33	4.41	-40%	7.34	0.2	-97%

Quant à la vérification, l'observation du groupe témoin montre que des correctifs verbaux ont été apportés lors de la passation des outils diagnostiques. Deux sujets sur 6 ont recommencé certaines activités du profil actuel de compétences d'apprentissage pour les compléter correctement faute d'avoir respecté les consignes. Les autres sujets ont mis en moyenne entre 8 et 14 minutes par activité pour vérifier leur réponse avant de remettre leur questionnaire à l'intervenante par rapport à SAMI-DPS où les usagers ont effectué cette vérification en moyenne entre 1 et 3 minutes. Nous rappelons que SAMI-DPS affiche automatiquement un message d'erreur lorsque le sujet effectue une action non conforme à la validité d'une activité.

Les résultats comparés du temps de passation, de vérification et de traitement pour chacune des activités offertes dans le cadre de la démarche de diagnostic de SAMI-DPS permettent de confirmer l'hypothèse et d'affirmer que SAMI-DPS permet une économie de temps sur les plans de la passation du

questionnaire et de son traitement de même qu'un accès beaucoup plus rapide aux résultats du diagnostic qu'une démarche traditionnelle sans l'utilisation de l'informatique.

5.2.4 Hypothèse 7

Pour vérifier cette hypothèse, un groupe témoin (entre 6 et 8 personnes) a été prévu pour répondre à des questions d'entrevue téléphonique (voir l'annexe C) sur la démarche qu'elles ont effectuée pour planifier leur projet de formation et se préparer à leur première session d'études. Ainsi, l'auxiliaire de recherche recueillera les données suivantes :

- temps estimé,
- difficultés rencontrées,
- type d'information recherchée versus type d'information trouvée,
- outils proposés par les institutions versus outils utilisés par la personne,
- degré de pertinence qu'ils accordent aux outils et aux instruments en fonction des objectifs et des besoins qu'ils rencontrent,
- résultats de la démarche et degré de satisfaction par rapport à leur démarche,
- ce qui souhaiterait avoir afin que cette démarche soit plus efficace, rapide et répondant à leurs besoins.

Quant au groupe de SAMI-DPS, le système de trace et des questions d'entrevue (voir le tableau 21) recueilleront leurs attentes et les résultats obtenus dans SAMI-DPS :

- temps consacré pour effectuer les activités,
- type d'information recherchée versus type d'information trouvée,
- outils proposés SAMI-DPS versus outils utilisés,
- degré de pertinence qu'ils accordent aux outils et aux instruments en fonction des objectifs et des besoins qu'ils rencontrent.
- résultats de la démarche et degré de satisfaction par rapport à leur démarche,
- ce qui souhaiterait avoir afin que cette démarche soit plus efficace, rapide et répondant à leurs besoins.

Tableau 21. Questions d'entrevue sur les activités de planification de SAMI-DPS posées à la fin de l'expérimentation

ENT-8	Dans quelle mesure les informations lues ou examinées dans la planification de SAMI-DPS ont répondu à vos attentes et à vos besoins? ▪ Pour choisir un programme d'étude ▪ Pour préparer votre première session d'études
ENT-9	Dans quelle mesure les outils ou activités choisis dans SAMI-DPS vous ont permis de trouver l'information pertinente à vos besoins? – Pour choisir un programme d'étude – Pour préparer votre première session d'études
ENT-10	Dans quelle mesure êtes-vous satisfait(e) des résultats obtenus à l'aide de la démarche de SAMI-PDS ? – Pour choisir un programme d'étude – Pour préparer votre première session d'études
ENT-11	Quelles sont les difficultés rencontrées pendant votre démarche de planification dans SAMI-DPS? – Lorsque vous avez choisi un programme d'étude – Lorsque vous avez préparé votre première session d'études
ENT-12	Dans votre planification de projet de formation, auriez-vous souhaité avoir d'autres outils ou activités disponibles pour répondre à vos besoins?

ENT-13	Croyez-vous que la démarche que vous avez suivi pour effectuer la planification de votre projet de formation est bien adaptée à vos attentes? Si non, que suggérez-vous?

Les résultats obtenus par le groupe témoin ont été comparés aux résultats obtenus par les sujets qui expérimentent SAMI-DPS à l'aide du système de trace (temps de réalisation) et de l'entrevue.

Lors des entrevues auprès de six répondants qui ont effectué leur planification sans SAMI-DPS, nous avons constaté que les gens sont en mesure de distinguer les niveaux d'enseignement offerts par le système scolaire de leur province respective. Ces derniers ont répondu que les niveaux d'enseignement étaient les suivants : enseignement primaire, secondaire, collégial et universitaire. La majorité était en mesure de différencier le type d'enseignement qui se fait au niveau primaire, secondaire et collégial. Par contre, la connaissance du système scolaire augmente avec le degré de scolarité atteint. Plus spécifiquement, nous remarquons que les répondants ne peuvent identifier que les niveaux dans lesquels ils ont effectué une formation comme l'illustre ce commentaire :

> *« Il y a le niveau primaire où l'on acquière des connaissances générales. Au secondaire, il y a la formation générale et professionnelle. Au niveau collégial, il y a le côté de la formation pré-universitaire et technique. À l'université, je ne suis pas en mesure de décrire les cycles d'études. »*

Le choix de l'institution dans laquelle les répondants suivent leur formation actuelle se fonde sur les éléments suivants : la proximité et la réputation de l'institution, le niveau de contingentement dans le programme d'étude choisi et la proximité du réseau social (parents, amis, etc.) comme l'illustre les commentaires suivants :

> *« Moi, je voulais m'en aller en informatique et j'ai regardé la place où il y avait le moins de contingentement. »*

> *« Je l'ai choisi à cause du lieu. J'habitais en région. Montréal était trop gros pour moi. Je m'en allais en sociologie pis ce programme ne se donnait pas à l'Université de Sherbrooke. L'Université Laval l'offrait. De plus, elle est réputée comme université. J'avais donc les conditions gagnantes pour réussir à l'Université Laval. »*

Dans le but de suivre leur formation actuelle, la majorité des étudiants ont fait des demandes dans une (4 personnes), deux (1 personne) ou trois (1) institutions. Ces personnes n'ont pas consulté le service aux étudiants offert par l'institution concernée. Par contre, il y a quelques (deux) personnes qui ont consulté le site Web de l'institution. Par ailleurs, les documents reçus des institutions concernées se résument aux éléments suivants : une brochure institutionnelle, un annuaire et un formulaire et/ou une fiche d'inscription. Seulement deux personnes ont reçu des informations en ce qui a trait à l'aide financière (prêts et bourses), aux services offerts aux étudiants, aux logements disponibles près de l'institution et aux démarches à suivre lorsqu'une reconnaissance des acquis est nécessaire. La plupart des répondants (5 sur 6) ont mentionné qu'ils pourraient y avoir des améliorations à effectuer.

> *« Je pense que ce n'était pas assez personnalisé. J'aurais aimé connaître les choix de cours optionnels avant de rentrer à la faculté. Mais j'ai grandement apprécié le fait d'avoir une marraine (une étudiante dans le programme d'étude qui est en deuxième ou troisième année) qui m'a aidé lors de mon entrée dans le programme d'études. »*

Pour effectuer le choix d'un programme d'étude, les répondants ont regardé un (3 personnes), deux (2 personnes) ou trois (1 personne) programmes d'études. Les critères et les raisons qui sont à la base de leur choix de programmes d'études sont divers : correspondance avec leurs intérêts, nécessité de terminer leur cinquième secondaire dans le but d'aller au cégep; obtention d'une formation reconnue au Canada pour une personne qui vient d'immigrer ici.

Les demandes d'admission et d'inscription ont été faites dans une seule institution dans la majorité des cas. Selon les sujets, la raison de ce choix s'appuie sur une connaissance limitée des services de formation offerts par leur environnement. Seulement deux d'entre eux ont fait plus d'une demande : deux et trois établissements scolaires. Ils se déclarent satisfaits de leur démarche d'admission dans ces institutions ainsi que celle qu'ils ont choisie pour effectuer leur scolarité. Toutefois, les répondants de niveau universitaire soulignent qu'ils auraient aimé disposer d'autres outils ou activités pour les aider dans leur choix de programme.

> *« Des outils davantage spécialisés pour être en mesure de choisir un programme d'études qui correspond bien à nos besoins, à nos intérêts et à nos compétences. On doit avoir un type d'outil qui ne nous donne pas seulement un métier mais plusieurs métiers dans ce secteur-là. »*

Le temps consacré à l'admission et à l'inscription augmente en fonction de la scolarité atteinte par les répondants. En général, le temps pour remplir les formulaires d'admission et visiter les institutions est d'une demi-journée au secondaire, d'une journée au collégial et de trois à quatre jours à l'université tout dépendant du processus de sélection du programme et du nombre d'institutions choisies pour effectuer sa scolarité.

La démarche proposée par SAMI-DPS permet de recueillir davantage d'information que la démarche traditionnelle telle que l'illustre le tableau 22. Dans SAMI-DPS, toutes ces informations ont été regroupées à un seul endroit. Le tableau 22 montre que les sujets de SAMI-DPS ont passé en moyenne 31 minutes et 15 secondes pour effectuer leur choix de programme et s'inscrire dans un établissement d'enseignement. Lorsque nous examinons leur démarche, nous constatons que les usagers de SAMI-DPS ont exploré au moins trois (89 %) ou quatre (11 %) programmes d'études et les services offerts par au moins deux (65 %) ou trois (35 %) institutions. Par ailleurs, les usagers de SAMI-DPS ont réalisé des activités additionnelles dans leur planification qui totalisent en moyenne dix-huit minutes. Ces activités concernent surtout la préparation de leur première session d'études : aménagement de leur environnement et de leur calendrier de travail.

Tableau 22. Temps de la planification d'un projet de formation

Démarche proposée par SAMI-DPS	**Activités dans SAMI-DPS**	**Temps moyen dans SAMI-DPS**	**Activités selon une démarche traditionnelle**
Planification : Choix d'un projet de formation			
Spécifier le type de cheminement de formation	OUI (25)	0 min. 57 sec	OUI
Explorer le système d'enseignement	OUI (7)	5 min. 42 sec	OUI
Planification : Sélectionner un programme en fonction de vos besoins			
Sélectionner parmi les programmes d'études	OUI (20)	1 min. 33 sec	OUI

Démarche proposée par SAMI-DPS	Activités dans SAMI-DPS	Temps moyen dans SAMI-DPS	Activités selon une démarche traditionnelle
Explorer les programmes d'études	OUI (18)	2 min. 39 sec	OUI
Opter pour des outils d'aide	OUI (13)	3 min. 02 sec	NON
Trier les programmes d'études à l'aide d'une grille	OUI (8)	10 min. 55 sec	NON
Trier les programmes d'études à l'aide de questions ouvertes	OUI (5)	3 min. 39 sec	NON
Choisir son ou ses programmes d'études : questions ouvertes	OUI (4)	0 min. 34 sec	NON
Choisir son ou ses programmes d'études à l'aide d'une grille	OUI (1)	0 min. 05 sec	NON
Temps total :			
Planification : Préparation de mes études			
Être admis dans un établissement d'enseignement	OUI (11)	1 min. 57 sec	OUI
Se financer : trouver la bonne information	OUI (9)	1 min. 19 sec	OUI
Aménager mon environnement de travail	OUI (7)	1 min. 49 sec	NON
Faire reconnaître ses acquis scolaires et professionnels	OUI (6)	1 min. 29 sec	OUI
S'inscrire à la première session	OUI (6)	0 min. 50 sec	OUI
Connaître les services qui me sont offerts	OUI (5)	5 min. 22 sec	OUI
Organiser le calendrier ou la fiche de travail de ma session	OUI (4)	3 min. 58 sec	NON
Choisir mes cours dans un programme d'études	OUI (2)	3 min. 16 sec	OUI

Afin de documenter ces résultats, nous avons interviewé les participants de SAMI-DPS (n=3), tous sont unanimes : il se disent très satisfaits et trouvent les informations données dans les activités de planification pertinentes. Voici quelques commentaires qui illustrent ces résultats et montrent que SAMI-DPS a facilité leur démarche de planification.

> *« J'avais déjà effectué une démarche de choix de programme sans votre système, et cela m'avait demandé beaucoup de temps. Le Web s'est plus rapide et j'ai trouvé cela plus facile. Surtout j'ai pu explorer des programmes auxquels je n'aurais pas pensé. »*

> *« Si j'avais eu votre système lorsque j'ai choisi mon premier programme d'études, je pense que j'aurais fait de meilleur choix. Je me suis contenté de choisir le programme suggéré par le conseiller de l'école. »*

> *« J'ai eu la possibilité d'explorer plusieurs programmes d'études et je crois que j'ai choisi celui qui correspond le mieux à mes besoins de formation. Bravo pour SAMI! »*

« Oui je suis satisfaite de la démarche proposée! Cela m'a permis de réfléchir sur mes choix, ce que je n'avais pas fait jusqu'à maintenant! »

En définitive, les résultats obtenus lors de l'expérimentation des activités de planification de SAMI-DPS confirment l'hypothèse à savoir que SAMI-DPS permet une démarche plus rapide et plus facile lors de la planification d'un programme de formation qu'une démarche traditionnelle sur le marché de formation. Toutefois, le nombre restreint de sujets interviewés (n=3) sur le niveau de satisfaction et la pertinence de leur démarche de planification dans SAMI-DPS ne nous permet d'infirmer ou de confirmer si les activités de SAMI-DPS sont adaptées à la clientèle malgré les commentaires positifs des répondants comme l'illustre les propos ci-dessus.

5.2.5 Hypothèse 8

Pour vérifier l'hypothèse 8 « Dans une démarche de *planification*, SAMI-DPS permet une démarche (1) plus facile (2) et plus adaptée aux besoins de l'usager qu'une démarche traditionnelle telle qu'offerte sur le marché de formation », un groupe témoin (entre 6 et 8 personnes) a été prévu pour répondre à des questions ouvertes d'entrevue téléphonique (voir l'annexe D) sur la démarche de suivi qu'il ont réalisé sans utiliser SAMI-DPS entre deux sessions d'études par rapport aux trois aspects de la rubrique Suivi :

- réajustement de leurs cours (oui, non, pourquoi?)
- mise à jour de leur CV (oui, non, pourquoi?)
- planification de leur nouvelle session d'études (oui, non, pourquoi?)
- le temps estimé
- degré de pertinence qu'ils accordent aux outils et aux instruments en fonction des objectifs et des besoins qu'ils rencontrent

À la fin de l'expérimentation de SAMI-DPS, nous avons recueilli auprès des usagers via un questionnaire d'entrevue (voir le tableau 23) leur degré de satisfaction des résultats obtenus et l'utilité d'un telle démarche :

- réajustement de leurs cours (oui, non, pourquoi?)
- mise à jour de leur CV (oui, non, pourquoi?)
- planification de leur nouvelle session d'études (oui, non, pourquoi?)
- le temps estimé versus le temps consacré
- degré de pertinence qu'ils accordent aux outils et aux instruments en fonction des objectifs et des besoins qu'ils rencontrent.

Tableau 23. Questions d'entrevue sur les activités de suivi de SAMI-DPS posées à la fin de l'expérimentation

QUEST-ENT-15	En examinant votre feuille de route, je constate que vous avez réalisé des activités de suivi (cochez les activités réalisées et complétez en fonction des activités réalisées) – Réajustement de mon choix de cours – Révision de mon CV – Préparation de la prochaine session de formation
QUEST-ENT-16	Selon vous, combien de temps avez-vous consacré à votre bilan, au réajustement et à la planification de votre nouvelle session de formation?
QUEST-ENT-17	Quelles sont les difficultés rencontrées pendant votre démarche de suivi dans SAMI-DPS?

QUEST-ENT-18	Croyez-vous que la démarche que vous avez complétée pour effectuer le suivi de votre formation (réajustement de votre CV et du choix de vos cours ainsi que la planification de votre nouvelle session de formation) est bien adaptée à vos attentes? Si non, que suggérez-vous?

Lors des entrevues sur les activités effectuées pour faire le suivi de leur programme de formation de façon traditionnelle, les répondants (n=3) montrent qu'ils utilisent des techniques de planification et de réajustement de leur choix de cours à chaque session, particulièrement au secondaire où cette activité est initiée et supportée par l'institution comme l'illustre le commentaire suivant :

> *« Oui j'ai effectué un bilan de ma session précédente… Ça l'a pris environ une heure… Cependant, ce bilan n'a pas amené de modifications à mon choix de cours pour la prochaine session… J'ai encore des cours obligatoires à suivre… »*

Quant au suivi de leur activités de formation à l'intérieur d'une session de formation traditionnelle, la majorité des répondants utilisent l'agenda traditionnel et des feuilles de route. Certains utilisent les logiciels MicroSoft Outlook et MSN Messenger pour planifier plus rapidement leur prochaine session d'études. La majorité des étudiants soutiennent qu'ils ne sont pas en mesure de dire le temps réel que ça leur prend pour faire le suivi de leur programme de formation. Cependant, ils estiment ce temps entre 50 minutes et une heure à chaque session. Les répondants considèrent important d'effectuer ce suivi qui les orientent à consulter un conseiller pédagogique, un coordonnateur de programme ou un conseiller d'orientation pour les soutenir dans l'avancement de leur étude. Selon un répondant, le suivi aide à maintenir la motivation au cours d'un programme d'études.

Toutes les personnes interrogées selon une démarche traditionnelle ont effectué un suivi au niveau de leur curriculum vitae pour divers motifs : par exemple, pour intégrer de nouvelles compétences acquises lors d'un cours ou d'un nouvel emploi.

Les traces enregistrées par le système montrent que les utilisateurs de SAMI-DPS utilisent les mêmes outils que le groupe témoin pour les aider dans le suivi de leur formation. Les usagers de SAMI-DPS ont pris en moyenne 21 minutes pour réaliser ces activités en regard de la manière traditionnelle estimé à 50 minutes. Par ailleurs, le système de trace montre également que la majorité des usagers (93 %) qui ont effectué leur CV dans la rubrique Diagnostic l'ont révisé dans la rubrique Suivi. Les commentaires des participants montrent que les outils de suivi permettent une mise à jour plus rapide de leur CV et qu'ils en sont satisfaits.

> *« Ca m'a pris que quelques minutes pour modifier mon CV. Avant ça me prenait beaucoup plus de temps que ça. »*

> *« J'ai vraiment aimé utiliser les outils offerts pour réviser mon CV. »*

Peu d'entre eux (9 %) ont toutefois autoévalué leurs acquis en termes de stratégies d'apprentissage, de stratégies de gestion et de compétences professionnelles. Lors de l'entrevue, les participants ont souligné qu'ils n'avaient pas eu le temps de faire de leur autoévaluation à cause de la fin de l'expérimentation. Il est à noter que 86 % des sujets qui ont effectué les activités de la section Suivi ont demandé à l'équipe de réactiver leur mot de passe pour les finaliser.

Tableau 24. Comparaison entre la démarche de suivi traditionnelle versus celle proposée par SAMI-DPS

Démarche proposée par SAMI-DPS	**Activités dans SAMI-DPS**	**Temps moyen dans SAMI-DPS**	**Activités selon une démarche traditionnelle**	**Temps moyen sans SAMI-DPS**
Suivi : **Mise à jour de mes acquis actuels**				
Mettre à jour mes acquis : Mes études	OUI (114)	9 min. 25 sec	OUI	Environ 50 minutes et une heure
Mettre à jour mes acquis : Mes expériences de travail	OUI (117)	6 min. 53 sec	OUI	
Mettre à jour mes acquis : Mes études liées aux technologies	OUI (96)	4 min. 42 sec	OUI	
Autoévaluer mes acquis en termes de stratégies d'apprentissage	OUI (6)	5 min. 12 sec	NON	Aucun temps consacré à ces activités
Autoévaluer mes acquis en termes de stratégies de gestion	OUI (5)	3 min. 6 sec	NON	
Autoévaluer mes acquis en termes de compétences professionnelles	NON	N.A	NON	
Suivi : **Préparation de ma session d'étude**				
Organiser le calendrier de ma session	OUI (4)	3 min. 58 sec	OUI	Environ 50 minutes et une heure
Ajuster mon choix de cours	OUI (3)	2 min. 15 sec	OUI	

En définitive, les résultats obtenus lors de l'expérimentation des activités de suivi de SAMI-DPS confirment partiellement l'hypothèse en affirmant que SAMI-DPS permet une démarche plus rapide et plus facile lors du suivi d'un programme de formation qu'une démarche traditionnelle sur le marché de formation. Toutefois, le nombre restreint de sujets interviewés (n=3) sur le niveau de satisfaction et la pertinence de leur démarche de suivi dans SAMI-DPS ne nous permet d'infirmer ou de confirmer si les activités de SAMI-DPS sont adaptées à la clientèle.

5.2.6 Hypothèse 9

Pour vérifier l'hypothèse 9 « Dans une démarche de *suivi*, SAMI-DPS permet une démarche (1) plus facile (3) et plus adaptée aux besoins de l'usager qu'une démarche traditionnelle telle qu'offerte sur le marché de formation », nous avons utilisé différents instruments de cueillette de données.

Pour l'interactivité (rétroaction humain/humain), nous avons recueilli le nombre et le type de messages des usagers présents dans les différents outils de communication (courriel, téléphone, face à face, conférence assistée par ordinateur) à l'aide du système de trace. Ces messages ont été colligés sur une grille de contact informatique semi-ouverte qui a été complétée à la fois par le système de trace et les intervenants (conseillers ou aides mis à la disposition des usagers).

Quant à l'interactivité (humain-machine), nous avons posé des questions semi-fermées aux usagers sur la rétroaction donnée par le système à des actions correctes et incorrectes de l'usager (voir le tableau 25). Enfin, le « juste à temps » a été examiné par des questions fermées (voir le tableau 26) qui touchent le temps de réponse des intervenants à travers les différents moyens de communication, la pertinence des réponses et le degré de satisfaction des usagers par rapport aux réponses données par les intervenants.

Tableau 25. Questions semi-fermées sur l'interactivité humain-machine

Question POST-32 . Dans le tableau suivant, cochez les types de messages que le système a affichés pour réajuster votre action ou votre démarche. Pour chaque type de message dont vous pouvez voir un exemple en hyperlien, indiquez sur une échelle de 1 à 5 leur niveau de clarté (compréhension du message) et leur utilité : 1 étant la valeur la plus faible. Le ? signifie que vous ne pouvez pas répondre à la question. a) Accès membres b) Codes pour l'inscription individuelle c) Champs obligatoires non-remplis d) Cases à cocher obligatoires e) Activités pré-requises f) Suggestions d'action g) Dossier professionnel – Activités non complétées h) Statistiques i) Résultat de recherche – Exploration j) Résultat de recherche – Messagerie, Journal de bord et Conférences k) Résultat de recherche – Institutions d'enseignement

Tableau 26. Questions fermées en ligne sur les échanges et moyens de communication juste à temps

Question POST-28 : Avez-vous eu des échanges (verbaux ou écrits) avec votre intervenant ou les conseillers techniques : Oui ou non
Question POST–29 : En termes d'heures, quelle est votre estimation du temps de réaction de votre intervenant à vos demandes? • 1 heure et moins • entre 1h et 3h • entre 4h et 6h • entre 7h et 12h • entre 13h et 24h • entre 25h et 48h • plus de 49 heures
Question POST-30 : Dans vos communications avec votre intervenant, quel est le type d'outil que vous avez privilégié par ordre d'utilisation? Cochez l'ordre d'utilisation en indiquant 1 pour celui le plus utilisé et 4 pour celui le moins utilisé.
Question POST-31 : Quel est votre niveau de satisfaction face aux réponses de votre ou de vos intervenants aux questions et problèmes posés?

Les résultats du tableau 27 montrent que 273 messages ont été envoyés par les sujets (n=92) aux intervenants, à l'équipe de SAMI-DPS et aux autres usagers et que les médias privilégiés par ordre d'utilisation sont le courriel, le face à face, le téléphone et la CAO. En examinant le contenu de ces messages, nous les avons regroupés en quatre types : soutien à la démarche (36 %), problèmes techniques (27 %), appréciation du site (23 %) et échanges entre les participants sur leur démarche (12 %).

Tableau 27. Nombre de messages par type et par moyen de communication

Messages des sujets	Face à face	Courriel	Téléphone	CAO	Totalité par type	Moyenne
Problèmes techniques	3	42	22	7	74	27 %
Soutien à la démarche	47		52		99	36 %
Appréciation du site	35	22		7	64	23 %
Échanges entre participants		32		2	34	12 %
Messages incompréhensibles				2	2	1 %
Total par moyen de communication	85	96	74	18	273	100 %
Moyenne d'utilisation	31 %	35 %	27 %	7 %		

Les messages concernant les difficultés techniques sont plus fréquents au début de l'expérimentation et diminuent graduellement dans les trois premiers mois. Ils sont communiqués plus aisément par les moyens électroniques que par les moyens verbaux.

> *« Je viens de… Je suis une étudiante au collège et je dois faire sami pour passer mon cours. Mais dans le diagnostic je ne réussis pas à faire les trois exercises sur l'ADN. Est-ce que ça marche pour vous?????? »*

> *« Lorsque j'enregistre mes réponses dans Apprendre, l'ordinateur gèle. Qu'est-ce que je dois faire? »*

> *« J'ai de la difficulté avec mon ordinateur, je ne vois pas toute la barre de navigation, pourquoi? »*

> *« Au secours, je n'arrive pas à entrer dans le test pré-expérimentation. Qu'est-ce que je fais de mal? »*

Les messages de soutien à la démarche ont été échangés tout au long de l'expérimentation, à un rythme constant. Ils ont été surtout faits par courrier électronique et téléphone.

Les commentaires d'appréciation ont été plus importants lorsque les usagers ont démarré leur démarche dans SAMI-DPS. Ils ont touché surtout les outils de diagnostic, notamment les activités pour réaliser le curriculum vitae, leur choix de métiers et l'analyse de besoins. Ils ont été envoyés surtout par courriel et la CAO.

> *« Après avoir rempli le questionnaire portant sur mes motifs d'études, j'apprends en lisant les résultats que j'ai de grandes ambitions humanitaires et que l'apprentissage est pour moi une récompense en soi. Wow! J'ai maintenant bien hâte de connaître mon profil d'apprentissage. Jusqu'à présent, j'aime bien les activités de SAMI. »*

« Je suis une nouvelle SAMI-DPS. Je suis à la croisée des chemins. Avant de prendre une décision, je dois me trouver. Ma découverte de moi-même est toute une aventure car je crois que je n'ai jamais prit le temps de me découvrir. Avec Sami-dps, je crois que cela m'aidera beaucoup. Bonne journée à tous. »

« L'exploration de SAMI-DPS représente une expérience intéressante. C'est vraiment un système très élaboré et fort utile pour la mise au point de ma carrière. »

Enfin, certains usagers ont échangé entre eux par courriel et conférence assistée par ordinateur (CAO) afin de connaître où les autres usagers en sont rendus dans leur démarche.

Différents outils de communication ont été mis à la disposition des répondants. Dans le questionnaire de post-expérimentation (n=35) : 69 % des répondants ont effectué des contacts avec leurs intervenants contre 31 % qui n'en ont pas senti le besoin. Pour échanger avec leurs intervenants, les répondants ont utilisé par ordre de priorité le courriel (38,22 %), le face à face (36,75 %), le téléphone (17,65 %) ets la conférence assistée par ordinateur (13,38 %). Ces résultats rejoignent ceux obtenus précédemment lors de l'analyse des messages.

Le temps de réponse des intervenants aux demandes des usagers de SAMI-DPS est assez rapide : plus de 70,59 % ont répondu en moins de 24 heures et 29,41 % en moins de 48 heures. De ceux qui ont réagi en moins de 24 heures, 46,07 % des intervenants ont répondu en moins d'une heure, 11,76 % entre 1 heure et trois heures, 5,88 % entre 4 et 6 heures, 5,88 entre 12 et 24 heures.

Le niveau de satisfaction des répondants par rapport aux réponses des intervenants est très élevé (58 %) et élevé (24 %). Les sujets considèrent que les réponses reçues leur ont permis de poursuivre leur démarche dans SAMI-DPS ou de répondre à leurs problèmes techniques.

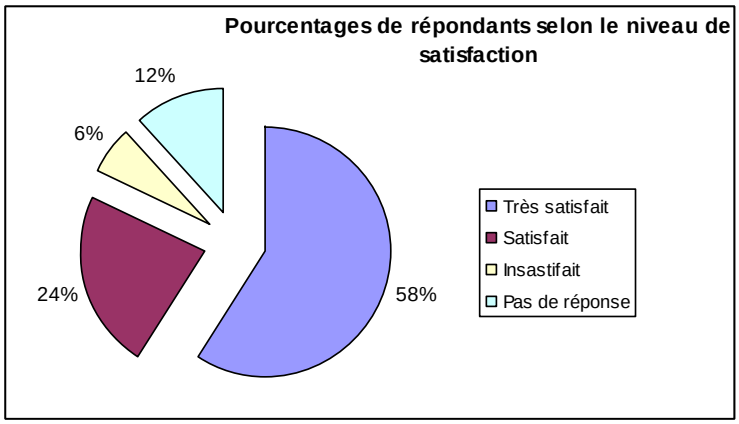


Figure 8. Niveau de satisfaction des usagers aux réponses des intervenants

L'interactivité humain-machine se fonde sur différents messages d'erreur qui s'affichent automatiquement si l'usager effectue une fausse manœuvre. Certains messages sont affichés lorsque l'usager ne complète pas dans leur entièreté des questionnaires ou des activités. D'autres messages apparaissent lorsque l'usager effectue une opération non conforme. En moyenne, les usagers trouvent que les messages sont clairs (58,81 %) ou pas clairs (23.58 %). Toutefois 17,61 % n'ont pas répondu à la question puisqu'ils n'ont pas eu l'affichage de ces messages. Ce sont surtout les messages sur les activités non complétées dans le Dossier professionnel et les statistiques de groupe qui semblent les

moins clairs. Une révision des messages sera effectuée afin d'assurer une meilleure compréhension des usagers de SAMI-DPS.

Tableau 28. Niveau de compréhension des participants des messages d'erreurs affichés par le système

Messages d'erreur	Clair	Pas clair	Je ne peux répondre
a) Accès membres	65.63%	12.50%	21.88%
b) Codes pour l'inscription individuelle	65.63%	21.88%	12.50%
c) Champs obligatoires non complétés	65.63%	15.63%	18.75%
d) Cases à cocher obligatoires	71.88%	21.88%	6.25%
e) Activités préalables	59.38%	25.00%	15.63%
f) Suggestions d'action	56.25%	25.00%	18.75%
g) Dossier professionnel – Activités non complétées	56.25%	31.25%	12.50%
h) Statistiques	56.25%	28.13%	15.63%
i) Résultat de recherche – Exploration	59.38%	25.00%	15.63%
j) Résultat de recherche – Messagerie, Journal de bord et Conférences	43.75%	25.00%	31.25%
k) Résultat de recherche – Institutions d'enseignement	46.88%	28.13%	25.00%
Moyenne des messages	58.81%	23.58%	17.61%

Les résultats obtenus permettent de soutenir l'hypothèse et d'affirmer que SAMI-DPS fournit aux usagers par ses activités en ligne de l'information plus interactive et « juste-à-temps » par rapport à l'approche traditionnelle. Toutefois certaines corrections devront être apportées à l'environnement afin d'améliorer le niveau d'interactivité et le « juste-à-temps » des informations offertes par le système.

5.3 Le développement de l'autonomie éducative

La troisième question touche le développement de l'autonomie éducative : « Les étapes de diagnostic, de planification des études et de suivi proposées dans SAMI-DPS favorisent-elles le développement de l'autonomie de l'adulte? » Pour répondre à cette question, nous avons formulé l'hypothèse suivante :

h10. L'utilisation de SAMI-DPS permet à une personne d'augmenter son niveau d'autonomie dans sa démarche de formation.

5.3.1 Les variables d'analyse

Dans le cadre de cette étude, nous définissons l'autonomie comme étant le processus par lequel la personne est apte à se prendre en main et à se diriger par elle-même dans sa vie en général (autonomie personnelle) ou dans sa manière d'apprendre (autonomie éducative). Plus spécifiquement, dans ce projet, nous nous sommes attardés à l'autonomie éducative qui met l'accent sur la prise en charge de l'apprentissage par l'apprenant et sa capacité à assurer par lui-même sa formation dans une perspective d'apprentissage à vie. Il existe plusieurs conditions pour favoriser l'autonomisation d'une personne, nous en avons retenu trois dans SAMI-DPS :

- Le système doit favoriser la connaissance et la maîtrise progressive du processus même de l'apprentissage.
- Le système doit développer les capacités d'apprendre de l'adulte.
- Le système doit offrir des instruments indispensables pour acquérir de nouvelles connaissances par lui-même.

Le développement de l'autonomie éducative se concrétisera chez l'adulte, usager de SAMI-DPS par les dimensions suivantes : (1) la connaissance de sa manière personnelle d'apprendre, (2) le goût d'apprendre tout au long de sa vie, (3) le développement d'habiletés de consultation et de recherche d'information sur les ressources facilitant son apprentissage, (4) la connaissance des moyens qui facilitent ou bloquent son apprentissage, (5) l'utilisation des ressources facilitant son apprentissage.

5.3.2 L'instrument de mesure

Pour vérifier l'hypothèse 10, les usagers ont été invités à répondre à un pré-test et à un post-test en ligne afin d'établir le niveau de perception des sujets de leur autonomie d'apprentissage.

5.3.3 L'hypothèse 10

Des questions fermées sur une échelle de 1 à 10 ont été posées avant l'expérimentation ainsi que des questions fermées avec une boîte de commentaire après l'expérimentation de SAMI-DPS afin de mesurer leur niveau d'autonomie d'apprentissage et l'impact de SAMI-DPS sur cette autonomie tel que l'illustre le tableau .

Tableau 29. Questions sur l'autonomie éducative

Question PRE-15 : Je connais ma manière personnelle d'apprendre	Question POST-5 : SAMI-DPS m'a permis de mieux connaître ma manière personnelle d'apprendre. Commentez votre choix.
Question PRE-16 : J'ai le goût d'apprendre tout au long de ma vie.	Question POST-16 : SAMI-DPS m'a permis de développer le goût d'apprendre tout au long de ma vie. Commentez votre choix.
Question PRE-17 : Je consulte, m'informe des ressources qui facilitent mon apprentissage.	Question POST-7 : SAMI-DPS m'a permis d'apprendre à consulter, à m'informer des ressources qui facilitent mon apprentissage. Commentez votre choix.
	Question POST-8 : SAMI-DPS m'a permis d'améliorer ma façon de communiquer à l'écrit en la rendant plus claire et efficace. Commentez votre choix.
	Question POST–9 : SAMI-DPS m'a permis de développer ma capacité d'apprendre de façon plus autonome. Commentez votre choix.
Question PRE-18 : Je connais les moyens qui facilitent ou qui bloquent mon apprentissage.	Question POST-10 : SAMI-DPS m'a permis de mieux connaître les moyens qui facilitent ou qui bloquent mon apprentissage. Commentez votre choix.
Question PRE-19 : J'utilise des ressources humaines et documentaires facilitant mon apprentissage.	Question POST-11 : SAMI-DPS m'a permis d'utiliser plus efficacement les ressources humaines et documentaires facilitant mon apprentissage. Commentez votre choix.

Pour l'ensemble des sept questions posées sur le développement de l'autonomie éducative, les résultats montrent (n=44) que SAMI-DPS a permis à 45,66 % des répondants de mieux connaître leur niveau d'autonomie éducative, à 22,16 % de connaître leur autonomie éducative, à 16,48 % de ne pas avoir amélioré leur connaissance et 14,13 % n'ont pas répondu à la question. De façon plus spécifique, SAMI-DPS a permis une meilleure connaissance de leur manière d'apprendre (53,27 % des répondants),

a développé leur goût d'apprendre tout au long de leur vie (51,16 %) et leur capacité d'apprendre de façon autonome (50 %), a amélioré leur façon de consulter et de s'informer des ressources qui facilitent leur apprentissage (45 %), d'utiliser plus efficacement les ressources humaines et documentaires (42,86 %) et de connaître les moyens qui facilitent ou qui bloquent leur apprentissage (41,67 %). Quelques commentaires illustrent ces résultats :

> *« Ceci m'a permis de voir plus en soi, mes efforts personnels et tantôt même mes faiblesses. »*
>
> *« Je pense que Sami-dps m'a permis de prendre consience de ma méthode d`aprentissage. »*
>
> *« Oui, SAMI m'a montré mes forces dont j'avais et comment les améliorer pour augmenter ma valeur profesionnelle. »*
>
> *« J'ai toujours eu le désir d'apprendre et je l'ai encore. Ce projet l'a renforcé davantage. »*
>
> *« J'apprends déjà beaucoup de façon autonome. Je pourrais dire que SAMI-DPS m'a donné quelques idées de plus pour continuer à le faire! »*
>
> *« Sami-dps m'a donné certains trucs pour mieux étudier. »*
>
> *« Je crois que cette démarche personnelle donne de la confiance. »*
>
> *« La recherche de mieux se connaître, SAMI m'a permis de puiser en moi mes ressources. »*
>
> *« Oui, SAMI-DPS m'a permis de découvrir et d'utiliser plus efficacement les ressources facilitant mon apprentissage en m'aidant à mieux me connaître. »*

En résumé, il nous est impossible de confirmer ou d'infirmer sur une base statistique l'hypothèse 10 étant donnée que le nombre de sujets qui ont rempli le post-test (n=44) a diminué substantiellement au regard de ceux qui ont répondu au prétest. Toutefois, les résultats montrent que SAMI-DPS a tendance à augmenter le niveau d'autonomie d'une personne dans sa démarche de formation.

5.4 L'impact des variables socio-démographiques sur le cheminement de l'usager

Deux questions sous-tendent ce thème :

- Question 5 : Les variables telles que l'âge, la localisation, le revenu, le niveau de scolarité (secondaire, collégial et universitaire) et la culture des groupes cibles ont-elles une influence sur le cheminement de l'usager dans SAMI-DPS?
- Question 6 : Les échanges entre les usagers dans les outils de communication offerts par SAMI-DPS diffèrent-ils selon le genre?

Pour répondre à ces deux questions, nous avons formulé les hypothèses suivantes :

h11. Les caractéristiques liées à l'usager de SAMI-DPS (âge, genre, localisation, statut d'emploi**,** niveau de scolarité) influent sur son cheminement dans le système.

h12. Les usagers du genre féminin diffèrent de ceux du genre masculin dans les types d'échanges (contenus de message) effectuées dans la conférence.

5.4.1 Les variables qui feront l'objet d'étude

Les variables liées aux caractéristiques des sujets sont :

- l'âge : 24 ans et moins; de 25 à 29 ans; de 30 à 34 ans, de 35 à 39 ans; de 40 à 44 ans; de 45 à 49 ans; de 50 à 54 ans; 55 ans et plus (utilisation de la catégorisation du questionnaire d'inscription de SAMI-DPS)
- le genre : féminin et masculin
- la localisation : provinces canadiennes
- son statut d'emploi : au travail, en chômage (utilisation de la catégorisation du questionnaire d'inscription de SAMI-DPS)
- son niveau de scolarité (secondaire – professionnel, technique; collégial – professionnel, technique; universitaire)

Enfin les variables qui caractériseront le profil de cheminement de l'usager sont :

- la chronologie des événements ou séquence dans laquelle les activités se font (date de soumission identifiée dans la feuille de route);
- le type d'activités fait par les personnes (contenu de la feuille de route);
- la durée des activités qui enregistrent le temps de réalisation (temps enregistré dans la feuille de route).

5.4.2 Les instruments de mesure

Pour vérifier l'hypothèse 11, les données relatives aux variables liées aux caractéristiques socio-démographiques des sujets seront recueillies à l'aide de la fiche d'inscription de SAMI-DPS. Quant à l'instrument utilisé pour recueillir les données liées au profil de cheminement de l'usager, il consiste en une base de données intégrée à SAMI-DPS qui a pour fonction d'emmagasiner toutes les données relatives au cheminement du l'usager dans le système. Les traces qui ont été conservées par le système permettent de « typer » le cheminement des sujets.

Quant à l'hypothèse 12, les contenus des messages dans les différentes conférences ont été relevés et analysés. Les caractéristiques du sujet (âge, genre, localisation, statut d'emploi et niveau de scolarité) ont été obtenues par le questionnaire que chaque sujet a rempli dans SAMI-DPS au début de l'expérimentation. Quant aux modes d'échange, le système de traces a recueilli : 1) le mode de communication utilisé par le sujet pour échanger avec d'autres sujets, 2) la fréquence d'utilisation ainsi que 3) la durée des échanges.

5.4.3 Hypothèse 11

Étant donné la très grande quantité de données issue de la collecte de données, nous nous sommes limités à analyser le cheminement des sujets au regard de leur profil d'apprentissage dans l'étape de diagnostic. Ainsi, l'hypothèse 11 qui a été vérifiée par les données qui suivent doit dorénavant se lire comme suit : « Les caractéristiques liées à l'usager de SAMI-DPS (âge, genre, localisation, statut d'emploi**,** niveau de scolarité) influent sur son cheminement lors de son processus de diagnostic de son profil d'apprentissage ».

Le processus de diagnostic du profil d'apprentissage comportait deux étapes. La première proposait à l'usager de déterminer son profil actuel d'apprentissage à l'aide de 7 activités correspondant à la passation de 7 instruments. Des instruments relatifs à leur(s) : 1) traitement de l'information, 2) préférences quant aux modes et aux conditions d'apprentissage, 3) attitudes au regard de

l'apprentissage dans les cours, 4) façon d'aborder les apprentissages, 5) stratégies d'apprentissage utilisées, 6) stratégies de gestion d'apprentissage utilisées, 7) motivation à apprendre. La deuxième étape lui proposait de déterminer son profil *désiré* de compétences d'apprentissage à l'aide de deux instruments relatifs : 1) aux stratégies d'apprentissage et 2) aux stratégies de gestion.

Au regard de la première étape, soit le profil actuel des compétences d'apprentissage, 39 sujets n'ont réalisé aucune activité. Il est à noter que les sujets étaient libres de réaliser ou non les activités proposées en regard de leurs besoins. Quant à ceux qui ont effectué au moins une activité de profil actuel d'apprentissage, nous avons pu reconnaître deux cheminements principaux :

- Le premier cheminement (n=55) donnait l'ordre de réalisation suivante des activités : 1) sur la motivation à apprendre, 2) sur les stratégies de gestion d'apprentissage utilisées, 3) les stratégies d'apprentissage, 4) sur la façon d'aborder les apprentissages, 5) sur les attitudes au regard de l'apprentissage dans les cours, 6) sur les préférences quant aux modes et aux conditions d'apprentissage, et 7) sur le type de traitement de l'information.
- Le deuxième cheminement (n=17) donnait l'ordre de réalisation suivante des activités : 1) sur les stratégies de gestion d'apprentissage utilisées, 2) sur les apprentissage utilisées, 3) sur la façon d'aborder les apprentissages.

Enfin, pour les 95 autres sujets qui ont réalisé des activités, leur cheminement variaient beaucoup et il était difficile, voire impossible, de déterminer une constante d'utilisation. Le tableau 30 présente les résultats obtenus au regard des variables médiatrices retenues dans l'hypothèse.

Quant à la deuxième étape, soit le profil désiré de compétences d'apprentissage, 140 sujets n'ont réalisé aucune activité, 54 sujets ont fait l'activité relative aux stratégies de gestion et ont réalisé par la suite l'activité relative aux stratégies d'apprentissage. Enfin, 12 sujets ont fait l'une ou l'autre de ces activités. Le tableau 31 présente les résultats obtenus au regard des variables médiatrices retenues dans l'hypothèse.

À l'aide des tableaux 30 et 31, examinons maintenant si nous pouvons dégager des tendances au regard des variables médiatrices.

Tableau 30. Les variables modératrices et les cheminements les plus fréquents dans la 1re étape

	Aucun instrument utilisé	**Cheminement complet (le plus fréquent)**	**2e cheminement le plus fréquent**	**Autres cheminements**
Sexe				
Filles (n=128)	28 (22 %)	35 (27 %)	10 (8 %)	55 (43 %)
Garçons (n=78)	11 (14 %)	20 (26 %)	7 (9 %)	40 (51 %)
Total	39	55	17	95
Niveau de scolarité				
Étude secondaire (n=117)	21 (18 %)	41 (35 %)	13 (11 %)	42 (36 %)
Étude professionnelle (n=3)	0	0	0	3 (100 %)
Étude collégiale (n=25)	5 (20 %)	9 (36 %)	2 (8 %)	9 (36 %)
Étude universitaire (n=61)	13 (21 %)	5 (8 %)	2 (3 %)	41 (67 %)
Total	39	55	17	95

	Aucun instrument utilisé	Cheminement complet (le plus fréquent)	2e cheminement le plus fréquent	Autres cheminements
Localisation				
Yukon (n=14)	2 (14 %)	1 (7 %)	0	11 (79 %)
Colombie Britannique (n=25)	7 (28 %)	6 (24 %)	0	12 (48 %)
Ontario (n=110)	13 (12 %)	35 (32 %)	12 (11 %)	50 (45 %)
Québec (n=39)	7 (18 %)	13 (33 %)	4 (10 %)	15 (38 %)
Nouvelle-Écosse (n=10)	6 (60 %)	0	0	4 (40 %)
Alberta (n=7)	4 (57 %)	0	1 (14 %)	2 (29 %)
Nouveau Brunswick (n=1)	0	0	0	1
Total	39	55	17	95
Âges				
17 ans et moins (n=5)	0	3 (60 %)	0	2 (40 %)
18-24 ans (n=95)	14 (15 %)	23 (24 %)	17 (18 %)	41 (43 %)
25-29 ans (n=23)	5 (22 %)	7 (30 %)	0	11 (48 %)
30-34 ans (n=11)	2 (18 %)	2 (18 %)	0	7 (64 %)
35-39 ans (n=26)	9 (35 %)	6 (23 %)	0	11 (42 %)
40-45 ans (n=19)	1 (5 %)	2 (11 %)	0	16 (84 %)
46-50 ans (n=17)	2 (12 %)	2 (12 %)	0	13 (76 %)
51 ans et plus (n=10)	2 (20 %)	0	0	8 (80 %)
Total	35	45	17	109
Statut d'emploi				
Plein temps (n=118)	18 (15 %)	29 (25 %)	7 (6 %)	64 (64 %)
Temps partiel (n=52)	11 (22 %)	13 (25 %)	8 (15 %)	20 (38 %)
Sans emploi (n=36)	10 (28 %)	13 (36 %)	3 (8 %)	10 (28 %)
Total	39	55	18	94

- Le sexe

Le tableau 29 montre que les filles et les garçons se distinguent sur deux aspects : les filles sont plus nombreuses à avoir utilisé aucun instrument (22 %) que les garçons (14 %), alors que ces derniers sont plus nombreux à utiliser différents cheminements (51 %). Le tableau 31, relatif à la deuxième étape du volet diagnostic, nous permet de constater que les garçons sont un peu plus nombreux (29 %) que les filles (24 %) à avoir fait les deux activités, soit celle relative aux stratégies de gestion et celle relative aux stratégies d'apprentissage.

- Le niveau de scolarité

Au regard de la première étape qui consistait, rappelons-le, à établir le profil actuel de compétences d'apprentissage à l'aide de sept instruments de diagnostic, ceux qui ont réalisé le plus le cheminement complet sont le sujets au secondaire (35 %) et les sujets au collégial (36 %). Ce sont les sujets universitaires qui sont les moins portés à avoir ce cheminement long et systématique (8 %). Ces derniers sont les sujets qui ont opté pour différents cheminements (67 %).

Au regard de l'étape deux, le profil désiré, les sujets universitaires sont ceux qui n'ont utilisé aucun instrument (93 %), alors que les élèves au secondaire sont ceux qui ont le plus utilisé les deux instruments qui leur étaient proposés (37 %).

Tableau 31. Les variables modératrices et les cheminements les plus fréquents dans la 2e étape

	Aucun cheminement (aucune activité suivie)	**Cheminement complet (le plus fréquent) (2-1)**	**Activité I**	**Activité II**
Sexe				
Filles (n=128)	88 (68 %)	31 (24 %)	7 (6 %)	2 (2 %)
Garçons (n=78)	52 (67 %)	23 (29 %)	1 (1 %)	2 (3 %)
Total	140	54	8	4
Niveau de scolarité				
Étude secondaire (n=117)	63 (54 %)	44 (37 %)	7 (6 %)	3 (3 %)
Étude professionnelle (n=3)	3 (100 %)	0	0	0
Étude collégiale (n=25)	17 (68 %)	6 (24 %)	1 (4 %)	1 (4 %)
Étude universitaire (n=61)	57 (93 %)	4 (7 %)		
Total	140	54	8	4
Localisation				
Yukon (n=14)	13 (93 %)	1 (7 %)	0	0
Colombie Britannique (n=25)	24 (96 %)	1 (4 %)	0	0
Ontario (n=110)	65 (59 %)	34 (31 %)	8 (7 %)	3 (3 %)
Québec (n=39)	20 (51 %)	18 (46 %)	0	1 (3 %)
Nouvelle-Écosse (n=10)	10 (100 %)	0	0	0
Alberta (n=7)	7 (100 %)	0	0	0
Nouveau Brunswick (n=1)	1 (100 %)	0	0	0
Total	140	54	8	4
Âges				
17 ans et moins (n=5)	2 (40 %)	2 (40 %)	1 (20 %)	0
18-24 ans (n=95)	46 (48 %)	42 (44 %)	5 (5 %)	2 (3 %)
25-29 ans (n=23)	18 (78 %)	4 (17 %)	1 (5 %)	0
30-34 ans (n=11)	9 (82 %)	1 (9 %)	1 (9 %)	0
35-39 ans (n=26)	22 (85 %)	4 (15 %)	0	0
40-45 ans (n=19)	17 (90 %)	1 (5 %)	0	1 (5 %)
46-50 ans (n=17)	16 (94 %)	0	0	1 (6 %)
51 ans et plus (n=10)	10	0	0	0
Total	140	54	8	4
Statut d'emploi				
Plein temps (n=118)	86 (70 %)	27 (22 %)	4 (4 %)	2 (4 %)
Temps partiel (n=52)	33 (63 %)	15 (29 %)	3 (6 %)	1 (2 %)
Sans emploi (n=36)	21 (58 %)	11 (30 %)	2 (6 %)	2 (6 %)
Total	140	54	8	4

- La localisation des sujets

Au regard de la première étape, nous pouvons noter à l'aide du tableau 29 que seulement un sujet du Yukon a fait le cheminement complet. De plus, nous remarquons que les sujets de l'Ontario et du Québec se ressemblent à plusieurs égards, notamment par le fait qu'ils sont un bon nombre à avoir réalisé le cheminement complet. Enfin, nous devons remarquer qu'aucun sujet de la Nouvelle–Écosse a fait le cheminement complet, c'est-à-dire réaliser les sept activités de diagnostic.

Au regard de la deuxième étape, encore ici, les sujets de l'Ontario et du Québec sont les plus nombreux à avoir réalisé les deux activités. Notons également le petit nombre de sujets de la Colombie-Britannique à avoir fait les deux activités (4 %). Ils sont 96 % à n'avoir fait aucune activité dans cette deuxième étape.

- L'âge

Étant donné la répartition des sujets, il est difficile de relever des faits saillants au tableau 31. Nous pouvons toutefois remarquer que les sujets les plus nombreux se retrouvent dans la catégorie d'âge de 18 à 24 ans (n=95) et qu'ils sont les plus nombreux (44 %) à avoir opté pour au moins deux activités dans la première étape. Nous pouvons également noter qu'aucun des 10 sujets qui ont 51 ans et plus, a fait des activités.

Au regard de la deuxième étape, les résultats au tableau 31 démontrent que seulement un sujet ayant 46 ans et plus, a fait une activité. Les sujets qui ont entre 18 et 24 ans sont ceux qui en ont fait le plus la démarche complète (44 %).

- Le statut d'emploi

À la première étape (tableau 30), les sujets, quel que soit leur statut d'emploi, ont été un bon nombre à faire le cheminement complet. Ce sont ceux qui étaient sans emploi qui ont été les plus nombreux (36 %). Ce sont les sujets qui travaillent à plein temps qui ont été les plus nombreux (64 %) à opter pour des cheminements divers.

À la deuxième étape (tableau 31), les sujets travaillant plein temps sont les plus nombreux à n'avoir pas cheminé dans les activités (70 %), suivi des sujets à temps partiel (63 %). Ce sont les sujets sans emploi qui semblent avoir le plus profité de cette deuxième étape puisqu'ils sont les plus nombreux à avoir fait les deux activités proposées (30 %) ou l'une ou l'autre des activités (12 %).

5.4.4 Hypothèse 12

Pour vérifier cette hypothèse « Les usagers du genre féminin diffèrent de ceux du genre masculin dans les types d'échanges (contenus de messages) effectuées dans la conférence », nous avons examiné les messages de la conférence assistée par ordinateur dans laquelle les participants pouvaient échanger avec leurs intervenants ou entre eux.

Parmi les 296 sujets qui ont participé à l'expérimentation**,** 13 femmes et 2 hommes ont fait parvenir 18 messages par l'entremise de la conférence assistée par ordinateur mise à leur disposition dans le système. Les sujets ont plutôt opté pour le courrier électronique (37 femmes et 22 hommes), le téléphone (12 femmes et 6 hommes) ou le face à face (10 femmes et 5 hommes). Comme l'objet de notre hypothèse touche particulièrement l'outil de conférence, nous nous sommes restreints à l'analyse des messages de la conférence.

Les messages des sujets féminins sont destinés au gestionnaire du système (n=6) lui soulevant des problèmes d'ordre technique.

> *« Quand je veux faire les questionnaires sur le profil compétences professionnelles, il apparaît une image mais je ne peux rien écrire dessus. Est-ce normal? Que faire ».*

Des messages sont également envoyés aux formateurs (n= 6) soit pour les remercier, soit pour leur signifier leur intérêt pour SAMI-DPS ou la recherche ou soit pour les informer de retard dans la remise des exercices et questionnaires.

> *« Merci pour ta présentation, et pour cette opportunité. Je suis contente de pouvoir aider à l'expérimentation, et surtout je suis très intéressée par tout ce que je vais pouvoir apprendre sur moi! »*

Deux messages ont été envoyés à d'autres participants leur demandant où ils sont rendus et deux messages très courts sont incompréhensibles. (p. ex. «Yes»).

Quant aux deux messages des sujets masculins, le premier souligne un problème technique (« cher professeur, je voulais consacrer les journées de samedi, dimanche et lundi pour effectuer le travail qui reste à vous remettre, mais malheureusement, je ne peux entrer dans la partie "diagnostic".») et le deuxième donne une évaluation générale du système SAMI-DPS. Ce message se lit comme suit :

> *« Bonjour, SAMI-DPS contient beaucoup de tests pour aider une personne à se connaître comme employé et comme personne. Je pense quand même qu'il y a trop d'exercices à compléter. Le système est aussi compliqué à comprendre au commencement. Le test devrait être plus direct, elle devrait être la première chose qu'on voit lorsqu'on "log-in"comme participant. Il devrait aussi avoir un ordre pour la compléter, nous pouvons présentement compléter toutes les parties du test sans suivre un ordre particulier. La feuille de route est aussi compliquée, il devrait y avoir seulement une feuille de route à partir des besoins désirés du participant. Néanmoins, les petits tests individuels sont exceptionnels pour ceux qui ne savent pas la façon qu'ils apprennent »*

Étant donné le peu de message envoyé par les sujets masculins, il est difficile voire impossible de vérifier l'hypothèse 12 à propos des contenus des messages des sujets féminins et masculins. À la lumière de l'expérimentation, nous pouvons constater que les sujets féminins ont tendance à utiliser plus que les sujets masculins le système de messagerie offert par SAMI-DPS et de transmettre leur message à plusieurs types de personnes (gestionnaire, formateur, autres participants.)

6. LES RÉSULTATS D'EXPÉRIMENTATION AUPRÈS DES INTERVENANTS

Deux questions ont fait l'objet de la présente recherche auprès des intervenants :

- Comment les praticiens et les professionnels du milieu de la formation prévoient-ils utiliser les outils de diagnostic, de planification et de suivi proposés en ligne par SAMI-DPS pour améliorer leur intervention auprès de leur clientèle cible et développer les compétences des travailleurs de l'avenir?
- Quels sont les impacts potentiels de SAMI-DPS sur les pratiques des personnes qui oeuvrent en formation professionnelle et qui interviennent dans les différents processus reliés à une démarche de formation?

Dans la mesure où les deux questions ont été traitées en grande partie de façon qualitative, nous croyons qu'il est plus appropriée de formuler des objectifs plutôt que des hypothèses.

Objectif spécifique 1 : Préciser les pratiques actuelles (démarche et les outils) des professionnels sur le plan du diagnostic, de la planification et du suivi auprès de leur clientèle (avant la connaissance de SAMI-DPS).

Objectif spécifique 2 : Préciser le type d'intégration de SAMI-DPS que les professionnels prévoient effectuer dans leur pratique auprès de la clientèle visée par l'expérimentation (après la formation).

Objectif spécifique 3 : Identifier les modes d'intervention (type de contact avec le client, le type d'utilisation des différents outils, type d'aide ou support effectué) des professionnels pendant l'expérimentation.

Objectif spécifique 4 : Évaluer dans quelle mesure les outils offerts par SAMI-DPS modifient ou améliorent la pratique des professionnels du milieu par rapport aux trois étapes (diagnostic, planification et suivi).

Examinons comment l'expérimentation s'est déroulée auprès des intervenants.

6.1 Le déroulement de l'expérimentation

Avant la formation des professionnels dans les différentes provinces, ces derniers ont été interviewés sur leurs pratiques actuelles (démarche et outils) afin de répondre au premier objectif spécifique. Afin d'atteindre le deuxième objectif spécifique, ces mêmes intervenants ont participé à des groupes de discussion pour connaître comment ils utiliseront SAMI-DPS auprès de leur clientèle. Pour atteindre les objectifs spécifiques trois et quatre, tout au long de l'expérimentation, soit un maximum de 12 mois, ils ont été invités à colliger dans un journal de bord différents éléments de leurs modes d'intervention (type de contact avec le client, le type d'utilisation des différents outils, type d'aide ou support effectué). De plus, un suivi par téléphone a été fait pour supporter et compléter la collecte d'informations. Enfin, à la fin de l'expérimentation, les professionnels ont été interviewés individuellement sur les modifications qu'ils envisagent apporter à leur pratique.

6.2 Les variables qui font l'objet d'étude

Pour établir les pratiques actuelles, nous avons fait une collecte de données relatives aux compétences informatiques et pédagogiques des intervenants, aux objectifs de l'intervention, aux outils, à la ou les démarches (étapes) et aux modes d'évaluation utilisés pour l'atteinte des objectifs par les institutions visées par SAMI-DPS.

6.3 Les instruments de mesure

Différents instruments de mesure seront utilisés pour recueillir les données :

- Une fiche d'inscription pour cueillir le profil socio-démographique des intervenants.
- Un questionnaire en ligne sur leurs attitudes et compétences pédagogiques et informatiques.
- Un questionnaire d'entrevue semi-dirigée (présentielles et téléphoniques) pour recueillir les données sur les pratiques actuelles des professionnels avant l'expérimentation.

- Un journal de bord mis à la disposition de l'intervenant dans son environnement de gestion.
- Un questionnaire d'entrevue semi-dirigée pour recueillir les impacts de SAMI-DPS sur les pratiques des professionnels.

6.4 L'analyse des données

Deux types d'analyse sont requis pour analyser les données recueillies auprès des intervenants :

- une analyse quantitative qui établira le profil socio-démographique des intervenants qui ont assisté les usagers de SAMI-DPS, leurs compétences pédagogiques et informatiques;
- une analyse qualitative permettra de répondre aux quatre objectifs qui découlent des deux questions de recherche :
  - Pratiques actuelles des professionnels sur le plan du diagnostic, de la planification et du suivi d'un projet de formation.
  - Intégration de SAMI-DPS dans la pratique des professionnels sur le plan du diagnostic, de la planification et du suivi d'un projet de formation.
  - Identification des modes d'intervention des professionnels pendant l'expérimentation.
  - Évaluation de l'impact des outils offerts par SAMI-DPS dans la pratique des professionnels du milieu par rapport aux trois étapes (diagnostic, planification et suivi).

6.4.1 Le profil socio-démographique des intervenants

Un échantillon de huit sujets provenant des diverses professions (conseillers, coordinateurs, animateurs, travailleurs sociaux) était souhaité pour mesurer l'atteinte des quatre objectifs spécifiques. Tous les sujets retenus devaient accepter d'utiliser SAMI-DPS à titre d'aide technologique dans le cadre de leur travail de consultation auprès d'un groupe d'usager.

Lors de l'expérimentation, 49 sujets, demeurant au Canada, se sont inscrits à titre d'intervenant, dont 64 % sont des femmes et 36 % sont des hommes. Tous les intervenants ont comme langue maternelle le français. L'échantillon regroupe de façon assez uniforme les intervenants dans les différentes strates d'âge comme l'illustre le tableau 32, avec une légère augmentation chez les 46 à 50 ans et baisse importante chez les intervenants qui ont plus de 60 ans.

Tableau 32. Répartition de l'échantillon selon le groupe d'âges

Âge	%	Âge	%
Entre 25 à 29 ans	8,16 %	Entre 46 à 50 ans	28,57 %
Entre 30 à 34 ans	10,20 %	Entre 51 à 59 ans	16,33 %
Entre 35 à 39 ans	16,33 %	Entre 60 ans et plus	2,04 %
Entre 40 à 45 ans	18,37 %		

Quant aux milieux de travail des intervenants, ils se répartissent de la façon suivante : 93,88 % sont des professionnels travaillant au sein d'une institution d'enseignement publique, 4,08 % travaillent au sein d'une association et 2,04 % proviennent de l'entreprise privée. Plus de la moitié des répondants (83,67 %) travaillent à temps plein, 16,32 % sont à temps partiel tel que l'illustre le tableau 33.

Tableau 33. Situation de travail des répondants

Temps plein	Temps partiel
75,51 % sont permanents à temps plein	4,08 % sont permanents à temps partiel
8,16 % sont contractuels à temps plein	10,2 % sont contractuels à temps partiel
	2,04 % sont contractuels à temps partiel occasionnel

La scolarité complétée par les intervenants est représentative de la formation scolaire requise pour pouvoir exercer dans le domaine de l'éducation et de l'employabilité tel que l'illustre le tableau 34. Nous constatons qu'une majorité d'intervenants ont complété des études post-secondaires, soit 83,66 % des études universitaires et 2, 04 % qui ont complété au moins un diplôme collégial. Seulement 14,28 % ont un diplôme d'études secondaires ou équivalent.

Tableau 34. Répartition des répondants par rapport à leur scolarité

Secondaire	Collégial	Universitaire
12,24 % des intervenants ont complété un diplôme d'études secondaires 2,04 % des intervenants ont complété un diplôme d'études professionnelles	2,04 % des intervenants ont complété un diplôme d'études collégiales	8,16 % des intervenants ont complété un certificat ou une mineure de premier cycle 32,65 % des intervenants ont complété un diplôme de premier cycle (baccalauréat) 6,12 % des intervenants ont complété un certificat de deuxième cycle 36,73 % des intervenants ont complété un diplôme de deuxième cycle (maîtrise)
Total = 14,28 %	2,04 %	83,66 %

6.4.2 Les compétences pédagogiques et informatiques des intervenants

L'équipement informatique le plus souvent utilisé par les intervenants est le courrier électronique, l'ordinateur, le réseau télématique public (Internet, Intranet et Extranet). Toutefois, ils utilisent rarement la conférence assistée par ordinateur ou forum, le numérisateur (scanner) et la vidéoconférence.

La majorité des intervenants (82,50 %) ont employé plus d'un ordinateur pendant l'expérimentation du SAMI DPS tandis que 17,50 % l'ont expérimenté sur un seul ordinateur.

Les répondants se sont servis de différents types d'ordinateur les PC 386 (39 %), PC 486 (39 %) et Pentium 1 (22 %). La quantité de mémoire de ces ordinateurs était de la majorité des cas de 32 Mo (52 %), suivi par 16 Mo (36 %) et 8 Mo (12 %). La configuration de leur écran était de 800x600 (39 %), de 640x480 (35 %), de 1024x768 (8 %). 18 % ont pris une configuration d'écran différente. Les types de modem des appareils informatiques se répartissaient de la manière suivante : Ethernet (25 %), 56k (24 %), 33,6k (20 %), 28,8 (8 %), 14,4 (8 %) et 15 % un autre type de modem tel que le modem câble.

6.4.3 Les pratiques actuelles des professionnels sur le plan du diagnostic, de la planification et du suivi d'un projet de formation auprès de leur clientèle

Pour répondre à la question « Comment les praticiens et les professionnels du milieu de la formation prévoient-ils utiliser les outils de diagnostic, de planification et de suivi proposés en ligne par

SAMI-DPS pour améliorer leur intervention auprès de leur clientèle cible et développer les compétences des travailleurs de l'avenir? Un objectif spécifique a été formulé à savoir : préciser les pratiques actuelles (démarche et les outils) des professionnels sur le plan du diagnostic, de la planification et du suivi auprès de leur clientèle (avant la connaissance de SAMI-DPS).

Dans un premier temps, nous considérerons les résultats obtenus selon l'ensemble des répondants afin d'avoir une idée générale de la situation actuelle. Dans un deuxième temps, nous considérerons les résultats obtenus pour chacune des étapes réalisées lors de l'établissement d'un projet de formation, soit le diagnostic, la planification et le suivi.

Tableau 35. Résultat global des répondants sur les services offerts actuellement

	Diagnostic des besoins de formation	**Planification d'un projet de formation**	**Suivi d'un projet de formation**
Oui	67%	75%	59%
Non	33%	25%	33%

Dans ce tableau, le poids moyen accordé à l'ensemble des services offerts lors de l'établissement d'un projet de formation se situe à 65 % seulement. En se référant au pourcentage accordé pour chacun des services, nous constatons également qu'il existe une certaine disparité au point de vue quantitatif entre les services offerts à la clientèle (diagnostic, planification, suivi) dans le cadre d'un programme de formation.

Mis à part quelques exceptions, les répondants ont une perception semblable des tâches à réaliser lors des différents processus reliés à une démarche de formation. Les actions qu'ils entreprennent varient toutefois selon les outils qu'ils ont à leur disposition. Ainsi, les résultats obtenus auprès de l'ensemble des répondants mettent en lumière les éléments suivants :

- Il n'y a pas de démarche systématique suivie lors de chacun des processus d'une démarche de formation sauf, peut-être, en ce qui a trait au diagnostic.
- Il n'y a pas d'outils standards employés aux différentes étapes de l'établissement d'un projet de formation sauf, peut-être, en ce qui a trait au diagnostic.
- Le contact personnel est « l'outil » le plus employé.
- Le degré de satisfaction en ce qui a trait aux outils actuellement disponibles est peu élevé tel que l'illustre le tableau 36.

Tableau 36. Degré de satisfaction par rapport aux outils existants

	Service de diagnostic des besoins de formation	**Planification d'un projet de formation**	**Suivi d'un projet de formation**
Oui	43 %	46 %	25 %
Non	14 %	27 %	37,5 %
Aimerait plus d'outils	43 %	27 %	37,5 %

- **Diagnostic**

Défini par les répondants comme « une évaluation de la situation actuelle du client », le service de diagnostic des besoins de formation, qui se situe pourtant en tête de liste dans une démarche d'établissement de projet de formation professionnelle, est utilisé dans seulement 67 % des cas. La démarche effectuée auprès de la clientèle pour diagnostiquer les besoins de formation est généralement la suivante : évaluation de la situation actuelle, évaluation des besoins et établissement des objectifs

professionnels de la personne. Les principaux outils ou ressources utilisés par les intervenants sont les informations scolaires, les tests, la relation d'aide individuelle et les sites Internet tels *que Infobourg, Idclick et Guide retour aux études*. Le tableau 37 en dresse une liste.

Tableau 37. Liste des outils de diagnostic actuellement utilisés par les professionnels pour les besoins de formation

Documentation	**Cours**	**Tests/ Grilles**	**Contact personnel**
Documents du gouvernement provincial	« Exploration choix de carrière »	MBTI	Cheminement individuel
« Prendre sa carrière en main »		Jackson	Relation d'aide
Repères		Holland	Résultats scolaires
Dépliants publicitaires			
Centre de documentation			
Cederom interactif			
Internet			
Débouchés sur le marché du travail			

D'après les commentaires recueillis concernant la planification de projet de formation, 43 % des répondants se disent satisfaits des services actuels, 14 % se disent insatisfaits et 43 % voudraient plus de services. Le manque d'outils est la principale lacune citée par ceux-ci.

- **Planification**

La planification de projet de formation est définie par les répondants comme l'établissement d'un plan d'action. Si on se réfère aux résultats obtenus, il s'agit du service le plus couramment utilisé (75 %). Toutefois, il nous faut nuancer cette conclusion. En effet, les résultats recueillis lors de l'interview nous indiquent que certains répondants appliquent le diagnostic des besoins de formation à l'étape de planification d'un projet de formation. Ainsi, on retrouve les éléments suivants : description de la situation actuelle du client; utilisation du test de Holland; rencontre avec un aide pédagogique; établissement de tous les aspects de sa démarche (vie personnelle et professionnelle); identification du cheminement et des objectifs du client; voir où le client est rendu sur le plan personnel, si son choix est le plus adapté, etc.

En ce qui a trait à la démarche effectuée auprès de la clientèle lors de planification d'un projet de formation, nous retrouvons principalement le choix du programme, le choix de cours, la planification du budget et la gestion du temps. Toutefois, il ne semble pas y avoir d'uniformité quant aux outils à utiliser. D'une part, 24 % des répondants disent n'utiliser aucun outil mis à part le contact personnel; d'autre part, les outils ou ressources utilisés varient d'un intervenant à l'autre. Le tableau 37 donne une liste des outils employés lors de la planification.

Tableau 38. Liste des outils de planification utilisés actuellement par les professionnels

Documentation	Cours	Tests / Griles	Contact personnel
Internet Guide de planification de carrière Guide de chaque établissement Choix de cours	Ateliers Cours sur le budget	Grille de cheminement	Encadrement= Service aux élèves (école)

Chez les répondants, le taux de satisfaction concernant les outils utilisés actuellement se situe à 46 %; 27 % sont insatisfaits et 27 % désireraient plus de ressources. « Si on pouvait avoir du matériel, ça faciliterait notre tâche. » « […] beaucoup de choses qui existe mais trop vagues. »

- **Suivi**

Pour la majorité des intervenants, le suivi d'un projet de formation se fait selon le besoin manifesté par le client. Cette étape consiste à voir où en est le client dans son cheminement et s'il est satisfait de son choix. La démarche suivie par les intervenants illustre bien cette perception de « service sur demande ». En effet, il s'agit principalement de communication téléphonique, consultation personnelle sur demande et rencontres informelles.

Comme dans le cas de la planification, il ne semble pas y avoir d'uniformité quant aux outils utilisés. Plusieurs des répondants disent n'utiliser aucun outil mis à part le contact personnel. Le tableau 39 donne une liste des outils employés lors du suivi.

Tableau 39. Liste des outils de suivi utilisés actuellement par les professionnels

Documentation	**Cours**	**Tests / Grilles**	**Contact personnel**
	Cours de planification	Grille de travail Grille de questions	Suivi au dossier;= Téléphone Rencontre individuelle

Comme nous l'indique le tableau 36, c'est à cette étape que le taux d'insatisfaction concernant les outils actuellement employés est le plus bas. Règle générale, les répondants déplorent le manque d'outils et ils souhaiteraient avoir des ressources qui permettraient d'assurer un service adéquat lors du suivi.

En résumé, si nous tenons compte des résultats, nous constatons d'une part que les pratiques actuelles des professionnels sur le plan du diagnostic, de la planification et du suivi auprès de leur clientèle ne

s'appuient pas sur une méthode précise; c'est-à-dire qu'il n'y a pas de démarches et d'outils utilisés de façon systématique. D'autre part, les commentaires des intervenants concernant le manque d'outils, particulièrement lors de l'étape du suivi d'un projet de formation professionnel, montre de façon claire un besoin à combler en ce domaine.

6.4.4 L'intégration de SAMI-DPS dans les activités des professionnels sur le plan du diagnostic, de la planification et du suivi d'un projet de formation auprès de leur clientèle

Pour répondre à la question « Comment les praticiens et les professionnels du milieu de la formation prévoient-ils utiliser les outils de diagnostic, de planification et de suivi proposés en ligne par SAMI-DPS pour améliorer leur intervention auprès de leur clientèle cible et développer les compétences des travailleurs de l'avenir? Nous analysons dans cette section le deuxième objectif spécifique, à savoir préciser le type d'intégration de SAMI-DPS que les professionnels prévoient effectuer dans leur pratique auprès de la clientèle visée par l'expérimentation (après la formation).

Pour effectuer cette analyse, nous avons interrogé les intervenants lors deux discussions de groupe qui ont eu lieu trois mois et sept mois après le début de l'expérimentation et nous avons recuilli des traces via le journal de bord des intervenants.

Les commentaires des intervenants sont très diversifiés selon la clientèle cible. Les intervenants ayant une clientèle en recherche d'emploi et à faible scolarité, ils suggèrent que SAMI-DPS soit simplifié. Dans sa forme actuelle, les intervenants prévoient utiliser SAMI-DPS surtout pour la création du curriculum vitae de leur clientèle et sa révision en fonction d'une description d'offre d'emploi. Ils travailleront également avec les outils diagnotisques du profil d'apprentissage et l'atelier d'orientation. Ils suggèrent des modifications dans l'environnement usager de SAMI-DPS au niveau du diagnostic, de la planification et du suivi.

Pour les intervenants ayant une clientèle qui s'inscrit dans les programmes d'études de niveau collégial et universitaire, SAMI-DPS est un excellent produit qui fera sa marque dans le domaine de l'éducation. En ayant accès à ce site pour effectuer le diagnostic, la planification et le suivi d'un projet de formation, les étudiants vont économiser du temps, car ils seront en mesure de trouver une bonne partie de l'information désirée par eux-mêmes avant d'aller consulter un conseiller d'orientation ou un conseiller pédagogique. Les intervenants soutiennent que SAMI-DPS permettra d'effectuer un suivi beaucoup plus facile de leur clientèle. Ils mentionnent toutefois qu'il y a beaucoup de questions semblables qui reviennent d'une étape à l'autre et que l'équipe devra réduire ces répétitions. Ils souhaitent poursuivre l'expérience auprès de leur clientèle.

Au niveau de l'éducation d'adultes au secondaire, il serait utile d'utiliser seulement certaines sections de SAMI-DPS pour aider les participants dans leur choix de carrière. D'après eux, le langage utilisé dans SAMI-DPS est parfois trop avancé pour la clientèle du secondaire. Certains soulignent les problèmes de compréhension écrite chez les utilisateurs qu'ils ont supervisés.

6.4.5 L'identification des modes d'intervention des professionnels pendant l'expérimentation

Pour répondre à la question « Quels sont les impacts potentiels de SAMI-DPS sur les pratiques des personnes qui oeuvrent en formation professionnelle et qui interviennent dans les différents processus reliés à une démarche de formation? », deux objectifs spécifique ont été formulés. Nous analysons dans cette section, un premier objectif spécifique, à savoir : Identifier les modes d'intervention (type de contact avec le client, le type d'utilisation des différents outils, type d'aide ou support effectué) des

professionnels (intervenants et équipe de SAMI-DPS) pendant l'expérimentation. Pour y répondre, des questions semi-fermées ont été posées aux intervenants (voir le tableau) dans le questionnaire en ligne.

Tableau 40. Questions fermées en ligne sur les échanges et moyens de communication des intervenants

Questions POST-28.1 : Avez-vous eu des échanges (verbaux ou écrits) avec les participants de votre organisme : Oui ou non Commentez votre réponse
Question POST–28.2 : En termes d'heures, quelle est votre estimation du temps moyen consacré à chaque participant? • 1 heure et moins • entre 1h et 3h • entre 4h et 6h • entre 7h et 12h • plus de 12h • Spécifiez le temps de réaction
Questions POST-29.1 : Avez-vous eu des échanges (verbaux ou écrits) avec les conseillers de SAMI DPS : Oui ou non Commentez votre réponse
Question POST–29.2 : En termes d'heures, quelle est votre estimation du temps de réaction de votre intervenant à vos demandes? • 1 heure et moins • entre 1h et 3h • entre 4h et 6h • entre 7h et 12h • entre 13h et 24h • entre 25h et 48h • plus de 49 heures • plus de 12h • Spécifiez le temps de réaction
Question POST-30 : Dans vos communications avec les conseillers, quel est le type d'outil que vous avez privilégié par ordre d'utilisation? Cochez l'ordre d'utilisation en indiquant 1 pour celui le plus utilisé et 4 pour celui le moins utilisé.
Question POST-31 : Quel est votre niveau de satisfaction face aux réponses de votre ou de vos intervenants aux questions et problèmes posés? (échelle 1 à 10)
Question POST-32 . Dans le tableau suivant, cochez les types de messages que le système a affichés pour réajuster votre action ou votre démarche. Pour chaque type de message dont vous pouvez voir un exemple en hyperlien, indiquez sur une échelle de 1 à 5 leur niveau de clarté (compréhension du message) et leur utilité : 1 étant la valeur la plus faible. Le ? signifie que vous ne pouvez pas répondre à la question a) Accès membres b) Codes pour l'inscription individuelle c) Champs obligatoires non-remplis d) Cases à cocher obligatoires e) Activités pré-requises f) Suggestions d'action g) Dossier professionnel – Activités non complétées h) Statistiques i) Résultat de recherche – Exploration j) Résultat de recherche – Messagerie, Journal de bord et Conférences k) Résultat de recherche – Institutions d'enseignement

Différents outils de communication ont été mis à la disposition des intervenants. La totalité des intervenants répondants (n=19) au questionnaire en ligne ont effectué des contacts avec leur clientèle. Pour échanger avec leur clientèle, les intervenants ont utilisé par ordre de priorité le courriel (48,22 %), le face à face (26,75 %), le téléphone (17,65 %) et la conférence assistée par ordinateur (3,38 %). Les intervenants estiment avoir consacré en moyenne entre 4 et 6 heures de leur temps (79 %) et plus de 12 heures (21 %) à leur clientèle. Leurs interventions ont été principalement faites afin de motiver les participants à poursuivre leur démarche dans SAMI-DPS (52,86 %), à valider les résultats obtenus par les participants dans certaines activités de SAMI-DPS (32,37 %), à répondre à des problèmes techniques (11,37 %) et autres (3,6 %).

La totalité des intervenants (n=19) ont également établi des contacts avec l'équipe de SAMI-DPS tout au long de l'expérimentation. Pour échanger avec l'équipe de SAMI-DPS, les intervenants ont utilisé par ordre de priorité le courriel (66,22 %), le téléphone (29,65 %) et la conférence assistée par ordinateur (4,13 %). Le temps de réponse de l'équipe de SAMI-DPS aux demandes des intervenants est assez rapide : plus de 69,39 % des membres de l'équipe ont répondu en moins de 24 heures et 31,61 % en moins de 48 heures. Les échanges entre les intervenants et l'équipe de SAMI-DPS touchaient principalement des suggestions, stratégies de motivation et d'aide pour soutenir la démarche des usagers dans SAMI-DPS (47,56 %), des problèmes techniques (23,56 %), des modifications à apporter à SAMI-DPS pour mieux répondre à leur clientèle en recherche d'emploi (24,57 %) et autres (4,31 %). Les intervenants se sont dits très satisfaits des réponses de l'équipe de SAMI-DPS (94,74 %) et plutôt insatisfaits (5,26 %).

L'interactivité humain-machine se fonde sur différents messages d'erreur qui s'affichent automatiquement si l'intervenant effectue une fausse manœuvre. Certains messages sont affichés lorsque l'intervenant ne complète pas dans leur entièreté des questionnaires ou des activités. D'autres messages apparaissent lorsque l'intervenant effectue une opération non conforme. En moyenne, les intervenants trouvent que les messages sont clairs (71,81 %) ou pas clairs (11,31 %). Toutefois 16,89 % n'ont pas répondu à la question puisqu'il n'ont pas eu l'affichage de ces messages. À la différence des participants, ce sont surtout les messages sur les résultats de recherche pour les institutions d'enseignement et les codes pour l'inscription individuelle qui semblent les moins clairs pour les intervenants. Une révision des messages sera effectuée afin d'assurer une meilleure compréhension des intervenants de SAMI-DPS.

Tableau 41. Niveau de compréhension des intervenants des messages d'erreurs affichés par le système

Messages d'erreur	Clair	Pas clair	Je ne peux répondre
a) Accès membres	75.63%	2.50%	21.88%
b) Codes pour l'inscription individuelle	65.63%	19.88%	14.50%
c) Champs obligatoires non complétés	68.63%	12.63%	18.75%
d) Cases à cocher obligatoires	81.88%	1.88%	16.25%
e) Activités préalables	69.38%	15.00%	15.63%
f) Suggestions d'action	66.25%	15.00%	18.75%
g) Dossier professionnel – Activités non complétées	76.25%	11.25%	12.50%
h) Statistiques	86.25%	3.13%	10.63%
i) Résultat de recherche – Exploration	79.38%	5.00%	15.63%
j) Résultat de recherche – Messagerie, Journal de bord et Conférences	53.75%	15.00%	31.25%
k) Résultat de recherche – Institutions d'enseignement	66.88%	23.13%	10.00%
Moyenne des messages	71.81%	11.31%	16.89%

En résumé, les résultats montrent que SAMI-DPS fournit aux intervenants des outils de communication qui leur a permis de soutenir leur clientèle sur le plan de la motivation et de la validation des activités qu'ils ont réalisées. Ces outils ont également permis à l'équipe de SAMI-DPS de soutenir les actions des intervenants auprès de leur clientèle et de leur fournir des réponses ou des suggestions susceptibles d'améliorer leur intervention.

6.4.6 L'évaluation de l'impact des outils offerts par SAMI-DPS dans la pratique des professionnels du milieu par rapport aux trois étapes (diagnostic, planification et suivi)

Pour répondre à la question « Quels sont les impacts potentiels de SAMI-DPS sur les pratiques des personnes qui oeuvrent en formation professionnelle et qui interviennent dans les différents processus reliés à une démarche de formation? », nous analysons dans cette section, un deuxième objectif spécifique, à savoir : Évaluer dans quelle mesure les outils offerts par SAMI-DPS modifient ou améliorent la pratique des professionnels du milieu par rapport aux trois étapes (diagnostic, planification et suivi).

Pour effectuer cette analyse, nous avons élaboré un questionnaire d'entrevue (voir le tableau 42) auprès d'un échantillon de 6 à 8 intervenants afin de recueillir des données qualitatives.

Tableau 42. Questions d'entrevue sur les impacts potentiels de SAMI-DPS auprès des intervenants

ENT-POST 2	Après cette expérimentation, comment pensez-vous utiliser SAMI-DPS auprès de votre clientèle? Obtenir comment? – De façon individuelle et (ou) en groupe? – Adapté selon la demande de la clientèle – Autre
ENT-POST 5	L'utilisation de SAMI-DPS amène-t-elle un changement dans votre relation avec votre clientèle (personnalisée ou distante; fréquente, moins fréquente) avec elle? Si oui, croyez-vous que ces changements persisteront dans le futur? Si non, croyez-vous qu'il y aura des changements dans votre pratique future?
ENT-POST 6	Votre expérimentation de SAMI-DPS (environnement usager) apportera-t-il des modifications dans votre pratique par rapport aux trois étapes proposées (diagnostic, planification, suivi)? Si oui, lesquels? Si non, pourquoi? Diagnostic
ENT-POST 7	L'utilisation de SAMI-DPS apportera-t-elle des changements quant à votre rôle et aux tâches effectuées auprès de votre clientèle en terme de counseling ou d'aide à la formation? Si non, pourquoi? Si oui, comment?
ENT-POST 8	L'utilisation de SAMI-DPS apportera-t-elle des changements quant à votre rôle et aux tâches effectuées auprès de votre clientèle en recherche d'emploi? Si oui, comment? Si non, pourquoi?
ENT-POST 9	Dans les prochaines années, à quelles conditions utiliseriez-vous SAMI-DPS dans votre milieu?
ENT-POST 10	Si vous aviez à apporter des modifications dans SAMI-DPS, que feriez-vous?
ENT-POST 11	Certains d'entre vous souhaiteraient un cheminement plus adapté à la recherche d'emploi, pouvez-vous, à partir de la feuille de route, suggérer les activités que vous jugez nécessaires pour ce cheminement

Les entrevues ont permis de ressortir les points suivants :

– **SAMI-Intervenant**

Au niveau de l'environnement SAMI-Intervenant, tous les intervenants sont d'avis que SAMI-DPS permet d'effectuer un suivi facile et efficace. La clientèle sait qu'elle peut compter sur les contacts téléphoniques et les messages électroniques de la part des intervenants en cas de besoin. Grâce à ce suivi, il est plus facile de constater les progrès effectués par les clients.

– **SAMI-Participant**

Il est intéressant de souligner la clientèle des six intervenants qui ont fait l'objet de l'entrevue. Plus de la moitié des intervenants (4) avaient une clientèle en recherche d'emploi et de niveau de scolarité faible. Quant aux deux autres intervenants, ils ont respectivement une clientèle de niveau collégial et universitaire.

Selon les intervenants, l'utilisation individuelle ou en groupe de SAMI-DPS dépend de la clientèle. Une analyse préalable de la personne est nécessaire avant de les orienter vers l'une ou l'autre approche. Ils s'interrogent sur la pertinence d'utiliser les outils diagnostiques du profil d'apprentissage comme des guides pour orienter le cheminement de leur clientèle. C'est une bonne question de recherche.

Les intervenants de SAMI-DPS ne croient pas que l'utilisation de ce logiciel dans sa forme actuelle n'amène des changements au niveau de la relation qu'ils entretiennent avec leur clientèle ainsi que des tâches et des rôles effectués en terme de counseling et de recherche d'emploi. Ils précisent toutefois que SAMI-DPS les outille dans leurs tâches et réduit leur travail de traitement de l'information qu'ils font sans SAMI-DPS. Ils voient SAMI-DPS comme un outil de référence qui les aide à cheminer avec leur clientèle. Enfin, les intervenants suggèrent les modifications suivantes à SAMI-Participant afin d'améliorer leur intervention auprès de leur clientèle :

- Améliorer les choix de cheminements dans l'environnement permettant ainsi aux utilisateurs de naviguer plus facilement sur le site;
- utiliser un vocabulaire plus adapté aux utilisateurs qui ont une faible niveau de scolarité, soit une dixième année secondaire;
- présenter des exercices plus pratiques ou plus animés pour la clientèle du secondaire;
- suggérer des carrières selon le profil de l'individu;
- offrir une carte de l'environnement pour les intervenants afin qu'ils puissent répondre plus rapidement à un client ou un étudiant qui lui pose une question spécifique;
- proposer des scénarios d'intervention afin d'être en mesure de savoir quelles activités proposées à sa clientèle dans une situation précise.

Certains intervenants suggèrent également que de nouvelles activités davantage adaptées à la recherche d'emploi de leurs clients soient intégrées. Pour ce faire, il serait nécessaire d'ajouter ou de modifier certaines activités, d'identifier les points forts et faibles d'un individu pour être en mesure d'identifier les emplois susceptibles de le satisfaire; de mettre en évidence un accès direct à un plan d'activités dans certains types de situations; développer des cheminements cours qui répondent aux besoins immédiats de l'individu lors de son choix de carrière ou de sa recherche d'emploi.

Les difficultés rencontrées par les intervenants dans l'environnement SAMI-Participant ont surtout été techniques et ont eu lieu surtout au début de l'expérimentation. Ces problèmes ont été corrigés au fur et à mesure par l'équipe informatique.

Enfin, tous les intervenants répondants considèrent que le curriculum vitae réalisé dans SAMI-DPS permet à leurs clients d'augmenter leur chance d'emploi puisqu'ils sont maintenant en mesure de mieux cibler leurs intérêts, leurs forces et leurs faiblesses et que ces acquis leur serviront au moment d'effectuer leur recherche d'emploi.

En résumé, les résultats montrent que les outils offerts par SAMI-DPS améliorent la pratique des professionnels du milieu par rapport aux trois étapes (diagnostic, planification et suivi). Dans le milieu éducatif, SAMI-DPS répond bien aux attentes des intervenants; toutefois dans les milieux communautaires ayant une clientèle en recherche d'emploi, les intervenants suggèrent une adaptation plus importante de l'environnement de SAMI-Participant aux besoins de cette clientèle.

7. LE RÉSUMÉ DES ACTIVITÉS DU PROJET SAMI-DPS - PHASE II

Voici les activités réalisées en regard des objectifs du projet :

- réviser et finaliser le contenu du prototype en fonction des résultats de la mise à l'essai et de l'expertise sur les fonctionnalités et la convivialité pédagogique et informatique de SAMI-DPS obtenus dans la phase I de la recherche;
- adapter les outils diagnostiques individuels pour effectuer une analyse des besoins de formation de groupe;
- expérimenter et évaluer auprès de différents groupes cibles du Canada sur une période de 16 à 18 mois les effets de l'utilisation de SAMI-DPS en regard des variables suivantes : une meilleure connaissance de soi en termes de compétences professionnelles et d'apprentissage, la pertinence (efficacité et efficience) du choix du projet de formation par rapport aux besoins de formation et au marché du travail, l'amélioration du processus et des outils de diagnostic, de planification et de suivi d'un projet de formation par rapport aux pratiques actuelles;
- explorer le potentiel de SAMI-DPS dans les différents milieux susceptibles de l'utiliser.

Novembre 99

Activités de coordination

- Raffinement de la planification stratégique des activités de recherche de l'équipe en fonction de la phase II.
- Visualisation des tâches du projet et répartition des activités en regard des ressources humaines.
- Engagement du personnel afférent au projet.
- Rédaction du premier rapport de progrès des activités.

Activités de révision

- Démarrage des modifications de SAMI-DPS en fonction des révisions de la phase II.
- Rédaction du Guide de l'environnement de SAMI-DPS et des exemples de dossier professionnel.
- Intégration des contenus du guide et des exemples de dossier professionnel (cours et programme).
- Suivi de l'intégration des contenus et validation pédagogique et informatique.
- Vérification des hyperliens des programmes en fonction des compétences.

Activités d'expérimentation et d'évaluation

- Première rencontre des chercheurs pour établir le cadre d'expérimentation de la phase II.

Décembre 1999

Activités de coordination

- Rencontre d'équipe de travail.
- Rédaction du deuxième rapport de progrès des activités.

Activités de révision

Poursuite de la révision et finalisation du contenu du prototype en fonction des résultats de la mise à l'essai et de l'expertise sur les fonctionnalités et la convivialité pédagogique et informatique de SAMI-DPS obtenus dans la phase I de la recherche :

- Modification de la fiche d'inscription à SAMI-DPS : (1) Automatisation complète de la fiche d'adhésion individuelle du participant en lien avec l'organisme au nom duquel il est rattaché. (2) Ajout de l'inscription automatique pour les organisation et modifications de leur fiche d'adhésion.
- Recherche et développement en vue de compléter et d'ajouter de nouvelles compétences selon l'évolution du marché de l'emploi.
- Vérification et mise à jour des hyperliens des programmes en fonctions des compétences.
- Amélioration de la feuille de route par l'ajout de certaines composantes informatiques qui permettront une meilleure évaluation de la participation de chaque usager dans la démarche qu'est SAMI-DPS.
- Poursuite des modifications de SAMI-DPS en fonction des révisions de la phase II.
- Validation et obtention automatique des codes d'accès à l'environnement de SAMI-DPS pour les usagers.
- Tests informatiques complets dans les environnements Diagnostic, Planification et Suivi.
- Évaluation et préparation au passage informatique de l'an 2000 sans souci.
- Démarrage de la révision linguistique du site.

Activités d'adaptation des outils diagnostiques

Adapter les outils diagnostiques individuels pour effectuer une analyse des besoins de formation de groupe :

- Préparation des analyses statistiques pour la programmation des besoins de groupe.
- Conception des pages Web de présentation des résultats d'analyse de groupe.
- Programmation des analyses de groupe pour le profil actuel de compétences d'apprentissage, pour le profil actuel de compétences professionnelles, pour le profil de compétences d'apprentissage désirées et le profil de compétences professionnelles désirées.

Activités d'expérimentation et de validation

Expérimenter et évaluer auprès de différents groupes cibles du Canada les effets de l'utilisation de SAMI-DPS :

- Élaboration du plan d'expérimentation de SAMI-DPS en fonction des objectifs et hypothèses de recherche.
- Présentation par vidéoconférence des objectifs et du contenu de SAMI-DPS auprès de représentants du Collège d'Acadie en vue de recruter des sujets pour l'expérimentation de SAMI-DPS en Nouvelle-Écosse.

Mars 2000

Activités de coordination
- Rencontre de l'équipe de travail et de recherche.
- Rédaction du troisième rapport de progrès des activités.

Activités de révision
Intégration des corrections linguistiques du site Web :
- Révision et réécriture de certaines pages-écrans de la rubrique Diagnostic en fonction des commentaires des usagers : introduction d'éléments motivationnels, intégration du temps pour effectuer chaque activité, modification des consignes, etc.
- Révision linguistique de la rubrique Diagnostic.
- Tests informatiques complets dans la rubrique Dossier professionnel, en lien avec les changements apportés dans la description des textes.

Activités d'adaptation des outils diagnostiques
Finalisation de l'adaptation des outils diagnostiques individuels pour effectuer une analyse des besoins de formation de groupe :
- Recherche et développement en vue de compléter et d'ajouter de nouvelles compétences selon l'évolution du marché de l'emploi en TIC.
- Vérification et mise à jour des hyperliens des programmes en fonction des compétences.
- Finalisation des analyses statistiques de groupe pour la présentation à l'écran.
- Poursuite de la programmation des analyses de groupe pour le profil actuel de compétences d'apprentissage.

Activités d'expérimentation et d'évaluation
Finalisation du cadre d'expérimentation et du choix des instruments de mesure :
- Deuxième rencontre de travail de l'équipe de recherche.
- Ajout d'un nouveau chercheur au projet, M. Wilfried Probst, professeur à l'UQAM, qui appuiera M. Samuel Pierre pendant l'expérimentation sur le plan informatique et réseautique.
- Révision du plan de l'expérimentation et choix des instruments de mesure.
- Conception de « l'Environnement de l'intervenant » afin de faciliter le suivi des activités des usagers par les différents intervenants impliqués dans l'expérimentation de SAMI-DPS.

Juin 2000

Activités de coordination
- Quatrième rencontre de travail de l'équipe de recherche.
- Rédaction du quatrième rapport de progrès des activités.

Activités de révision
Poursuite des corrections linguistiques des rubriques du site Web et intégration des révisions sur le Web.
- Révision des résultats générés par les différents outils de la rubrique Diagnostic.

Activités d'adaptation des outils diagnostiques
Poursuite de la programmation des analyses de groupe et intégration sur le site Web.

- Recherche et développement en vue de compléter et d'ajouter de nouvelles compétences selon l'évolution du marché de l'emploi en TIC.
- Vérification et mise à jour des hyperliens des programmes en fonction des compétences.
- Poursuite de la programmation des analyses de groupe pour le profil de compétences professionnelles actuel, le profil d'apprentissage actuel, le profil de compétences professionnelles désiré et le profil de compétences d'apprentissage désiré.
- Tests informatiques, en lien avec la programmation de l'analyse de groupe et les changements conséquents apportés dans l'environnement.
- Programmation et intégration des analyses statistiques sur le Web.

Programmation de l'environnement Intervenant et intégration sur le site Web.

- Conceptualisation et élaboration des pages-écrans de l'environnement Intervenant.
- Modélisation informatique de l'environnement Intervenant.
- Programmation informatique de « l'*Environnement de l'intervenant* » incluant divers outils dont entre autres une banque de commentaires, un journal de bord, un outil de messagerie intégré, un bloc-notes relié à chaque participant, une section sur les statistiques reliés à un groupe ou à l'ensemble des groupes de l'organisme ainsi qu'un accès complet au Dossier professionnel de chaque participant afin de faciliter le suivi des activités des usagers par les différents intervenants impliqués dans l'expérimentation de SAMI-DPS.
- Développement et programmation informatique de « l'*Environnement du gestionnaire* » permettant la gestion des groupes et des intervenants impliqués dans l'expérimentation de SAMI-DPS (ajout-modification-suppression).
- Modification informatique majeure de toute la section «Inscription» du SAMI-DPS afin de répondre à la réalité engendrée par les deux environnements précédents.
- Re-programmation du Dossier Professionnel en format «ASP» afin d'assurer la portabilité dans l'environnement Intervenant; cela a comme conséquence indirecte d'améliorer la stabilité et la rapidité d'affichage du contenu de cette rubrique.

Activités d'expérimentation et d'évaluation

Conception et mise à l'essai des instruments de mesure liés à l'expérimentation.

- Passation des dossiers liés aux aspects informatiques de l'expérimentation au nouveau chercheur, M. Wilfried Probst.
- Révision du plan de l'expérimentation.
- Choix définitif des instruments de mesure et démarrage de leur conception.
- Recrutement des intervenants reliés à leur milieu pour l'expérimentation.
- Rédaction du protocole du répondant et du participant.
- Envoi du protocole du répondant et de la lettre d'engagement du répondant aux différents participants ciblés.
- Démonstrations du site SAMI-DPS effectuées auprès d'organisations québécoises et ontariennes intéressées à expérimenter le site Web.

Planification des sessions de formation aux intervenants.

- Prises de contact avec les répondants ciblés par les chercheurs pour fixer les périodes de formation.
- Planification des différents déplacements nécessaires.
- Logistique des sessions de formation.

Septembre 2000

Activités de coordination

- Cinquième, sixième et septième rencontres de travail de l'équipe de recherche.
- Rédaction du cinquième rapport de progrès d'activités du projet.
- Rencontre et formation à l'environnement de M. Wilfried Probst, qui s'est récemment joint à l'équipe de recherche.

Activités de révision

Poursuite et finalisation des travaux de corrections linguistiques des rubriques du site Web et intégration des révisions dans l'environnement Web.

- Révision de la rubrique Planification et intégration des corrections sur le Web.
- Révision de la rubrique Suivi et intégration des corrections sur le Web.
- Révision de la Visite Guidée et intégration des corrections sur le Web.
- Révision des résultats générés par les différents outils de l'environnement *SAMI-Participant* dans la rubrique Dossier professionnel.
- Révision des différents outils d'aide à la navigation, guides et consignes accompagnant chaque activité et rubrique de l'environnement *SAMI-Participant*.

Mise à jour des contenus liés à la base de données Compétences et des Programmes de formation (insertion des contenus en collaboration avec les répondants franco-canadiens).

- Recherche inforoutière pour identifier les programmes d'études francophones offerts dans les provinces de nos partenaires ainsi que les informations pertinentes liées aux différents contenus provinciaux de la rubrique Planification.
- Recherche et développement en vue de compléter et d'ajouter de nouvelles compétences selon l'évolution du marché de l'emploi en TIC.
- Vérification et mise à jour des hyperliens des programmes déjà entrés dans la base de données en fonction des compétences.
- Ajout de nouveaux métiers et de leurs compétences respectives.
- Vérification et mise à jour de tous les hyperliens reliés aux établissements québécois, aux programmes, aux cours contenus dans la base de données de SAMI-DPS.

Activités d'adaptation des outils diagnostiques

Finalisation de la programmation des analyses de groupe et intégration sur le site Web.

- Finalisation de la programmation des analyses de groupe pour le profil de compétences professionnelles désiré et le profil de compétences d'apprentissage désiré.
- Tests informatiques, en lien avec la programmation de l'analyse de groupe et les changements conséquents apportés dans l'environnement.

Afin de s'assurer que les intervenants qui passent à l'expérimentation aient les outils Web nécessaires à leur intervention, certaines activités ont été réalisées :

Programmation et révision des contenus et des activités de l'environnement *SAMI-Intervenant*.

- Conceptualisation et élaboration des pages-écrans de l'environnement *SAMI-Gestionnaire*.
- Conception et intégration des aides contextuelles de l'environnement *SAMI-Intervenant*.
- Modélisation informatique de l'environnement *SAMI-Intervenant* à partir des pages-écrans.
- Programmation informatique de l'environnement *SAMI-Intervenant* incluant diverses composantes dont un outil de messagerie, une banque de commentaires, un accès au dossier professionnel de

chaque participant associé à un ou des groupes qu'il supervise, une rubrique présentant les résultats de l'analyse statistique du ou des groupes de son organisation, une rubrique regroupant toutes les informations pertinentes à l'expérimentation ainsi qu'un accès direct à l'environnement *SAMI-Participant*.

- Modification informatique majeure de toute la section « Inscription » du SAMI-DPS afin de répondre à la réalité engendrée par l'environnement *SAMI-Intervenant* et aux besoins de celui-ci.

Programmation et révision des contenus et des activités de l'environnement *SAMI-Gestionnaire* et intégration sur le site Web.

- Conceptualisation et élaboration des pages-écrans de l'environnement *SAMI-Gestionnaire*.
- Conception et intégration des aides contextuelles de l'environnement *SAMI-Gestionnaire*.
- Modélisation informatique de l'environnement *SAMI-Gestionnaire*.
- Programmation informatique de l'environnement *SAMI-Gestionnaire* incluant divers outils dont entre autres un outil de gestion des groupes, un outil de gestion des intervenants, une rubrique sur les statistiques reliées à un groupe ou à l'ensemble des groupes de l'organisme, un outil de conférences assistées par ordinateur et un accès direct à l'environnement *SAMI-Participant* et à *SAMI-Intervenant*.
- Développement et programmation informatique de l'environnement *SAMI-Gestionnaire* permettant la gestion des groupes et des intervenants impliqués dans l'expérimentation de SAMI-DPS (ajout-modification-suppression).
- Modification informatique majeure de toute la section « Inscription » du SAMI-DPS afin de répondre à la réalité engendrée par l'environnement *SAMI-Gestionnaire*.

Activités d'expérimentation et d'évaluation

Poursuite et finalisation des travaux liés aux instruments de mesure de l'expérimentation.

- Choix définitif des instruments de mesure pré-expérimentation : un questionnaire informatisé de pré-expérimentation pour les participants, un questionnaire informatisé de pré-expérimentation pour les intervenants et un questionnaire d'entrevue pré-expérimentation des intervenants, une grille de contacts intervenant-participant, une grille d'analyse de traces des actions du participant dans l'environnement *SAMI-Participant*.
- Choix des instruments de mesure post-expérimentation : un questionnaire informatisé de post-expérimentation pour les participants, un questionnaire informatisé de post-expérimentation pour les intervenants, un questionnaire d'entrevue post-expérimentation des intervenants et un questionnaire d'entrevue post-expérimentation des participants.
- Conceptualisation et élaboration des pages-écrans des questionnaires de pré-expérimentation informatisés des participants et des intervenants.
- Mise à l'essai des questionnaires pré-expérimentation des participants et des intervenants.
- Programmation informatique des interfaces des instruments de mesure de pré-expérimentation pour les environnements : *SAMI-Participant* et *SAMI-Intervenant*.
- Programmation de l'analyse statistique de groupe des instruments de mesure pré-expérimentation.
- Tests informatiques, en lien avec la programmation des analyses statistiques et les changements conséquents à apporter selon le cas.
- Intégration sur le Web des différents instruments de pré-expérimentation.
- Conception et validation du questionnaire d'entrevue des intervenants.
- Planification et réalisation de l'entrevue pré-expérimentation avec les intervenants.
- Inscription des membres de l'équipe à titre de gestionnaires dans l'environnement *SAMI-Gestionnaire*.

Préparation du matériel de formation et réalisation des sessions de formation des intervenants.

- Conception et développement des documents de formation des gestionnaires à l'expérimentation SAMI-DPS 2000-2001 : cahier de formation et aide-mémoire à l'attention des gestionnaires.
- Planification et réalisation de deux séances de formation des gestionnaires : prises de contact avec les répondants ciblés pour fixer les périodes de formation, horaire et organisation logistique des sessions de formation et des déplacements des formateurs.
- Réalisation des séances de formation : première session de formation en Colombie-Britannique le 14 septembre, deuxième session de formation à Longueuil le 20 septembre 2000.
- Conception et développement des documents de formation des intervenants à l'expérimentation SAMI-DPS 2000-2001 : cahier de formation, aide-mémoire de guides et outils facilitant l'initiation des participants par les intervenants.
- Planification des séances de formation des intervenants : prises de contact avec les répondants ciblés pour fixer les périodes de formation, horaire et organisation logistique des sessions de formation et des déplacements des formateurs.
- Réalisation des séances de formation : première session de formation en Colombie-Britannique le 14 et 15 septembre, deuxième session de formation à Longueuil le 20 et 21 septembre 2000.
- Conception et développement des documents de formation des participants à l'expérimentation SAMI-DPS 2000-2001 : protocole du participant, formulaire d'engagement (déontologie) et cahier d'initiation.
- Planification et réalisation des entrevues pré-expérimentation des intervenants : prises de contact avec les répondants ciblés pour fixer les horaires des entrevues téléphoniques, réalisation des entrevues des intervenants du Yukon, de la Colombie-Britannique, de l'Alberta, du Québec.

Décembre 2000

Activités de coordination

- Huitième et neuvième rencontres de travail de l'équipe de recherche.
- Rédaction et signature d'une entente de collaboration avec les organismes communautaires financés par le BTA pour l'expérimentation de SAMI-DPS : Association franco-yukonnaise, Éducacentre, Centre de services à l'emploi (Alberta).
- Rédaction du sixième rapport de progrès d'activités du projet.

Activités d'expérimentation et d'évaluation

Finalisation des travaux de conceptualisation et de programmation des instruments de mesure post-expérimentation pour les intervenants et les participants.

- Finalisation des pages-écrans des questionnaires de post-expérimentation informatisés des participants et des intervenants.
- Mise à l'essai des questionnaires post-expérimentation des participants et des intervenants.
- Programmation informatique des interfaces des instruments de mesure de post-expérimentation pour les environnements : *SAMI-Participant* et *SAMI-Intervenant*.
- Programmation de l'analyse statistique de groupe des instruments de mesure post-expérimentation.
- Tests informatiques, en lien avec la programmation des analyses statistiques et les changements conséquents à apporter selon le cas.
- Intégration sur le Web des différents instruments de post-expérimentation.

Finalisation des sessions de formation des intervenants des provinces impliquées dans le projet : Ontario, Québec, Colombie-Britannique, Alberta, Yukon et Nouvelle-Écosse.

- Planification de trois séances de formation des gestionnaires et des intervenants : prises de contact avec les répondants ciblés pour fixer les périodes de formation, horaire et organisation logistique des sessions de formation et des déplacements des formateurs.
- Réalisation des entrevues téléphoniques de pré-expérimentation avec les gestionnaires et les intervenants.
- Réalisation des séances de formation : troisième session de formation en Ontario le 5 et 6 octobre 2000, quatrième session de formation à Montréal le 19 et 20 octobre 2000 et cinquième session de formation en Ontario le 8 et 9 novembre 2000.

Suivi de l'expérimentation à travers les différentes provinces canadiennes à l'aide des différents outils de communication et de cueillette de données.

- Validation des données recueillies à l'aide du système de trace de SAMI-DPS.
- Suivi de l'encadrement des participants par les intervenants.
- Support technique et de contenu aux différents intervenants à travers le Canada.
- Support technique aux participants à travers le Canada.
- Animation des différentes conférences assistées par ordinateur.

Activités de révision

Mise à jour des contenus liés à la base de données Compétences et des Programmes de formation (insertion des contenus en collaboration avec les répondants franco-canadiens).

- Recherche inforoutière pour identifier les programmes d'études francophones offerts dans les provinces de nos partenaires ainsi que les informations pertinentes liées aux différents contenus provinciaux de la rubrique Planification.
- Intégration des établissements ainsi que leurs programmes de formation des provinces : Québec, Nouvelle-Écosse, Ontario, et Colombie-Britannique.
- Recherche et développement en vue de compléter et d'ajouter de nouvelles compétences selon l'évolution du marché de l'emploi en TIC.
- Vérification et mise à jour de tous les hyperliens reliés aux établissements québécois, aux programmes, aux cours contenus dans la base de données de SAMI-DPS.
- Vérification hebdomadaire et mise à jour des hyperliens des programmes déjà entrés dans la base de données en fonction des compétences.

<u>Mars 2001</u>

Activités de coordination

- Dixième et onzième rencontres de travail de l'équipe de recherche.
- Rédaction du septième rapport de progrès d'activités du projet.
- Élaboration d'une entrevue téléphonique et cueillette de données sur la formation des intervenants.
- Analyse de données de l'entrevue et rédaction du rapport.

Activités d'expérimentation et d'évaluation

Mise en place sur demande d'une deuxième série de sessions de formation des intervenants des provinces impliquées dans le projet : Alberta, Ontario, Québec, Nouvelle-Écosse et Nouveau-Brunswick.

- Planification de séances de formation des gestionnaires et des intervenants pour l'Alberta : prises de contact avec les répondants ciblés pour fixer les périodes de formation, horaire et organisation logistique des sessions de formation et des déplacements des formateurs.

- Réalisation des entrevues téléphoniques de pré-expérimentation avec les gestionnaires et les intervenants.
- Révision du Guide de formation et préparation des marches à suivre pour outiller les intervenants auprès de leurs participants.
- Réalisation des séances de formation des gestionnaires et intervenants à Edmonton le 5 et 6 mars 2001.
- Réajustement de l'environnement SAMI-Participant à la suite des sessions de formation.
- Insertion de consignes détaillées dans le dossier Mes orientations.
- Création des hyperliens entre les différents contenus du dossier professionnel et les activités afférentes que le participant désire modifier.
- Ajout aux métiers et professions du niveau d'enseignement correspondant.

Activités d'expérimentation et d'évaluation

Suivi de l'expérimentation à travers les différentes provinces canadiennes.

- Validation des données recueillies à l'aide du système de trace de SAMI-DPS.
- Suivi de l'encadrement des participants par les intervenants.
- Support technique et de contenu aux différents intervenants à travers le Canada.
- Support technique aux participants à travers le Canada.
- Animation des différentes conférences assistées par ordinateur.
- Rencontre d'évaluation formative avec les intervenants de la Colombie Britannique et réajustement de l'environnement SAMI-Participant..

Activités de révision

Finalisation de la base de données liée aux établissements ainsi que leurs programmes de formation des provinces du Yukon et de l'Alberta.

- Recherche inforoutière pour identifier les programmes d'études francophones offerts dans la province du Yukon ainsi que les informations pertinentes liées aux différents contenus provinciaux de la rubrique Planification.
- Intégration des établissements ainsi que leurs programmes de formation du Yukon.
- Recherche en cours pour identifier les programmes d'études francophones offerts dans la province d'Alberta ainsi que les informations pertinentes liées aux différents contenus provinciaux de la rubrique Planification.

Intégration de nouveaux métiers et professions dans la base de données en fonction des besoins de l'expérimentation.

- Entrée des compétences générales et génériques des métiers des secteurs suivants dans la base de données : Administration, commerce et informatique (Assurances, Bureautique, Transport, Commerce au détail, Commerce en gros, Finance, Administration générale, Ressources humaines, Immobilier, Gestion, Marketing, Informatique et logiciels); Services sociaux, éducatifs et juridiques (Enseignement, Services sociaux, Services juridiques, Sciences sociales); Santé (Professionnels de la santé, Techniciens en santé, Auxiliaires en santé); Sciences pures (Chimie et biologie, Mathématiques-statistiques, Sciences de la vie, Sciences naturelles); Arts (Arts visuels, Design, Musique, Théâtre, Danse); Communication et documentation (Documentation, Éditique, Multimédia).
- Association des nouveaux métiers et professions intégrés dans la base de données avec les perspectives d'emploi pour les cinq prochaines années
- Ajout des programmes d'études des provinces partenaires liés aux nouveaux métiers et professions.

Mise à jour hebdomadaire des hyperliens des programmes et informations sur le système scolaire des différentes provinces.

- Vérification de tous les hyperliens reliés aux établissements des provinces partenaires, aux programmes, aux différents contenus dans la base de données de SAMI-DPS.
- Entrée et mise à jour des hyperliens déjà entrés dans la base de données en fonction des compétences.

Activités de commercialisation

- Préparation d'un addendum au protocole d'entente des chercheurs.
- Vérification des droits d'auteurs de l'environnement.

Juin 2001

Activités de coordination

- Douzième et treizième rencontres de travail de l'équipe de recherche.
- Rédaction du huitième rapport de progrès d'activités du projet.

Activités d'expérimentation et d'évaluation

Suivi informatique et de contenu de l'expérimentation à travers les différentes provinces canadiennes :

- Validation des données recueillies à l'aide du système de trace de SAMI-DPS.
- Suivi de l'encadrement des participants par les intervenants.
- Support technique et de contenu aux différents intervenants à travers le Canada.
- Support technique aux participants à travers le Canada.
- Animation des différentes conférences assistées par ordinateur.
- Programmation des statistiques pour l'analyse des différents instruments de mesure de pré et de post-expérimentation.

Activités de révision

Poursuite de la mise à jour de la base de données des métiers, professions et programmes d'études :

- Finalisation de l'entrée des compétences générales et génériques des métiers dans la base de données.
- Finalisation des associations des nouveaux métiers et professions intégrées dans la base de données avec les perspectives d'emploi pour les cinq prochaines années.
- Vérification auprès des universités à savoir si il y a des modifications aux programmes d'enseignement existants ou si il y a de nouveaux programmes.
- Inclure les liens URL des nouveaux programmes universitaires à la base de données et faire les liens avec les métiers et professions.
- Vérification périodique de tous les hyperliens reliés aux établissements des provinces partenaires, aux programmes et aux différents contenus dans la base de données.

Activités de commercialisation

- Préparation d'une liste de vérification des demandes de droits d'auteurs de l'environnement SAMI-DPS.
- Rédaction de deux lettres types de demande de droits d'auteurs pour SAMI-DPS.

Septembre 2001

Activités de coordination

- Quinzième rencontre de travail de l'équipe de recherche.
- Rédaction du neuvième rapport de progrès d'activités du projet.

Activités d'expérimentation et d'évaluation

- Validation des données recueillies à l'aide du système de trace de SAMI-DPS.
- Suivi de l'encadrement des participants par les intervenants.
- Support technique et de contenu aux différents intervenants à travers le Canada.
- Support technique aux participants à travers le Canada.
- Animation des différentes conférences assistées par ordinateur.
- Révision et suivi de la programmation des statistiques pour l'analyse des différents instruments de mesure de post-expérimentation.

Activités de révision

- Vérification auprès des universités à savoir si il y a des modifications aux programmes d'enseignement existants ou si il y a de nouveaux programmes.
- Inclusion des liens URL des nouveaux programmes universitaires à la base de données et faire les liens avec les métiers et professions.
- Vérification périodique de tous les hyperliens reliés aux établissements des provinces partenaires, aux programmes et aux différents contenus dans la base de données.
- Finalisation de l'entrée des compétences générales et génériques pour les métiers non traditionnels et semi-spécialisés afin de supporter l'usager dans l'élaboration de son curriculum vitae détaillé.

Activités de commercialisation

- Finalisation de la liste de vérification des demandes de droits d'auteurs de l'environnement SAMI-DPS.
- Rédaction de trois autres lettres types de demande de droits d'auteurs pour SAMI-DPS.

Décembre 2001

Activités de coordination

- Seizième rencontre de travail de l'équipe de recherche.
- Rédaction du rapport final.

Activités d'expérimentation et d'évaluation

- Mise à jour de la récension des écrits sur les différents éléments de contenus de SAMI-DPS.
- Expérimentation avec le groupe témoin des différents outils de la rubrique Diagnostic
- Entrevue avec un groupe témoin sur le processus de planification et de suivi d'un projet de formation.
- Passation du questionnaire de post-expérimentation en ligne par les intervenants et les usagers.
- Programmation des outils statistiques pour l'analyse des données
- Cueillette des traces dans l'environnement SAMI-participant.
- Analyse de données de l'expérimentation auprès des différentes clientèles cibles canadiennes (personnes en recherche d'emploi, en réorientation de carrière, en formation initiale).
- Cueillette des traces dans l'environnement SAMI-Intervenant.

- Analyse de données auprès des personnes qui oeuvrent en formation professionnelle et qui interviennent dans les différents processus reliés à une démarche de formation.
- Suivi informatique et de contenu de l'expérimentation à travers les différentes provinces canadiennes.

Activités de révision

- Vérification périodique de la base de données des métiers, professions et programmes d'études.
- Modification de l'outil de recherche des métiers et professions dans différents dossiers de SAMI-DPS.

Activités de commercialisation

- Envoi des demandes de dégagement de droits d'auteurs et suivi

8. LA PROMOTION ET LES PUBLICATIONS

Différentes activités de promotion ont permis de faire connaître SAMI-DPS.

8.1 Les conférence et rencontres

Présentation d'une communication au XIIe Colloque du CIPTE (octobre 1999) par Louise Sauvé : « SAMI-DPS : un système d'aide en ligne à la portée de tout adulte qui entreprend un projet de formation ».

Présentation multimédia de SAMI-DPS auprès des représentants d'Éducacentre, de l'Association franco-yukonnaise et du Centre de services d'emploi (Alberta), du Conseil des écoles catholiques de l'Est de l'Ontario par L. Sauvé et R.Viau, R. (septembre 2000)

Présentation de deux ateliers d'une heure et demi de démonstration multimédia du **S**ystème d'**A**ide **M**ultimédia **I**nteractif de **D**iagnostic, de **P**lanification et de **S**uivi à différentes personnes provenant de différents milieux professionnels lors de la Journée Portes ouvertes de SAVIE tenue le 24 mars 2000 à Montréal.

Préparation et animation d'un colloque « La formation des adultes sur l'inforoute : étude de cas » dans le cadre du 68e Congrès de l'ACFAS. Ce Colloque a eu lieu le 17 mai et les chercheurs de SAMI-DPS ainsi que l'équipe a effectué une série de présentations multimédias pendant le colloque :

- Vers un modèle d'autorégulation de l'apprentissage à l'aide d'un système d'aide multimédiatisé interactif par Rolland Viau, Université de Sherbrooke; Sylvie Cartier, Université de Montréal et Godelieve Debeurme, Université de Sherbrooke.
- Les besoins de formation en ligne : un outil efficace pour la planification d'un projet de formation par Louise Sauvé, Télé-université.
- Le dossier professionnel : une réalité inforoutière au service de l'adulte parAlan Wright, Université Dalhousie.
- La planification d'un projet de formation : un outil d'aide au service de l'adulte qui revient aux études par Valérie Martin, SAVIE et Louise Sauvé, Télé-université.
- Le suivi d'un projet de formation ou comment l'apprentissage à vie peut se concrétiser sur l'inforoute par Louise Sauvé, Télé-université; Alan Wright, Université Dalhousie et Rolland Viau, Université de Sherbrooke.

Présentation d'un atelier d'une heure et demi de démonstration multimédia du **S**ystème d'**A**ide **M**ultimédia **I**nteractif de **D**iagnostic, de **P**lanification et de **S**uivi à différentes personnes responsables de la formation du ministère du Revenu du Québec.

Présentation d'un atelier d'une heure et demi de démonstration multimédia du **S**ystème d'**A**ide **M**ultimédia **I**nteractif de **D**iagnostic, de **P**lanification et de **S**uivi à une délégation mexicaine composée de représentant du gouvernement de l'état de Veracruz et d'entreprises privées à Québec.

Présentation d'un atelier d'une heure et demi de démonstration multimédia du **S**ystème d'**A**ide **M**ultimédia **I**nteractif de **D**iagnostic, de **P**lanification et de **S**uivi à une délégation mexicaine de l'ILCE.

Présentation d'une démonstration multimédia d'une heure et demi du **S**ystème d'**A**ide **M**ultimédia **I**nteractif de **D**iagnostic, de **P**lanification et de **S**uivi à la compagnie montréalaise CAE électronics et à l'Université technologique de Compiègne (France).

Présentation et démontration multimédia d'une journée et demi du **S**ystème d'**A**ide **M**ultimédia **I**nteractif de **D**iagnostic, de **P**lanification et de **S**uivi au MIM du 4 au 6 octobre 2000.
Présentation et démontration multimédia d'une demi-journée du **S**ystème d'**A**ide **M**ultimédia **I**nteractif de **D**iagnostic, de **P**lanification et de **S**uivi *Un outil d'aide de gestion des compétences en ligne à la portée des entreprises et des milieux éducatifs* au 18e Salon professionnel des équipements, systèmes et services pour l'éducation et la formation professionnelle (Salon Éducatech) à Paris du 22 au 24 novembre 2000.

Présentation d'une communication *Enfin un outil d'aide de gestion des compétences en ligne à la portée de tous!* d'une heure et demi du **S**ystème d'**A**ide **M**ultimédia **I**nteractif de **D**iagnostic, de **P**lanification et de **S**uivi à la Conférence internationale pour célébrer l'excellence dans le développement et l'orientation professionnel « Allons-y pour l'or » à Vancouver en mars 2001.

Démonstration multimédia d'une demi-journée du **S**ystème d'**A**ide **M**ultimédia **I**nteractif de **D**iagnostic, de **P**lanification et de **S**uivau au colloque *Cultivons notre réseau* de l'AQUOPS. du 10 au 12 avril 2001.

Présenation par L.Sauvé d'un *Séminaire sur un système d'aide en ligne pour planifier un projet de formation*. Maroc : Ensias, 19-20 avril 2001.

Présentation d'une communication à la Biannuelle du RQuODE : Un outil d'analyse de besoins pour les communautés (7-8 décembre)

8.2 Les articles et comptes-rendus de recherche

Annonce du financement du projet par le Bureau des technologies d'apprentissage dans le journal InfoSAVIE.

Publication d'un résumé des activités de recherche dans InfoSAVIE, novembre-décembre 1999.

Publication d'un résumé des activités de recherche dans InfoSAVIE, février-mars 2000.

Publication d'un résumé des activités de recherche dans InfoSAVIE, août-septembre 2000.

Publication d'un résumé des activités de recherche dans InfoSAVIE, janvier-février 2001.

Publication du résumé des activités de recherche liées à l''expérimentation de SAMI-DPS, InfoSAVIE, mai-juin 2001.

Publication du résumé des activités de recherche liées à l'expérimentation de SAMI-DPS, InfoSAVIE, juillet-août 2001, vol. 7, no3.

Sauvé, L., Viau, R., Wright, A. et Pierre, S. (2001). SAMI-DPS : un système d'aide en ligne à la portée de tout adulte qui entreprend un projet de formation. *Inforoute et technologie éducative à l'aube de l'an* 2000.XIIe Colloque du CIPTE. http://www.fse.ulaval.ca/ext/cipte/activite/ Colloque_1999.html

8.3 Rapports de recherche

Sauvé L., Viau, R., Wright, A. et Pierre, S. (1999). *Premier rapport trimestriel de progrès des activités de recherche du projet Évaluation des impacts de SAMI-DPS,* octobre.

Sauvé L., Viau, R., Wright, A. et Pierre, S. (1999). D*euxième rapport trimestriel de progrès des activités de recherche du projet Évaluation des impacts de SAMI-DPS,* décembre.

Sauvé L., Viau, R., Wright, A., Pierre, S. et Martin, V. (2000). *Troisième rapport trimestriel de progrès des activités de recherche du projet Évaluation des impacts de SAMI-DPS,* janvier.

Sauvé L., Viau, R., Wright, A., Pierre, S. et Martin,V. (2000). *Quatrième rapport trimestriel de progrès des activités de recherche du projet Évaluation des impacts de SAMI-DPS,* mars.

Sauvé L., Viau, R., Wright, A., Pierre, S. et Martin,V. (2000). *Cinquième rapport trimestriel de progrès des activités de recherche du projet Évaluation des impacts de SAMI-DPS,* septembre.

Sauvé, L., Viau, R., Probst, W., Wright, A., Martin, V. (2001). *Sixième rapport de progrès : Étude évaluative des impacts de SAMI-DPS*. BTA. Québec : SAVIE, janvier**.**

Sauvé, L., Viau, R., Probst, W., Wright, A., Mongrain, L. (2001). *Septième rapport de progrès : Étude évaluative des impacts de SAMI-DPS*. BTA. Québec : SAVIE, mars.

Sauvé, L., Viau, R., Probst, W., Wright, A., Mongrain, L. (2001). *Huitième rapport de progrès : Étude évaluative des impacts de SAMI-DPS*. BTA. Québec : SAVIE, juin.

Sauvé, L., Viau, R., Probst, W., Wright, A., Mongrain, L. (2001). *Neuvième rapport de progrès : Étude évaluative des impacts de SAMI-DPS*. BTA. Québec : SAVIE, septembre.

CONCLUSION

Le projet avait pour but d'effectuer une étude évaluative des impacts d'un système d'aide multimédia interactif de diagnostic, de planification et de suivi d'un projet de formation professionnelle (SAMI-DPS) offert sur l'inforoute auprès de clientèles adultes provenant de milieux sociaux économiques, de culture et de niveaux de connaissances différents. Sept milieux d'expérimentation ont été mis en place : Québec, Ontario, Nouveau-Brunswick, Nouvelle-Écosse, Colombie-Britannique, Yukon et Alberta. Pour atteindre ce but, les objectifs généraux fixés ont été réalisés :

- de réviser et de finaliser le contenu du prototype en fonction des résultats de la mise à l'essai et de l'expertise sur les fonctionnalités et la convivialité pédagogique et informatique de SAMI-DPS obtenus dans la phase I de la recherche;
- d'adapter les outils diagnostiques individuels pour effectuer une analyse des besoins de formation de groupe;
- d'expérimenter et d'évaluer auprès de différents groupes cibles du Canada sur une période de 12 mois les effets de l'utilisation de SAMI-DPS en regard des variables suivantes : une meilleure connaissance de soi en termes de compétences professionnelles et d'apprentissage, la pertinence (efficacité et efficience) du choix du projet de formation par rapport aux besoins de formation et au marché du travail, l'amélioration du processus et des outils de diagnostic, de planification et de suivi d'un projet de formation par rapport aux pratiques actuelles;
- d'explorer le potentiel de SAMI-DPS dans les différents milieux susceptibles de l'utiliser.

De ces objectifs généraux, douze hypothèses de recherche qui ont été validées auprès des usagers de SAMI-DPS et quatre objectifs spécifiques ont été examinés auprès des intervenants qui ont supporté les usagers dans leur démarche dans SAMI-DPS. Nous avons expérimenté SAMI-dPS auprès de 296 participants et de 49 intervenants. La cueillette de données et leur analyse nous ont permis de confirmer certaines hypothèses et d'établir des tendances positives pour d'autres.

De façon plus détaillée, si nous tenons compte des résultats obtenus, nous pouvons donc confirmer les hypothèses de la recherche suivantes :

- (h3) affirmer que le profil de compétence déterminé par l'usager dans SAMI-DPS a une influence sur le choix de programme de formation;
- (h4) affirmer que le profil d'apprentissage retenu par l'usager dans SAMI-DPS a une influence sur le choix de programme de formation;
- (h6) affirmer que SAMI-DPS permet une économie de temps sur les plans de la passation du questionnaire, de sa vérification et de son traitement de même qu'un accès beaucoup plus rapide aux résultats du diagnostic qu'une démarche traditionnelle sans l'utilisation de l'informatique;
- (h7) affirmer que SAMI-DPS permet une démarche plus rapide et plus facile lors de la planification d'un programme de formation qu'une démarche traditionnelle sur le marché de formation. Toutefois, le nombre restreint de sujets interviewés sur le niveau de satisfaction et la pertinence de leur démarche de planification dans SAMI-DPS ne nous permet d'infirmer ou de confirmer si les activités de SAMI-DPS sont adaptées à la clientèle malgré les commentaires positifs des répondants;
- (h8) affirmer que SAMI-DPS permet une démarche plus rapide et plus facile lors du suivi d'un programme de formation qu'une démarche traditionnelle sur le marché de formation. Toutefois, le nombre restreint de sujets interviewés (n=3) sur le niveau de satisfaction et la pertinence de leur démarche de suivi dans SAMI-DPS ne nous permet d'infirmer ou de confirmer si les activités de SAMI-DPS sont adaptées à la clientèle;
- (h9) d'affirmer que SAMI-DPS fournit aux usagers par ses activités en ligne de l'information plus interactive et juste-à-temps par rapport à l'approche traditionnelle. Toutefois certaines corrections

devront être apportées à l'environnement afin d'améliorer le niveau d'interactivité et le juste à temps des informations offertes par le système.

Étant donné que les résultats obtenus sont trop mitigés et que le nombre de sujets qui ont rempli le post-test a diminué substantiellement au regard de ceux qui ont répondu au prétest, il nous est impossible d'infirmer ou de confirmer sur une base statistique les certaines hypothèses de notre recherche. Toutefois, les résultats obtenus indiquent une tendance positive et nous portent à penser :

- (h1) qu'un certain nombre de sujets ont profité à certains égards des outils de SAMI-DPS pour se connaître davantage au plan de leurs compétences professionnelles;
- (h2) qu'un certain nombre de sujets ont profité à certains égards des outils de SAMI-DPS pour se connaître davantage au plan de l'apprentissage;
- (h5) que le taux de satisfaction des répondants est élevé par rapport à l'utilité et à l'adaptation du dossier professionnel en regard de leurs besoins personnels et des attentes des employeurs;
- (h10) que SAMI-DPS a tendance à augmenter le niveau d'autonomie d'une personne dans sa démarche de formation.

Quant à l'hypothèse 11, la trop grande quantité de données et le manque d'outils d'analyse appropriés pour ce type de données à sérier et à typer, ne nous a pas permis d'en effectuer une analyse adéquate.

Enfin, pour l'hypothèse 12, il est difficile voire impossible de vérifier l'hypothèse 12 à propos des contenus des messages des sujets féminins et masculins échangés dans la conférence assistée par ordinateur compte tenu du peu de message qui ont envoyés par les sujets (18 sur 273 messages électroniques). À la lumière de l'expérimentation, nous pouvons constater que les sujets féminins ont tendance à utiliser plus que les sujets masculins le système de messagerie offert par SAMI-DPS et de transmettre leur message à plusieurs types de personnes (gestionnaire, formateur, autres participants.)

Quant aux objectifs spécifiques de la recherche qui concernent les intervenants, nous faisons plusieurs constats à la lecture des résultats :

- que les pratiques actuelles des professionnels sur le plan du diagnostic, de la planification et du suivi auprès de leur clientèle ne s'appuient pas sur une méthode précise; c'est-à-dire qu'il n'y a pas de démarches et d'outils utilisés de façon systématique;
- que les commentaires des intervenants concernant le manque d'outils, particulièrement lors de l'étape du suivi d'un projet de formation professionnel, montre de façon claire un besoin à combler en ce domaine;
- que les outils offerts par SAMI-DPS améliorent la pratique des professionnels du milieu par rapport aux trois étapes (diagnostic, planification et suivi). Dans le milieu éducatif, SAMI-DPS répond bien aux attentes des intervenants; toutefois dans les milieux communautaires ayant une clientèle en recherche d'emploi, les intervenants suggèrent une adaptation plus importante de l'environnement de SAMI-Participant aux besoins de cette clientèle;
- que l'utilisation de SAMI-DPS dans sa forme actuelle ne semble pas apporter de changements sur le plan de la relation qu'ils entretiennent avec leur clientèle et également des tâches et des rôles effectués en terme de counseling et de recherche d'emploi. Ils précisent toutefois que SAMI-DPS les outille dans leurs tâches et réduit leur travail de traitement de l'information qu'ils ont à faire sans SAMI-DPS.
- que SAMI-DPS fournit aux intervenants des outils de communication qui leur a permis de soutenir leur clientèle sur le plan de la motivation et de la validation des activités qu'ils ont réalisées. Ces outils ont également permis à l'équipe de SAMI-DPS de soutenir les actions des intervenants auprès

de leur clientèle et de leur fournir des réponses ou des suggestions susceptibles d'améliorer leur intervention;

- que le curriculum vitae réalisé dans SAMI-DPS permet à leurs clients d'augmenter leur chance d'emploi puisqu'ils sont maintenant en mesure de mieux cibler leurs intérêts, leurs forces et leurs faiblesses et que ces acquis leur serviront au moment d'effectuer leur recherche d'emploi;
- que le curriculum vitae puisse offrir des outils permettant aux professionnels de décrire s'il y a lieu, leurs publications, leurs communications et leurs recherches.

Tenant compte des résultats obtenus, plusieurs recommandations peuvent être faites, notamment :

- Afin de s'assurer que ceux qui complètent les instruments de mesure de pré-expérimentation le fassent après une expérimentation qui dure douze mois, il est recommandé de mettre en place et d'expérimenter un mécanisme de suivi plus rapproché entre l'équipe de recherche, les intervenants et les sujets et particulièrement pour les sujets qui ont terminé leur démarche avant le temps imparti..
- Afin de respecter les échéances du projet, le temps de cueillette de données après l'expérimentation n'a pas été suffisant, réduisant ainsi la possibilité de confirmer ou d'infirmer certaines hypothèses de la recherche. Il est recommandé de prévoir au moins un délai de trois mois entre le moment où l'expérimentation se termine et la fin de la cueillette des données pour analyse, quitte à obtenir un délai de la part de l'organisme subventionnaire pour la remise du rapport final.
- Tenant compte du nombre restreint de sujets qui ont complété les instruments de mesure de post-expérimentation et de la clientèle cible du projet, il est également recommandé de mettre en place de stratégies de motivation afin de s'assurer que les répondants complètent bien les questionnaires une fois l'expérimentation terminée.
- Tenant compte des commentaires des intervenants en recherche d'emploi, il est recommandé de mettre en place une période de consultation sur les environnements actuels de SAMI-DPS en regard des besoins de cette clientèle afin de proposer des modifications à SAMI-DPS et de les valider auprès des intervenants du milieu communautaire afin de s'assurer que les changements apportés et les cheminements proposés répondent bien aux attentes du milieu.
- Tenant compte du peu de messages envoyés par les sujets et les intervenants via la conférence assistée par ordinateur, il est recommandé d'élargir le champs d'étude des messages en fonction de tous les outils de communication offerts aux sujets et aux intervenants et de bâtir des outils d'analyse en conséquence.
- Tenant compte de la faible participation des intervenants et des sujets dans les conférences assistées par ordinateur, sans explications de leur part (les sujets étaient libres de commenter ou non l'énoncé), il est recommandé de cerner dans une prochaine phase, les causes qui expliquent ce manque de participation de la part de nos deux groupes cibles afin d'éclairer la recherche sur les difficultés d'implantation de tels outils de communication, notamment dans les milieux communautaires.
- Tenant compte des commentaires des intervenants et de certains participants, il est recommandé d'ajouter au curriculum vitae des outils d'écriture permettant aux professionnels de décrire s'il y a lieu, leurs publications, leurs communications et leurs recherches.

Annexe A

Questionnaire post-expérimentation en ligne des intervenants
pour la mise à l'essai de l'environnement SAMI-Participant

Questionnaire de post-expérimentation - Première partie

Le questionnaire est divisé en deux parties. Vous pouvez remplir la première partie et revenir dans un deuxième temps pour remplir la seconde partie. Vos réponses permettront d'établir si SAMI-DPS a eu un impact réel sur votre clientèle d'une part et d'autre part si les outils mis à votre disposition pour effectuer le suivi de vos usagers ont été utiles et pertinents à vos interventions.

Pour remplir les différentes parties du questionnaire, il faut compter une quarantaine de minutes. Merci de votre patience et de votre collaboration, vos réponses aideront tous les futurs usagers de SAMI-DPS ainsi que les intervenants!

Le questionnaire sera traité confidentiellement. Merci de nous avoir consacré de votre temps.

Consignes

DÉVELOPPEMENT DE L'AUTONOMIE ÉDUCATIVE

À la suite de l'utilisation de SAMI-DPS par le ou les groupes dont vous étiez responsable, jugez sur une échelle de 1 à 10 les énoncés énumérés ci-dessous. Par la suite, commentez chacun des énoncés dans la boîte de texte correspondante.

SAMI-DPS leur a permis :

1. D'avoir une meilleure connaissance de leurs compétences professionnelles.

Je ne sais pas	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

Commentez votre choix.

2. D'avoir une meilleure connaissance de leurs compétences professionnelles en TIC.

Je ne sais pas	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

Commentez votre choix.

3. D'effectuer de meilleurs choix pour leurs projets d'études.

Je ne sais pas	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

Commentez votre choix.

4. D'avoir une meilleure connaissance de leurs forces et de leurs faiblesses en tant qu'apprenant.

Je ne sais pas	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

Commentez votre choix.

5. De mieux connaître leur manière personnelle d'apprendre.

Je ne sais pas	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

Commentez votre choix.

6. De développer le goût d'apprendre tout au long de leur vie.

Je ne sais pas	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

Commentez votre choix.

7. D'apprendre à consulter et à s'informer des ressources qui faciliteront leurs projets d'études.

Je ne sais pas	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

Commentez votre choix.

8. D'améliorer leur façon de communiquer à l'écrit en la rendant plus claire et efficace.

Je ne sais pas	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

Commentez votre choix.

9. De développer leur capacité d'apprendre à travailler de façon autonome.

Je ne sais pas	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

Commentez votre choix.

10. De mieux connaître les moyens qui facilitent ou qui bloquent leurs projets d'études et leur apprentissage.

Je ne sais pas	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

Commentez votre choix.

11. De découvrir et d'utiliser plus efficacement les ressources facilitant leur apprentissage.

Je ne sais pas	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

Commentez votre choix.

APPRÉCIATION DU CHEMINEMENT

À la suite du cheminement des participants de votre organisation dans l'environnement de SAMI-DPS, nous aimerions connaître vos impressions sur la pertinence de leur dossier professionnel. Selon vous, les

dossiers professionnels construits à l'aide de SAMI-DPS représentent-ils bien leur réalité professionnelle et personnelle? Vos réponses nous permettront de dégager les éléments forts ainsi que les éléments faibles du système et d'apporter les modifications nécessaires.

12. Selon vous, dans quelle mesure le dossier professionnel des participants de votre organisation reflète bien leurs compétences au plan professionnel?

13. Selon vous, dans quelle mesure le dossier professionnel des participants de votre organisation reflète bien leurs compétences en tant qu'apprenant ou étudiant?

ÉQUIPEMENT INFORMATIQUE UTILISÉ

Dans cette partie du questionnaire, nous vous demandons de décrire l'équipement informatique que vous avez utilisé lors de vos visites dans le système SAMI-DPS. Veuillez cocher l'équipement informatique dont vous avez disposé pour l'expérimentation de SAMI-DPS.

14. Avez-vous utilisé plus d'un ordinateur pendant l'expérimentation du SAMI-DPS?

- ○ Oui
- ○ Non

15. Faites la description de l'ordinateur que vous avez utilisé ou que vous avez le plus utilisé lors de l'expérimentation de SAMI-DPS.

a) Type d'ordinateur

- ○ PC 386
- ○ PC 486
- ○ Pentium I
- ○ Pentium II
- ○ Pentium III
- ○ Autre PC Lequel [ ]
- ○ MacIntosh Lequel [ ]

b) Quantité de mémoire

- ○ 8 megs et +
- ○ 32 megs et +
- ○ 16 megs et +
- ○ 64 megs et +

c) Configuration de l'écran

- ○ 640 X 480
- ○ 1024 X 768
- ○ 800 X 600
- ○ Autre : [ ]

d) Type de connexion Internet

- ○ Modem 14,4
- ○ Modem 33,6
- ○ Réseau (Ethernet)
- ○ Modem 28,8
- ○ Modem 56,6
- ○ Autre : [ ]

e) Localisation de la station de travail

- ○ À la maison
- ○ À un établissement d'enseignement (e.g. école)
- ○ Au lieu de travail
- ○ Autre : [ ]

Enregistrer

Pour toutes questions relatives à cette page, écrivez à samidps@savie.qc.ca

Copyright © 2000 SAVIE inc.

Questionnaire de post-expérimentation - Deuxième partie

Consignes

Cette partie permet d'évaluer les deux environnements mis à votre disposition : SAMI-Participant et SAMI-Intervenant. Pour chacun des énoncés suivants, cliquez sur la case correspondant le mieux à votre opinion sur une échelle de 0 à 4 (l'appréciation la plus élevée étant la valeur 4). Pour nuancer votre propos, n'oubliez pas de faire des commentaires dans la boîte de rédaction prévue à cet effet.

Prenez note qu'il est obligatoire de cocher une case pour chacun des énoncés.

APPRÉCIATION DE L'ENVIRONNEMENT	4	3	2	1	0	COMMENTAIRES
16. Les barres de navigation situées au haut de l'écran dans les environnements Intervenant et Participant du site Web de SAMI-DPS vous ont-t-elles permis d'accéder rapidement aux principales rubriques du site?	O	O	O	O	O	
17. Les barres d'outils ou les tables des matières dynamiques dans chacune des rubriques des environnements du site Web de SAMI-DPS vous permettent-elles d'accéder rapidement aux informations recherchées?	O	O	O	O	O	
18. Les barres d'outils ou les tables des matières dynamiques offrent-elles une navigation adaptée à vos besoins?	O	O	O	O	O	
19. L'insertion d'un rappel du lieu de votre dernière visite dans le site à chaque fois que vous accédez à l'environnement SAMI-Participant facilite-t-il votre cheminement et celui des participants de votre organisme?	O	O	O	O	O	
20. L'utilisation des fenêtres superposées pour donner des informations pertinentes ou complémentaires vous évite-t-elle de vous perdre ou de faire de trop nombreux retours en arrière?	O	O	O	O	O	
21. L'accès à des pages d'aide dans les diverses rubriques de l'environnement SAMI-Intervenant, a-t-il contribué à simplifier votre démarche en tant qu'intervenant?	O	O	O	O	O	
22. Les changements de couleur dans les icônes de la barre de navigation vous permettent-ils d'identifier facilement dans quelle rubrique vous vous trouvez?	O	O	O	O	O	

23. Le temps alloué par le projet pour répondre aux questions des usagers et les aider dans leur cheminement est -il réaliste?

- O Oui
- O Non

Commentez votre réponse.

24. Avez-vous, au cours de votre cheminement dans l'environnement SAMI-Participant et l'environnement SAMI-Intervenant effectué des modifications, changé certaines réponses dans la ou les activités déjà réalisées?

- O Oui
- O Non

Si oui, ces fonctions d'ajout, de modification et de remplacement offrent-elles suffisamment de flexibilité pour vos besoins?

Si non, pourquoi n'avez-vous pas utilisé ces fonctions?

25. Les choix de cheminements offerts par l'environnement (cf feuille de route) ont-ils permis à vos participants de faire des choix personnels adaptés à leurs besoins?

- O Oui
- O Non

Commentez votre réponse.

26. Pour chacun des énoncés suivants sur la pertinence et la facilité d'utilisation de l'environnement, cliquez sur la case qui correspond le mieux à votre opinion. Pour nuancer votre propos, n'oubliez pas de faire des commentaires dans la colonne « Commentaires ».

PERTINENCE ET FACILITÉ DE L'ENVIRONNEMENT SAMI-INTERVENANT	Je ne peux répondre	Très en désaccord	En désaccord	En accord	Très en accord	COMMENTAIRES
a) Les statistiques présentées dans la rubrique Groupes de l'environnement Intervenant m'ont été utiles pour mon travail d'intervenant.	O	O	O	O	O	
b) Le Dossier professionnel de chaque participant dans la rubrique Dossiers de l'environnement Intervenant m'a été utile pour mon travail d'intervention auprès du participant.	O	O	O	O	O	

c) La Feuille de route de chaque participant dans la rubrique Dossiers de l'environnement Intervenant m'a été utile pour mon travail d'intervention auprès du participant.	O	O	O	O	O	
d) L'outil Note sur le participant dans le dossier Échanges dans la rubrique Dossiers de l'environnement Intervenant m'a été utile pour échanger avec les participants tout au long de mon travail d'intervenant.	O	O	O	O	O	
e) L'outil Grille des échanges dans le dossier Échanges de la rubrique Dossiers de l'environnement Intervenant m'a été utile pour échanger avec les participants tout au long de mon travail d'intervenant.	O	O	O	O	O	
f) La Banque de commentaires de l'environnement Intervenant m'a été utile pour répondre aux questions des participants.	O	O	O	O	O	
g) La rubrique Messagerie de l'environnement Intervenant m'a été utile pour échanger individuellement avec les participants.	O	O	O	O	O	
h) La rubrique Conférences de l'environnement Intervenant m'a été utile pour échanger collectivement avec les participants.	O	O	O	O	O	
i) La rubrique Journal de bord de l'environnement Intervenant m'a été utile pour prendre des notes tout au long de mon travail d'intervenant.	O	O	O	O	O	
j) L'accès direct à l'environnement Participant m'a été utile dans mon travail d'intervenant.	O	O	O	O	O	
k) Les textes de l'environnement Intervenant affichés à l'écran étaient facilement lisibles :						
• Grosseur et type de caractères	O	O	O	O	O	
• Couleur de fond	O	O	O	O	O	
• Couleur des hyperliens	O	O	O	O	O	
l) La présentation visuelle des pages Web a facilité l'utilisation de SAMI-DPS et la navigation dans le site.	O	O	O	O	O	
m) Les pages d'aide affichées en superposition pour expliquer comment utiliser les outils de l'environnement Intervenant ont été faciles à lire.	O	O	O	O	O	
n) Les exemples et les consignes qui sont donnés en superposition dans l'environnement SAMI-Participant ont été faciles à lire.	O	O	O	O	O	

27. Les énoncés suivants permettent de déterminer votre satisfaction face à l'environnement Intervenant. Pour chacun de ces énoncés, cliquez sur la case qui correspond le mieux à votre opinion. Pour nuancer votre propos, n'oubliez pas d'inscrire vos commentaires dans la colonne « Commentaires ».

SATISFACTION GÉNÉRALE	Très satisfait	Satisfait	Peu satisfait	Très insatisfait	Je ne peux répondre	COMMENTAIRES
a) La section Visite guidée	O	O	O	O	O	
b) La fiche d'inscription Intervenant	O	O	O	O	O	
c) La façon d'accéder à l'environnement Intervenant	O	O	O	O	O	
d) La rubrique Groupes (dans son ensemble)	O	O	O	O	O	
e) Les statistiques pour les groupes et les statistiques sur l'organisation	O	O	O	O	O	
f) La rubrique Dossiers	O	O	O	O	O	
g) Les dossiers professionnels des participants (Diagnostic, Planification, Suivi)	O	O	O	O	O	
h) La Feuille de route du participant (Diagnostic, Planification, Suivi)	O	O	O	O	O	
i) Les outils pour échanger avec le participant (Messagerie, Notes sur le participant, Grille des échanges)	O	O	O	O	O	
j) La présentation du tableau de bord	O	O	O	O	O	
k) La Banque de commentaires	O	O	O	O	O	
l) Les fonctionnalités offertes par la messagerie	O	O	O	O	O	

m) Les fonctionnalités offertes par les conférences assistées par ordinateur pour échanger collectivement	O	O	O	O	O
n) Les fonctionnalités offertes pour rédiger le Journal de bord	O	O	O	O	O
o) Voici comment je coterais l'ensemble de l'environnement Intervenant en termes de satisfaction	O	O	O	O	O

INTERVENTIONS

28.1 Avez-vous eu des échanges (verbaux ou écrits) avec les participants de votre organisme?

- O Oui
- O Non

Commentez votre réponse.

28.2 En termes d'heures, quelle est votre estimation du temps moyen consacré à chaque participant?

- O 1 h et moins
- O entre 1 h et 3 h
- O entre 4 h et 6 h
- O entre 7 h et 12 h
- O plus de 12 h?....

Spécifiez le temps de réaction :

29.1 Avez-vous eu des échanges (verbaux ou écrits) avec les conseillers de SAMI-DPS?

- O Oui
- O Non

Commentez votre réponse.

29.2 En termes d'heures, quelle est votre estimation du temps moyen de réaction des conseillers de SAMI-DPS à vos demandes?

- O 1 h et moins
- O entre 1 h et 3 h
- O entre 4 h et 6 h
- O entre 7 h et 12 h
- O entre 13 h et 24 h
- O entre 25 h et 48 h
- O plus de 49 h?....

Spécifiez le temps de réaction :

30. Dans vos communications avec les conseillers, quel est le type d'outil que vous avez privilégié par ordre d'utilisation? Cochez l'ordre d'utilisation en indiquant 1 pour celui le plus utilisé et 4 pour celui le moins utilisé.

OUTILS DE COMMUNICATION	ORDRE D'UTILISATION 1	2	3	4
Courriel	O	O	O	O
Conférence assistée par ordinateur	O	O	O	O
Téléphone	O	O	O	O
En face à face	O	O	O	O

31. Quel est votre niveau de satisfaction face aux réponses des conseillers de SAMI-DPS aux questions et problèmes posés?

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
O	O	O	O	O	O	O	O	O	O

32. Dans le tableau suivant, cochez les types de messages que le système a affichés pour réajuster votre action ou votre démarche. Pour chaque type de message dont vous pouvez voir un exemple en hyperlien, indiquez sur une échelle de 1 à 5 leur niveau de clarté (compréhension du message) et leur utilité, 1 étant la valeur la plus faible. Le « ? » signifie que vous ne pouvez répondre à la question.

APPRÉCIATION DES RÉTROACTIONS DE SAMI-DPS	5	4	3	2	1	?	COMMENTAIRES
a) Accès SAMI-Intervenant	O	O	O	O	O	O	
b) Codes pour l'inscription individuelle	O	O	O	O	O	O	
c) Champs obligatoires non-remplis	O	O	O	O	O	O	
d) Cases à cocher obligatoires	O	O	O	O	O	O	
e) Activités pré-requises	O	O	O	O	O	O	
	5	4	3	2	1	?	COMMENTAIRES
f) Suggestions d'action	O	O	O	O	O	O	
g) Dossier professionnel - Activités non-complétées	O	O	O	O	O	O	
h) Statistiques	O	O	O	O	O	O	
i) Résultat de recherche - Exploration	O	O	O	O	O	O	
j) Résultat de recherche - Messagerie, journal de bord,							

j) Résultat de recherche - Messagerie, journal de bord, conférences

k) Résultat de recherche - Institutions d'enseignement

Enregistrer

Pour toutes questions relatives à cette page, écrivez à samidps@savie.qc.ca

Copyright © 2000 SAVIE inc.

Bonjour Madame Lévesque, toute l'équipe de SAMI-DPS vous remercie d'avoir accordé temps et énergie afin de participer à son expérimentation. En espérant que le système vous aie été utile en tant qu'intervenant pour collaborer au cheminement professionnel des participants de votre organisme, nous vous remercions d'avoir rempli ce questionnaire de post-expérimentation!

Dorénavant, vous ne pourrez plus accéder au SAMI-DPS. Si vous souhaitez faire réactiver vos codes d'accès, prière de communiquer à l'adresse suivante : samidps@savie.qc.ca en indiquant dans le sujet du message « Réactivation des codes SAMI-DPS ».

Pour toutes questions relatives à cette page, écrivez à samidps@savie.qc.ca

Copyright © 2000 SAVIE inc.

Annexe B

Questionnaire pré-expérimentation en ligne des participants

Expérimentation - Questionnaire de pré-expérimentation

En remplissant ce questionnaire, vous contribuerez à l'avancement et à l'amélioration de cet environnement qui, nous l'espérons, deviendra un outil de travail qui répondra aux différents besoins en matière de formation et de reconnaissances des compétences dans le monde professionnel. Le temps requis pour remplir ce questionnaire est d'environ 30 minutes.

Nous vous rappelons que toutes les données recueillies dans ce questionnaire seront traitées confidentiellement.

Consignes

1. Dans vos propres mots, dites-nous ce que signifie pour vous les compétences professionnelles.

Enregistrer

Pour toutes questions relatives à cette page, écrivez à samidps@savie.qc.ca

Copyright © 2000 SAVIE inc.

Expérimentation - Questionnaire de pré-expérimentation

En remplissant ce questionnaire, vous contribuerez à l'avancement et à l'amélioration de cet environnement qui, nous l'espérons, deviendra un outil de travail qui répondra aux différents besoins en matière de formation et de reconnaissances des compétences dans le monde professionnel. Le temps requis pour remplir ce questionnaire est d'environ 30 minutes.

Nous vous rappelons que toutes les données recueillies dans ce questionnaire seront traitées confidentiellement.

Consignes

1. Dans vos propres mots, dites-nous ce que signifie pour vous les compétences professionnelles.

Enregistrer

Pour toutes questions relatives à cette page, écrivez à samidps@savie.qc.ca

Copyright © 2000 SAVIE inc.

Expérimentation - Questionnaire de pré-expérimentation - Partie 2

Consignes

2. Actuellement, jusqu'à quel point pouvez-vous identifier vos compétences professionnelles par rapport à votre expérience de travail?

3. Croyez-vous bien connaître vos compétences professionnelles? Exprimez votre niveau de connaissance sur une échelle de 1 à 10.

Je ne sais pas	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

Avez-vous des commentaires à ajouter?

4. En vous fondant sur votre expérience de travail et vos études, listez les compétences professionnelles que vous considérez avoir acquises?

5. Selon vous, quelles sont vos compétences par rapport aux technologies de l'information et de communication?

6. Dans vos propres mots, dites-nous ce que signifie un profil d'apprentissage.

Enregistrer

Pour toutes questions relatives à cette page, écrivez à samidps@savie.qc.ca

Copyright © 2000 SAVIE inc.

Expérimentation - Questionnaire de pré-expérimentation - Partie 3

Consignes

7. Dans vos propres mots, pouvez-vous nous décrire vos forces et vos faiblesses en tant qu'apprenant?

Vos forces	Vos faiblesses

8. Dans quelle mesure, sur une échelle de 1 à 10, croyez-vous bien connaître vos forces et vos faiblesses en tant qu'apprenant?

Je ne sais pas	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

9. Avez-vous déjà utilisé des outils vous permettant de mieux vous connaître?

Type d'outils	OUI	NON	?	Décrivez brièvement le ou les outils utilisés.
A. Sur votre façon de traiter l'information lorsque vous apprenez	○	○	○	
B. Sur vos préférences en termes de modes et de conditions d'apprentissage	○	○	○	
C. Sur vos attitudes et comportements face aux études	○	○	○	
D. Sur votre façon d'étudier	○	○	○	
E. Sur vos stratégies d'apprentissage	○	○	○	
F. Sur vos stratégies de gestion	○	○	○	
G. Sur votre motivation à apprendre	○	○	○	

10. Avez-vous déjà rédigé un curriculum vitae (CV)?

- ○ Oui
- ○ Non
- ○ Je ne sais pas

11. Depuis combien de temps (en termes de mois) avez-vous rédigé votre CV?

- ○ Moins d'un mois
- ○ De 1 à 3 mois

- O De 4 à 6 mois
- O De 7 à 12 mois
- O Entre un et deux ans
- O Depuis deux ans
- O Depuis trois ans
- O Trois ans et plus Inscrivez le nombre d'années (chiffres seulement) : [ ]

12. Révisez-vous votre CV?

- O Jamais
- O Rarement
- O Régulièrement

- Si vous avez répondu « Jamais » à cette question, s-v-p expliquez pourquoi?

13. Êtes-vous satisfait de votre CV?

- O Oui
- O Non
- O Je ne sais pas

- Justifiez votre réponse.

14. Accepteriez-vous de nous remettre une copie de votre CV?

- O Oui
- O Non

Si oui, vous pouvez remettre une copie papier ou électronique à votre intervenant ou nous l'envoyer directement par fichier attaché en cliquant ici.

Enregistrer

Pour toutes questions relatives à cette page, écrivez à samidps@savie.qc.ca

Copyright © 2000 SAVIE inc.

Expérimentation - Questionnaire de pré-expérimentation - Partie 4

Consignes

Pour chacun des énoncés suivants, évaluez votre niveau actuel de maîtrise sur une échelle de 1 à 10 :

- 1 étant la valeur la plus faible,
- 10 étant la plus élevée.

Veuillez également commenter chacun des énoncés (maximum 4 lignes).

15. Je connais ma manière personnelle d'apprendre.

Je ne sais pas	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

16. J'ai le goût d'apprendre tout au long de ma vie.

Je ne sais pas	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	◉

17. Je consulte, m'informe et recherche les ressources qui facilitent mon apprentissage.

Je ne sais pas	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	◉

18. Je connais les moyens qui facilitent ou qui bloquent mon apprentissage.

Je ne sais pas	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	◉

19. J'utilise des ressources humaines et documentaires facilitant mon apprentissage.

Je ne sais pas	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	◉

20. Comment qualifieriez-vous votre attitude lorsque vous naviguez sur Internet? Cochez la case correspondant à votre réponse en fonction de l'échelle suivante :

TD très en désaccord
D en désaccord
+/- plus ou moins d'accord
A en accord
TA très en accord

Mes Attitudes	Très en désaccord	En désaccord	Plus ou moins d'accord	En accord	Très en accord
A. Je ressens un certain stress à devoir utiliser Internet dans ma formation	○	○	○	○	◉
B. Je suis intéressé à utiliser Internet dans ma formation	○	○	○	○	◉
C. Je considère qu'Internet peut m'aider à bien me former	○	○	○	○	◉
D. Je serai habile à me servir d'Internet pour me former	○	○	○	○	◉
E. J'ai le sentiment que je pourrai contrôler ma démarche de formation lorsque j'utiliserai Internet	○	○	○	○	◉
F. Je suis inquiet à l'idée de devoir utiliser Internet dans ma formation	○	○	○	○	◉
G. J'ai le goût d'utiliser Internet dans le cadre de ma formation	○	○	○	○	◉
H. Je sais qu'Internet peut m'être utile dans ma formation	○	○	○	○	◉
I. Je crois que je serai capable de réussir à me former à l'aide d'Internet	○	○	○	○	○
J. J'ai l'impression qu'Internet me donnera toute la liberté dont j'ai besoin pour me former à ma façon	○	○	○	○	◉
	TD	D	+/-	A	TA
K. J'ai peur de ne pas savoir utiliser efficacement Internet dans le cadre de ma formation	○	○	○	○	○
L. J'aime l'idée de devoir utiliser Internet pour me former	○	○	○	○	○
M. Je considère Internet comme un moyen utile pour me former	○	○	○	○	○
N. Je crois que je serai compétent dans l'utilisation d'Internet dans ma formation	○	○	○	○	○
O. Avec Internet, j'ai l'impression que je pourrai me former à ma façon	○	○	○	○	○
P. J'ai une certaine appréhension à devoir me former à l'aide d'Internet	○	○	○	○	○
Q. Je tirerai avantage de me servir d'Internet comme un outil de formation	○	○	○	○	○
R. J'ai le sentiment qu'il me sera facile d'utiliser Internet dans le cadre	○	○	○	○	○

R. J'ai le sentiment qu'il me sera facile d'utiliser Internet dans le cadre de ma formation	O	O	O	O	O
S. L'utilisation d'Internet me permettra d'avoir un meilleur contrôle sur ma façon d'apprendre	O	O	O	O	O

Enregistrer

Pour toutes questions relatives à cette page, écrivez à samidps@savie.qc.ca

Copyright © 2000 SAVIE inc.

Bonjour Madame Lévesque, merci d'avoir rempli le questionnaire de pré-expérimentation. Vous êtes maintenant prêt à naviguer dans l'environnement de SAMI-DPS.

Pour toutes questions relatives à cette page, écrivez à samidps@savie.qc.ca

Copyright © 2000 SAVIE inc.

Annexe C

Questionnaire semi-structuré d'entrevue téléphonique individuelle
des participants sur les pratiques des utilisateurs
lorsqu'ils font la planification de leur projet de formation

	Planification
	Entrevue individuelle d'un maximum de 45 minutes (au moins 8 personnes qui sont en première session d'études dans les trois ordres d'enseignement et dans des institutions différentes d'enseignement) : à l'aide d'une grille de questions lui permettant de relater toutes les étapes qu'il a franchies à partir du moment qu'il a commencé à planifier son projet de formation : choix de programme, son admission et inscription, préparation de sa première session. Afin de relater son expérience, des questions lui sont posées.
	Consignes de passation
	Présentation de l'interviewer : Chantale Matte ou Trina LeBlanc, auxiliaire de recherche à SAVIE
	Cadre de l'entrevue : Recherche subventionnée par le Bureau des technologies d'apprentissage, sous la responsabilité de chercheurs universitaires dont la responsable est Louise Sauvé, professeure à la Télé-université, Université du Québec.
	Expliquer les objectifs de l'entrevue : (1) connaître la démarche qu'il(elle) a fait pour choisir un programme d'études, s'inscrire dans une institution et démarrer sa première session d'études; (2) obtenir leur appréciation, impression, difficultés rencontrées lors de cette démarche.
	Demander la permission d'enregistrer l'entrevue et s'assurer que les audiocassettes seront détruites à la fin du projet.
No	**Questions de l'entrevue**
	Connaissance du système scolaire
1	Selon vous, combien de niveaux d'enseignement sont offert par le système scolaire de votre province? (cochez les niveaux identifiés)
	l'enseignement primaire (qui comprend l'éducation préscolaire),
	l'enseignement secondaire (qui inclut une formation générale de deux cycles et une formation professionnelle),
	l'enseignement collégial (qui comporte une formation générale et une formation technique),
	et l'enseignement universitaire (qui comprend trois cycles).
2	Pouvez-vous différencier le type d'étude fait pour chacun des niveaux d'enseignement?
3	Comment avez-vous choisi l'institution dans laquelle vous suivez actuellement une formation ?
	Préparation de mes études

Rédigé par L.S.
30 octobre 2001

4	Si la personne n'a pas traité de ce sujet dans la question précédente. Prière de la poser : Dans combien d'institution avez-vous fait de démarches pour suivre la formation actuelle ? (vérifier si les personnes ont été admis et si elles ont effectué une première inscription)
5	Pour obtenir des informations sur l'institution dans laquelle vous suivez présentement une formation, avez-vous contacté un service de l'institution? Explorer leur site Web de l'institution?, etc.
6	Quels sont les documents que vous avez obtenus des institutions contactées? (obtenir la liste des documents reçus, par exemple brochure institutionnelle, annuaire, formulaire d'admission et ou fiche d'inscription, les services aux étudiants, logements disponibles près de l'institution, bourses d'études accessibles, reconnaissance des acquis, documents de préparation aux études, outils pour assister le choix de cours, etc.)
7	Dans quelle mesure les informations lues ou examinées avant de suivre votre formation ont répondu à vos attentes et à vos besoins?
8	Combien de programmes d'études avez-vous examiné avant de faire votre choix?
9	Quelles sont les raisons et les critères qui vous ont servi pour choisir votre programme d'études?
10	Dans combien d'institutions, avez-vous fait une admission ou une inscription avnt de choisir celle dans laquelle vous étudiez présentement?
11	Dans quelle mesure êtes-vous satisfait des résultats obtenus lors de votre démarche d'admission et d'inscription dans l'institution dans laquelle vous étudiez présentement ?
12	Quelles sont les difficultés rencontrées pendant votre démarche de choix d'un programme d'études?
13	Dans votre démarche de choix d'un projet de formation, auriez-vous souhaiter avoir des outils ou des activités disponibles pour répondre à vos besoins? Si oui, lesquels ?
14	Combien de temps pensez-vous avoir consacré pour vous faire admettre et vous inscrire à votre premier cours?

Rédigé par L.S.
30 octobre 2001

Annexe D

Questionnaire semi-structuré d'entrevue téléphonique individuelle
des participants sur les pratiques des utilisateurs
lorsqu'ils font le suivi de leur projet de formation

	Suivi
	Faire une entrevue avec un miminum de huit personnes qui ont suivi au moins deux sessions de formation pour examiner ce qu'ils font comme planification et réajustement de leur programme d'études.
	Consignes de passation
	Présentation de l'interviewer : Chantale Matte ou Trina LeBlanc, auxiliaire de recherche à SAVIE.
	Cadre de l'entrevue : Recherche subventionnée par le Bureau des technologies d'apprentissage, sous la responsabilité de chercheurs universitaires dont la responsable est Louise Sauvé, professeure à la Télé-université, Université du Québec.
	Expliquer les objectifs de l'entrevue : (1) connaître la démarche qu'il(elle) a fait pour réajuster ses choix de cours et planifier la session actuelle d'études; (2) obtenir leur appréciation, impression, difficultés rencontrées lors de cette démarche.
	Demander la permission d'enregistrer l'entrevue et s'assurer que les audiocassettes seront détruites à la fin du projet.
No	**Questions de l'entrevue**
1	Avant de vous inscrire à la présente session d'études, avez-vous pris le temps de faire un bilan de votre session précédente? Si oui, combien de temps? Si oui, ce bilan vous a-t-il amené à faire des modifications dans le choix de vos cours (oui, non, pourquoi?)
2	Depuis le début de vos études, avez-vous révisé votre CV afin d'y ajouter de nouvelles informations, par exemple les nouvelles compétences acquises, les cours suivis, etc. (oui, non, pourquoi?)
3	Au début de votre deuxième ou troisième session d'études, avez-vous fait une planification des activités à réaliser pendant votre nouvelle session d'études (oui, non, pourquoi?)
4	Avez-vous utilisé des outils ou des instruments (ex. gestion de projet, canevas, un calendrier, une feuille de route) vous permettant de planifier votre nouveau semestre ou session de formation? Si oui, lesquels?
5	Selon vous, combien de temps avez-vous consacré à votre bilan de vos compétences et à la planification de la session actuelle?
6	Croyez-vous que la démarche que vous avez suivi pour planifier votre session actuelle de formation vous aide dans vos études? Si non, que suggérez-vous? Souhaiteriez-vous avoir des outils de soutien à votre apprentissage?

Rédigé par L.S.
30 octobre 2001

Annexe E

Questionnaire post-expérimentation semi-structuré d'entrevue individuelle auprès des sujets de SAMI-DPS

Questionnaire d'entrevue des intervenants (post-expérimentation)

		Entrevue auprès des Intervenants - Post-expérimentation
		Note : Entrevue individuelle à partir d'un échantillon de sujets de SAMI-DPS (8 personnes) où nous analysons les outils et démarche réalisés par les personnes sélectionnées.
		Consignes de passation
		Présentation de l'interviewer : Chantale Matte ou Trina LeBlanc, auxiliaire de recherche à SAVIE
		Vérification des documents pertinents à l'entrevue :
		Impression de la feuille de route en main
		Rappeller ce qu'est SAMI-DPS : Un système d'aide multimédia interactif de diagnostic, de planification et de suivi d'un projet de formation.
		Donner les objectifs de l'entrevue : (1) examiner avec les intervenants comment ils prévoient intégrer SAMI-DPS dans leur pratique quotidienne une fois l'expérimentation terminée; (2) évaluer dans quelle mesure les outils offerts par SAMI-DPS peuvent modifier ou améliorer votre pratique par rapport aux trois étapes (diagnostic, planification et suivi) d'un projet de formation.
		Demander la permission d'enregistrer l'entrevue et s'assurer que les audiocassettes seront détruites à la fin du projet
No	Obj	Questions
1		Pouvez-vous décrire le profil de votre clientèle qui a fait l'expérimentation de SAMI-DPS? (emploi, sans emploi, jeunes, âgés, plus de femme ou d'homme, etc.)
2	2	Après cette expérimentation, comment pensez-vous utiliser SAMI-DPS auprès de votre clientèle? Obtenir comment?
		De façon individuelle et (ou) en groupe?
		Adapté selon la demande de la clientèle
		Autre

Premier jet : L.Sauvé
Rétro : R.V.

Questionnaire d'entrevue des intervenants (post-expérimentation)

No	Obj	Questions
3	4	Votre expérimentation de SAMI-DPS (environnement usager) apportera-t-elle des modifications dans votre pratique par rapport aux trois étapes proposées ? Si oui, lesquels? Si non, pourquoi?
		Diagnostic
		Planification
		Suivi
		Dossier professionnel
3	2	Votre expérimentation de l'environnement intervenant de SAMI-DPS vous a-t-il été utile pour assurer le suivi de votre clientèle? Si non, pourquoi?
4	2	Quelles sont les difficultés que vous avez rencontrées dans l'environnement intervenant? Que suggérez-vous pour les corriger?
5	4	L'utilisation de SAMI-DPS amène-t-elle un changement dans votre relation avec votre clientèle (personnalisée ou distante; fréquente, moins fréquente) avec elle?
		Si oui, croyez-vous que ces changements persisteront dans le futur?
		Si non, croyez-vous qu'il y aura des changements dans votre pratique future?

Premier jet : L.Sauvé
Rétro : R.V.

Questionnaire d'entrevue des intervenants (post-expérimentation)

No	Obj	Questions
6	4	Votre expérimentation de SAMI-DPS (environnement usager) apportera-t-elle des modifications dans votre pratique par rapport aux trois étapes proposées ? Si oui, lesquels? Si non, pourquoi?
		Diagnostic
		Planification
		Suivi
		Dossier professionnel
7	4	L'utilisation de SAMI-DPS apportera-t-elle des changements quant à votre rôle et aux tâches effectuées auprès de votre clientèle en terme de counseling ou d'aide à la formation? Si non, pourquoi? Si oui, comment?
8	4	L'utilisation de SAMI-DPS apportera-t-elle des changements quant à votre rôle et aux tâches effectuées auprès de votre clientèle en recherche d'emploi? Si oui, comment? Si non, pourquoi?
9	4	Dans les prochaines années, à quelles conditions utiliseriez-vous SAMI-DPS dans votre milieu?
10	3	Si vous aviez à apporter des modifications dans SAMI-DPS, que feriez-vous?
11		Certains d'entre vous souhaiteraient un cheminement plus adapté à la recherche d'emploi, pouvez-vous, à partir de la feuille de route, suggérer les activités que vous jugez nécessaires pour ce cheminement?

Premier jet : L.Sauvé
Rétro : R.V.

Questionnaire d'entrevue des intervenants (post-expérimentation)

No	Obj	Questions
12		Considérez-vous que le CV développé par votre clientèle dans SAMI-DPS leur sera utile pour leur recherche d'emploi? Si non, pourquoi?
13		Commentaires généraux
À la suite de l'entrevue, complétez la fiche.		

Premier jet : L.Sauvé
Rétro : R.V.

Annexe F

Questionnaire pré-expérimentation semi-structuré
d'entrevue téléphonique individuelle des intervenants
sur leur pratique actuelle par rapport aux outils offerts par SAMI-DPS

QUESTION 1

Dans les cinq dernières années, avez-vous offert un service d'aide (atelier, entrevue individuelle, counselling, etc.) à votre clientèle leur permettant de faire un diagnostic de leurs besoins de formation? *(Attention, rappeler au sujet que le diagnostic, ce n'est pas ce au profit de son organisation mais plutôt le service offert aux bénéfices de sa clientèle.)*

Si oui :	a) Qu'entendez-vous par diagnostic des besoins de formation? donne sa définition personnelle
	b) Quelle démarche (par étapes proposées peut-être?) faites-vous avec votre clientèle pour diagnostiquer leurs besoins de formation?
	c) Quels outils utilisez-vous pour établir ce diagnostic?
	d) Êtes-vous satisfait(e) des outils actuels? Si non, justifier son niveau de satisfaction

Si non :	a) Est-ce que votre organisation projette de développer ce genre de service?
	b) Est-ce que vous référez votre clientèle vers des ressources extérieures? Si oui : quelles genres de ressources?

QUESTION 2 :
Dans les cinq dernières années, avez-vous aidé votre clientèle à planifier leur projet de formation?

Si oui :	a) Pouvez-vous me décrire ce que vous entendez par planification d'un projet de formation en me donnant des exemples? *donne sa vision ou définition personnelle*
	b) Pouvez-vous me décrire la démarche que vous effectuez avec votre clientèle pour l'aider à planifier son projet de formation? *décrit les différentes étapes ou démarches.*
	c) Quels outils utilisez-vous pour l'aider à planifier ou organiser son projet de formation? décrit les outils utilisés dans ses intervention avec sa clientèle
	d) Êtes-vous satisfait(e) des outils actuels? Si non, justifier marque son niveau de satisfaction

Si non :	e) Est-ce que votre organisation projette d'offrir ce genre de service?
	f) Est-ce que vous référez votre clientèle vers des ressources extérieures? Si oui : quelles genres de ressources?

QUESTION 3 :

Dans les cinq dernières années, une fois votre clientèle en formation, votre institution offre-t-elle un suivi au fur et à mesure de leur formation afin de les aider à se réajuster ou à se réorienter s'il y a lieu?

Si oui	a) Pouvez-vous me décrire ce que vous entendez par suivi d'un projet de formation? donne sa vision ou définition personnelle
	b) Pouvez-vous me décrire la démarche que vous effectuez avec votre clientèle pour l'aider à effectuer le suivi de son projet de formation? décrit les différentes étapes ou démarches
	c) Quels outils utilisez-vous pour l'aider à effectuer le suivi de son projet de formation? décrit les outils utilisés dans ses intervention
	d) Etes-vous satisfait(e) des outils actuels? Si non, justifier marque son niveau de satisfaction

Si non :	e) Est-ce que votre organisation projette d'offrir ce genre de service?
	f) Est-ce que vous référez votre clientèle vers des ressources extérieures? Si oui : quelles genres de ressources?

Annexe G

Questionnaire pré-expérimentation en ligne des intervenants

Consignes

Questionnaire de pré-expérimentation

Le questionnaire de pré-expérimentation permet de mesurer votre perception actuelle de vos compétences relatives à la navigation sur Internet ainsi qu'à l'utilisation des nouvelles technologies de l'information. Cette mesure permettra d'établir si SAMI-DPS a eu un impact réel sur votre connaissance de soi.

Il n'y a pas de bonnes ou de mauvaises réponses. Répondez spontanément au meilleur de votre connaissance!

Voici la marche à suivre :

- Lisez attentivement et complétez chaque énoncé.
- Vérifiez si vous avez répondu à tous les énoncés. Le système vous indiquera automatiquement le numéro du ou des énoncés qui n'ont pas été complétés.
- Enregistrez vos réponses avant de quitter le questionnaire en cliquant sur le bouton Enregistrer .

En remplissant ce questionnaire, vous contribuerez à l'avancement et à l'amélioration de cet environnement qui, nous l'espérons, deviendra un outil de travail qui répondra aux différents besoins en matière de formation et de reconnaissances des compétences dans le monde professionnel.

Pour toutes questions relatives à cette page, écrivez à samidps@savie.qc.ca

Copyright © 2000 SAVIE inc.

Expérimentation - Questionnaire de pré-expérimentation

Consignes

En complétant ce questionnaire, vous contribuerez à l'avancement et à l'amélioration de cet environnement qui, nous l'espérons, deviendra un outil de travail qui répondra aux différents besoins en matière de formation et de reconnaissances des compétences dans le monde professionnel. Le temps requis pour remplir ce questionnaire est d'environ 30 minutes.

Nous vous rappelons que toutes les données recueillies dans ce questionnaire seront traitées confidentiellement.

1. Comment qualifieriez-vous votre attitude lorsque vous naviguez sur Internet? Cochez la case correspondant à votre réponse en fonction de l'échelle suivante :

TD très en désaccord
D en désaccord
+/- A plus ou moins d'accord
A en accord
TA très en accord

Mes Attitudes	Très en désaccord	En désaccord	Plus ou moins d'accord	En accord	Très en accord
A. Je ressens un certain stress à devoir utiliser Internet dans ma formation	O	O	O	O	O
B. Je suis intéressé à utiliser Internet dans ma formation	O	O	O	O	O
C. Je considère qu'Internet peut m'aider à bien me former	O	O	O	O	O
D. Je serai habile à me servir d'Internet pour me former	O	O	O	O	O
E. J'ai le sentiment que je pourrai contrôler ma démarche de formation lorsque j'utiliserai Internet	O	O	O	O	O
F. Je suis inquiet(e) à l'idée de devoir utiliser Internet dans ma formation	O	O	O	O	O
G. J'ai le goût d'utiliser Internet dans le cadre de ma formation	O	O	O	O	O
H. Internet peut m'être utile dans ma formation	O	O	O	O	O
I. Je crois que je serai capable de réussir à me former à l'aide Internet	O	O	O	O	O
J. J'ai l'impression qu'Internet me donnera toute la liberté que j'ai besoin pour me former à ma façon	O	O	O	O	O
	TD	D	+/-	A	TA
K. J'ai peur de ne pas savoir utiliser efficacement Internet dans le cadre de ma formation	O	O	O	O	O
L. J'aime l'idée de devoir utiliser Internet pour me former	O	O	O	O	O
M. Je considère Internet comme un moyen utile pour me former	O	O	O	O	O
N. Je crois que je serai compétent dans l'utilisation d'Internet dans ma formation	O	O	O	O	O
O. Avec Internet, j'ai l'impression que je pourrai me former à ma façon	O	O	O	O	O
P. J'ai une certaine appréhension à devoir me former à l'aide d'Internet	O	O	O	O	O
Q. Je tirerai avantage de me servir d'Internet comme un outil de formation	O	O	O	O	O
R. J'ai le sentiment qu'il me sera facile d'utiliser Internet dans le cadre de ma formation	O	O	O	O	O
S. L'utilisation d'Internet me permettra d'avoir du contrôle sur ma façon d'apprendre	O	O	O	O	O

2. Afin de nous aider à vous assister dans vos interventions, voici une liste de compétences générales pour l'utilisation des TIC. Sélectionnez votre niveau de compétence en fonction de l'échelle suivante :

X Aucune maîtrise
F Maîtrise faible
M Maîtrise moyenne
É Maîtrise élevée

Mes compétences en bureautique	Aucune maîtrise	Maîtrise faible	Maîtrise moyenne	Maîtrise élevée
Connaissance de l'environnement de travail PC ou Mac (mode d'emploi).	O	O	O	O
Opérer des systèmes de tenue de livres informatisés (logiciels de comptabilité).	O	O	O	O
Opérer de l'équipement de bureau tel que des photocopieurs et des télécopieurs.	O	O	O	O
Opérer des systèmes informatisés et de l'équipement de bureau tel que des imprimantes et des numérisateurs (scanner).	O	O	O	O
Rédiger un texte avec un logiciel de traitement de texte.	O	O	O	O
Maîtriser le fonctionnement d'un ordinateur.	O	O	O	O
Rassembler, enregistrer et tenir à jour des données dans les systèmes informatisés.	O	O	O	O
Utiliser des ordinateurs pour exécuter des tâches de soutien administratif.	O	O	O	O
	X	F	M	É
Consulter les banques de données et mettre en ordre les données recueillies.	O	O	O	O
Connaître la gestion de documents électroniques.	O	O	O	O
Utiliser un logiciel de base de données.	O	O	O	O
Utiliser un logiciel de chiffrier électronique ou tableur.	O	O	O	O
Utiliser un ou plusieurs logiciels de bureautique : traitement de texte, tableur, etc.	O	O	O	O
Consulter Internet : outil de navigation, consultation, outils de recherche de pages Web, courrier électronique.	O	O	O	O
Utiliser des logiciels de communication spécialisés sur Internet : chat, forum, partage d'écran, visioconférence.	O	O	O	O
Utiliser des logiciels de comptabilité.	O	O	O	O
Opérer des systèmes de communication (Internet, Intranet).	O	O	O	O
Mes compétences en télécommunications	X	F	M	É
Diriger des recherches en matière de faisabilité, de conception, d'exploitation et de performance d'équipement et des systèmes de communication électroniques.	O	O	O	O
Se servir des réseaux de télécommunications pour acheminer et établir des communications (Internet, Intranet, etc.).	O	O	O	O
Connaître la gestion de réseaux.	O	O	O	O
Comprendre et utiliser la terminologie et le langage informatisés.	O	O	O	O
Élaborer et mettre en oeuvre des politiques et des procédures visant les opérations et le développement des systèmes de traitement électronique des données.	O	O	O	O
Mes compétences en base de données	X	F	M	É
Copier l'information afin d'introduire les données sur disquettes, CD-ROM et bandes magnétiques pour les entreposer et les identifier.	O	O	O	O
Produire des rapports provenant d'ordinateurs.	O	O	O	O
Ouvrir, à l'aide du logiciel, les bases de données sur disquettes, CD-ROM et bandes magnétiques.	O	O	O	O

Rassembler des données afin de suivre les opérations des systèmes et des réseaux.	O	O	O	O
Analyser, générer et mettre au point les bases de données et les répertoires de bases de données.	O	O	O	O
Assurer la maintenance des bases de données.	O	O	O	O
Élaborer des méthodes de collecte et d'analyse de données.	O	O	O	O
Mes compétences en multimédia et graphisme	X	F	M	É
Utiliser adéquatement les médias.	O	O	O	O
Se servir de stations de conception et de dessin assistés par ordinateur.	O	O	O	O
Produire le synopsis par page-écran.	O	O	O	O
Superviser tous les aspects de la réalisation (multimédia).	O	O	O	O
Produire des éléments visuels : illustrations, calligraphies, photographies, logo.	O	O	O	O
Contrôler les commandes de pupitre audio et faire fonctionner les appareils de mixage et de postsonorisation.	O	O	O	O
Scénariser l'enchaînement des textes, des situations et des images.	O	O	O	O
Planifier la mise en page et modifier la forme, les dimensions et la position des illustrations et du texte.	O	O	O	O
Utiliser un numérisateur (scanner) pour saisir divers éléments graphiques.	O	O	O	O
Développer des pages Web (interfaces conviviales pour les utilisateurs).	O	O	O	O
Utiliser des logiciels de mise en page.	O	O	O	O
Mes compétences en formation	X	F	M	É
Comprendre les enjeux sociaux soulevés par les technologies.	O	O	O	O
Connaître les applications pédagogiques de l'ordinateur.	O	O	O	O
Utiliser les outils informatiques comme ressources pédagogiques.	O	O	O	O
Former des personnes à l'utilisation des technologies (transférer connaissances et habiletés).	O	O	O	O
Exploiter les logiciels dans sa pédagogie et sa gestion.	O	O	O	O
Évaluer les connaissances des apprenants à l'aide de tests informatisés.	O	O	O	O

Nous vous remercions d'avoir pris le temps de répondre à ce questionnaire! Votre participation contribuera à faire avancer nos recherches.

Enregistrer

Pour toutes questions relatives à cette page, écrivez à samidps@savie.qc.ca

Copyright © 2000 SAVIE inc.

Annexe H

Grille de contacts en ligne servant à la cueillette de données
sur les échanges entre l'équipe SAMI-DPS, les intervenants et les utilisateurs

Grille de contacts

Sami-Dps - Netscape

Fichier Edition Afficher Aller Communicator Aide

Accueil | Groupes | Dossiers | Banque de commentaires | Messagerie | Conférences | Journal de bord | Expérimentation | SAMI-DPS

- Diagnostic
- Planification
- Suivi
- Feuille de route
- Échanges
  - Messagerie
  - Notes sur le participant
  - Grille des échanges

Tableau de bord — Groupe : Expérimentation 2000 — Participant: Boies, Jean-Pierre

Aide

Grille des échanges

Objet	Date	Type	Participant	Commentaire
Un petit mot d'encouragement	13/9/2000	(MR)	Nathalie Laberge	
Choix de la feuille de route	13/9/2000	(MR)	Josée E. Couture	
Bienvenue à l'environnement	21/9/2000	(MR)	Jean-Pierre Boies	
Où en es-tu rendu?	4/10/2000	(MR)	Josée E. Couture	
Les premiers pas de Josée	13/9/2000	(N)	Josée E. Couture	
Bienvenue dans SAMI-DPS	23/10/2001	(NF)	Jean-Pierre Boies	

Légende du champ **Type** :

- Message reçu - **(MR)**, Message envoyé - **(ME)**, Notes Face à face - **(NF)**, Notes Courriel - **(NC)**, Notes Poste - **(NP)**, Notes Téléphone - **(NT)** et Notes Autre - **(NA)**

Enregistrer

Annexe I

Questionnaire post-expérimentation en ligne des participants

Questionnaire de post-expérimentation - Première partie

Le questionnaire est présenté en sept parties. Vous pouvez remplir la première partie et revenir dans un deuxième temps pour remplir la seconde partie et ainsi de suite. Pour remplir l'ensemble du questionnaire, il faut prévoir au moins une quarantaine de minutes. Merci de votre patience et de votre collaboration, vos réponses aideront tous les futurs usagers de SAMI-DPS.

Le questionnaire sera traité confidentiellement. Merci de nous avoir consacré de votre temps.

Consignes

Pour chaque question, cliquez dans les cases identifiées à cet effet et n'oubliez pas de commenter vos réponses.

1. À la suite de l'expérimentation de SAMI-DPS et des travaux que vous avez réalisés, êtes-vous toujours en accord avec votre définition personnelle des compétences professionnelles.

- (●) Oui
- ( ) Non

Si oui, commentez votre réponse dans la boîte de rédaction.

Si non, modifiez votre définition qui apparaît dans la boîte ci-dessous.

2.1 Selon vous, la réflexion que vous avez effectuée sur vos compétences professionnelles vous a-t-elle permis d'avoir une meilleure connaissance de vos compétences. Indiquez-nous votre réponse sur une échelle de 1 à 10.

Je n'ai pas effectué d'activités sur mes compétences professionnelles	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

Commentez votre choix.

2.2 Selon vous, la réflexion que vous avez effectuée sur vos compétences professionnelles en TIC vous a-t-elle permis d'avoir une meilleure connaissance de vos compétences. Indiquez-nous votre réponse sur une échelle de 1 à 10.

Je n'ai pas effectué d'activités sur les compétences en TIC	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

Commentez votre choix.

2.3 Selon vous, la réflexion que vous avez effectuée sur vos besoins de formation professionnelle vous a-t-elle permis d'effectuer de meilleurs choix pour votre projet d'études. Indiquez-nous votre réponse sur une échelle de 1 à 10.

Je n'ai pas effectué d'activités sur les besoins de formation	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

Commentez votre choix.

3. À la suite de votre travail dans SAMI-DPS, êtes-vous toujours en accord avec votre définition personnelle du profil d'apprentissage.

○ Oui
○ Non

Si oui, commentez votre choix.

Si non, modifiez votre définition qui apparaît dans la boîte ci-dessous.

Enregistrer

Pour toutes questions relatives à cette page, écrivez à samidps@savie.qc.ca

Copyright © 2000 SAVIE inc.

Questionnaire de post-expérimentation - Deuxième partie

Pour chaque question, cliquez dans les cases identifiées à cet effet et n'oubliez pas de commenter vos réponses.

Consignes

4. Selon vous, le travail que vous avez effectué sur votre profil d'apprentissage vous a-t-il permis d'avoir une meilleure connaissance de vos forces et de vos faiblesses en tant qu'apprenant. Indiquez-nous votre réponse sur une échelle de 1 à 10 (plus faible au plus fort).

Je n'ai pas établi mon profil d'apprentissage	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

Après avoir utilisé SAMI-DPS, jugez sur une échelle de 1 à 10 les énoncés énumérés ci-dessous. Par la suite, commentez chacun des énoncés dans la boîte de texte correspondante.

5. SAMI-DPS m'a permis de mieux connaître ma manière personnelle d'apprendre.

Je ne sais pas	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

Commentez votre choix.

6. SAMI-DPS m'a permis de développer le goût d'apprendre tout au long de ma vie.

Je ne sais pas	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

Commentez votre choix.

7. SAMI-DPS m'a permis d'apprendre à consulter, à m'informer des ressources qui faciliteront mon projet d'études.

Je ne sais pas	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

Commentez votre choix.

8. SAMI-DPS m'a permis d'améliorer ma façon de communiquer à l'écrit en la rendant plus claire et efficace.

Je ne sais pas	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

Commentez votre choix.

9. SAMI-DPS m'a permis de développer ma capacité d'apprendre de façon plus autonome.

Je ne sais pas	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

Commentez votre choix.

10. SAMI-DPS m'a permis de mieux connaître les moyens qui facilitent ou qui bloquent mon projet d'études et mon apprentissage.

Je ne sais pas	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

Commentez votre choix.

11. SAMI-DPS m'a permis de découvrir et d'utiliser plus efficacement les ressources facilitant mon apprentissage.

Je ne sais pas	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

Commentez votre choix.

Enregistrer

Pour toutes questions relatives à cette page, écrivez à samidps@savie.qc.ca

Copyright © 2000 SAVIE inc.

Questionnaire de post-expérimentation - Troisième partie

Pour chaque question, cliquez dans les cases identifiées à cet effet et n'oubliez pas de commenter vos réponses.

Consignes

APPRÉCIATION DU CHEMINEMENT

À la suite de votre cheminement dans l'environnement de SAMI-DPS, nous aimerions connaître vos impressions sur la pertinence de votre dossier professionnel. Représente-t-il bien votre réalité professionnelle et personnelle? Vos réponses nous permettront de dégager les éléments forts ainsi que les éléments faibles du système et d'apporter les modifications nécessaires.

12. Dans quelle mesure le dossier professionnel reflète bien vos compétences au plan professionnel?

13. Dans quelle mesure le dossier professionnel reflète bien vos compétences en tant qu'apprenant ou étudiant?

ÉQUIPEMENT INFORMATIQUE UTILISÉ

Dans cette partie du questionnaire, nous vous demandons de décrire l'équipement informatique que vous avez utilisé lors de vos visites dans le système SAMI-DPS. Veuillez cocher l'équipement informatique dont vous avez disposé pour l'expérimentation de SAMI-DPS.

14. Avez-vous utilisé plus d'un ordinateur pendant l'expérimentation du SAMI-DPS?

- ○ Oui
- ○ Non

15. Faites la description de l'ordinateur que vous avez utilisé ou que vous avez le plus utilisé lors de l'expérimentation de SAMI-DPS.

a) Type d'ordinateur

- ○ PC 386
- ○ PC 486
- ○ Pentium I
- ○ Pentium II
- ○ Pentium III
- ○ Autre PC Lequel
- ○ MacIntosh Lequel

b) Quantité de mémoire

- ○ 8 megs et +
- ○ 32 megs et +
- ○ 16 megs et +
- ○ 64 megs et +

c) Configuration de l'écran

- ○ 640 X 480
- ○ 1024 X 768
- ○ 800 X 600
- ○ Autre :

d) Type de connexion Internet

- ○ Modem 14,4
- ○ Modem 33,6
- ○ Réseau (Ethernet)
- ○ Modem 28,8
- ○ Modem 56,6
- ○ Autre :

e) Localisation de la station de travail

- ○ À la maison
- ○ À un établissement d'enseignement (e.g. école)
- ○ Au lieu de travail
- ○ Autre :

Enregistrer

Pour toutes questions relatives à cette page, écrivez à samidps@savie.qc.ca

Copyright © 2000 SAVIE inc.

Questionnaire de post-expérimentation - Quatrième partie

Pour chacun des énoncés suivants, cliquez sur la case qui correspond le mieux à votre opinion sur une échelle de 0 à 4. Par exemple, si vous êtes totalement en accord avec l'énoncé, cochez le bouton dans la colonne 4. Pour nuancer votre choix, n'oubliez pas d'inscrire vos commentaires dans les boîtes de rédaction prévues à cet effet.

Consignes

Prenez note qu'il est obligatoire de cocher une case pour chacun des énoncés.

APPRÉCIATION DE L'ENVIRONNEMENT	4	3	2	1	0	COMMENTAIRES
16. La barre de navigation située au haut de tous les écrans du site Web de SAMI-DPS vous a-t-elle permis d'accéder rapidement aux principales rubriques du site?	O	O	O	O	O	
17. Les barres d'outils ou les tables des matières dynamiques dans chacune des rubriques du site Web de SAMI-DPS vous permettent-elles d'accéder rapidement aux informations recherchées?	O	O	O	O	O	
18. Les barres d'outils ou les tables des matières dynamiques offrent-elles une navigation adaptée à vos besoins?	O	O	O	O	O	
19. L'insertion d'un rappel du lieu de votre dernière venue dans le site à chaque fois que vous accédez à l'environnement facilite-t-il votre cheminement dans l'environnement?	O	O	O	O	O	
20. L'utilisation des fenêtres superposées pour donner des informations pertinentes ou complémentaires vous évite-t-elle de vous perdre ou de faire de trop nombreux retours en arrière?	O	O	O	O	O	
21. L'accès, au besoin, à des exemples qui illustrent un concept et à des consignes qui décrivent les étapes ou le fonctionnement d'une démarche vous ont-ils aidé tout au long de votre démarche dans SAMI-DPS?	O	O	O	O	O	
22. Les changements de couleur dans les icônes de la barre de navigation vous permettent-il de visualiser le résultat de votre action dans l'environnement?	O	O	O	O	O	

23. Le temps que j'ai consacré à réaliser la démarche dans l'environnement pour atteindre mes objectifs me paraît-il normal?

- O Oui
- O Non

Commentez votre réponse.

24. Avez-vous utilisé la possibilité offerte par le système de modifier vos résultats, de changer d'avis, de

remplacer vos réponses ou les informations que vous avez entrées dans le système?

- O Oui
- O Non

Si oui, ces fonctions d'ajout, de modification, de remplacement vous ont-elles permis une plus grande adaptation de l'environnement à vos besoins?

Si non, pourquoi n'avez-vous pas utilisé ces fonctions?

25. Les options de cheminements offertes par l'environnement (cf feuille de route) m'ont-ils permis de faire des choix personnels?

- O Oui
- O Non

Commentez votre réponse.

Enregistrer

Pour toutes questions relatives à cette page, écrivez à samidps@savie.qc.ca

Copyright © 2000 SAVIE inc.

Questionnaire de post-expérimentation - Cinquième partie

26. Pour chacun des énoncés suivants sur la pertinence et la facilité d'utilisation de l'environnement, cliquez sur la case qui correspond le mieux à votre opinion. Pour nuancer votre propos, n'oubliez pas de faire des commentaires dans la colonne « Commentaires ».

Consignes

Prenez note qu'il est obligatoire de cocher une case pour chacun des énoncés.

PERTINENCE ET FACILITÉ DE L'ENVIRONNEMENT	Je ne peux répondre	Très en désaccord	En désaccord	En accord	Très en accord	COMMENTAIRES
a) À la lecture des objectifs de SAMI-DPS ou de la Visite guidée, j'ai précisé des attentes. À la fin de ma démarche dans SAMI-DPS, l'environnement a répondu à mes attentes.	O	O	O	O	O	
b) La démarche de diagnostic proposée dans l'environnement a été utile pour atteindre les objectifs que je m'étais fixé.	O	O	O	O	O	
c) Les informations données dans la rubrique Diagnostic m'ont été utiles.	O	O	O	O	O	
d) Les outils qui ont été mis à ma disposition dans l'étape Diagnostic m'ont permis d'atteindre mes objectifs.	O	O	O	O	O	
e) La démarche de planification proposée dans l'environnement a été utile pour atteindre les objectifs que je m'étais fixé.	O	O	O	O	O	
f) Les informations données dans la rubrique Planification m'ont été utiles.	O	O	O	O	O	
g) Les outils qui ont été mis à ma disposition dans l'étape Planification m'ont permis d'atteindre mes objectifs.	O	O	O	O	O	
h) La démarche de suivi proposée dans l'environnement a été utile pour atteindre les objectifs que je m'étais fixé.	O	O	O	O	O	
i) Les informations données dans la rubrique Suivi m'ont été utiles.	O	O	O	O	O	
j) Les outils qui ont été mis à ma disposition dans l'étape Suivi m'ont permis d'atteindre mes objectifs.	O	O	O	O	O	
k) Les textes à l'écran étaient facilement lisibles :						

• Grosseur et type de caractères	O	O	O	O	O	
• Couleur de fond	O	O	O	O	O	
• Couleur des hyperliens	O	O	O	O	O	
l) La présentation visuelle des questionnaires et les grilles de travail ont facilité mon utilisation.	O	O	O	O	O	
m) Les éléments audiovisuels ont rendu l'utilisation de l'environnement plus facile.	O	O	O	O	O	
n) La présentation des consignes et des exemples qui sont donnés en superposition pour remplir les questionnaires et les grilles de travail ont été faciles à lire.	O	O	O	O	O	
o) Les résultats affichés dans le dossier professionnel sont bien présentés.	O	O	O	O	O	
p) Le dossier professionnel est facile à lire.	O	O	O	O	O	

Enregistrer

Pour toutes questions relatives à cette page, écrivez à samidps@savie.qc.ca

Copyright © 2000 SAVIE inc.

Questionnaire de post-expérimentation - Sixième partie

27. Comment coteriez-vous chacun des éléments suivants en terme de satisfaction? Cliquez sur la case qui correspond le mieux à votre opinion. Pour nuancer votre choix, n'oubliez pas d'inscrire vos commentaires dans la colonne « Commentaires ».

SATISFACTION GÉNÉRALE	Très satisfait	Satisfait	Peu satisfait	Très insatisfait	Je ne peux répondre	COMMENTAIRES
a) La section Visite guidée	O	O	O	O	O	
b) La fiche d'inscription	O	O	O	O	O	
c) La façon d'accéder à l'environnement	O	O	O	O	O	
d) L'étape diagnostic (dans son ensemble)	O	O	O	O	O	
e) Les questionnaires relatifs au profil d'apprentissage actuel	O	O	O	O	O	
f) Les questionnaires relatifs au profil professionnel actuel	O	O	O	O	O	
g) Les activités de l'atelier d'orientation professionnelle	O	O	O	O	O	
h) Les questionnaires et grilles relatifs au profil désiré de compétences d'apprentissage	O	O	O	O	O	
i) Les questionnaires et grilles relatifs au profil désiré de compétences professionnelles	O	O	O	O	O	
j) L'étape de planification (dans son ensemble)	O	O	O	O	O	
k) Les questionnaires et les activités de *Choisir un projet de formation*	O	O	O	O	O	
l) Les outils et les activités de *Préparer mes études*	O	O	O	O	O	

m) L'étape de suivi (dans son ensemble)	O	O	O	O	O	
n) Les questionnaires et les activités de *Autoévaluer mes compétences*	O	O	O	O	O	
o) La mise à jour de mon CV	O	O	O	O	O	
p) Les outils pour planifier les sessions d'études de mon programme de formation	O	O	O	O	O	
q) Le dossier professionnel	O	O	O	O	O	
r) Les guides	O	O	O	O	O	
s) Les conférences assistées par ordinateur	O	O	O	O	O	
t) La messagerie	O	O	O	O	O	
u) La feuille de route	O	O	O	O	O	
v) Voici comment je coterais l'ensemble de l'environnement en terme de satisfaction	O	O	O	O	O	

Enregistrer

Pour toutes questions relatives à cette page, écrivez à samidps@savie.qc.ca

Copyright © 2000 SAVIE inc.

Questionnaire de post-expérimentation - Septième partie

Ces dernières questions ont pour but de connaître votre appréciation du travail de votre intervenant et de sa pertinence par rapport aux différents outils offerts par SAMI-DPS.

Prenez note qu'il est obligatoire de cocher une case pour chacun des énoncés.

28. Avez-vous eu des échanges (verbaux ou écrits) avec votre intervenant ou les conseillers techniques?

- O Oui (Répondez aux questions suivantes)
- O Non (Passez à la question # 32)

29. En terme d'heures, quelle est votre estimation du temps de réaction de votre intervenant à vos demandes?

- O 1 h et moins
- O entre 1 h et 3 h
- O entre 4 h et 6 h
- O entre 7 h et 12 h
- O entre 13 h et 24 h
- O entre 25 h et 48 h
- O plus de 49 h
- O Spécifiez le temps de réaction : [ ]

30. Dans vos communications avec votre intervenant, quel est le type d'outil que vous avez privilégié par ordre d'utilisation? Cochez l'ordre d'utilisation en indiquant 1 pour celui le plus utilisé et 4 pour celui le moins utilisé.

OUTILS DE COMMUNICATION	ORDRE D'UTILISATION			
	1	2	3	4
Courriel	O	O	O	O
Conférence assistée par ordinateur	O	O	O	O
Téléphone	O	O	O	O
En face à face	O	O	O	O

31. Quel est votre niveau de satisfaction face aux réponses de votre ou de vos intervenants aux questions et problèmes posés?

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
O	O	O	O	O	O	O	O	O	O

32. Dans le tableau suivant, cochez les types de messages que le système a affichés pour réajuster votre action ou votre démarche. Pour chaque type de message dont vous pouvez voir un exemple en hyperlien, indiquez sur une échelle de 1 à 5 leur niveau de clarté (compréhension du message) et leur utilité, 1 étant la valeur la plus faible. Le « ? » signifie que vous ne pouvez répondre à la question.

APPRÉCIATION DES RÉTROACTIONS DE SAMI-DPS	5	4	3	2	1	?	COMMENTAIRES
a) Accès membres	O	O	O	O	O	O	
b) Codes pour l'inscription individuelle	O	O	O	O	O	O	
c) Champs obligatoires non-remplis	O	O	O	O	O	O	
d) Cases à cocher obligatoires	O	O	O	O	O	O	
e) Activités pré-requises	O	O	O	O	O	O	
	5	4	3	2	1	?	COMMENTAIRES
f) Suggestions d'action	O	O	O	O	O	O	
g) Dossier professionnel - Activités non-complétées	O	O	O	O	O	O	
h) Statistiques	O	O	O	O	O	O	
i) Résultat de recherche - Exploration	O	O	O	O	O	O	
j) Résultat de recherche - Messagerie, journal de bord, conférences	O	O	O	O	O	O	
k) Résultat de recherche - Institutions d'enseignement	O	O	O	O	O	O	

Enregistrer

Pour toutes questions relatives à cette page, écrivez à samidps@savie.qc.ca

Copyright © 2000 SAVIE inc.

Annexe J

Questionnaire post-expérimentation d'entrevue téléphonique individuelle des intervenants

	Entrevue auprès des participants - Post-expérimentation
	Note : Entrevue individuelle à partir d'un échantillon de sujets de SAMI-DPS (8 personnes) où nous analysons les outils et démarche réalisés par les personnes sélectionnées.
	Consignes de passation
	Présentation de l'interviewer : Chantale Matte ou Trina LeBlanc, auxiliaire de recherche à SAVIE
	Vérification des documents pertinents à l'entrevue :
	Impression de la feuille de route
	Impression du CV
	Rappeller ce qu'est SAMI-DPS : Un système d'aide multimédia interactif de diagnostic, de planification et de suivi d'un projet de formation.
	Expliquer les objectifs de l'entrevue : (1) améliorer l'environnement Web de SAMI-DPS; (2) obtenir leur appréciation, impression, difficultés de l'expérimentation de SAMI-DPS
	Demander la permission d'enregistrer l'entrevue et s'assurer que les audiocassettes seront détruites à la fin du projet
No.	**Questionnaire**
	Attentes
1	Lorsque vous vous êtes inscrit(e) à SAMI-DPS, vous avez manifesté des attentes comme (Récupérer les attentes écrites par l'usager dans sa fiche d'inscription). Une fois votre cheminement terminé dans SAMI-DPS, pensez-vous qu'il a-t-il répondu à vos attentes? Justifiez la réponse.
	Curriculum vitae
2	**Questions à poser si l'usager a réalisé un CV Il faut vérifier dans son dossier professionnel avant l'entrevue**
2a	En examinant votre CV réalisé à l'aide de SAMI-DPS, que pensez-vous de la présentation visuelle de votre CV dans votre dossier professionnel ? Commentez votre réponse

Rédigé L.Sauvé - 04-10-2001
Retro : R.V.

	Entrevue auprès des participants - Post-expérimentation
2b	Avez-vous imprimé votre CV pour le présenter à un employeur? Si oui, quels sont les résultats obtenus?
2c	Selon vous, le CV que vous avez développé dans votre dossier professionnel est-il mieux adapté aux besoins d'une démarche d'employabilité?
2d	Avez-vous sauvegardé votre CV sur une disquette ou sur votre disque dur?
	Si oui, comment allez-vous l'utiliser? Pour rechercher un emploi ou pour vous inscrire dans un établissement d'enseignement? Le CV de votre dossier professionnel peut-il mieux cibler vos objectifs dans le contexte d'une recherche d'emploi?
	Si non, croyez-vous que votre CV vous sera utile pour trouver un emploi ou vous inscrire dans un programme de formation? Justifiez la réponse
2e	Avez-vous des suggestions pour améliorer sa présentation en ligne?
3	**Questions à poser si l'usager n'a pas réalisé de CV. mais a un dossier professionnel. Attention, il faut également poser ces questions à une personne qui a réalisé un CV**

Rédigé L.Sauvé - 04-10-2001
Retro : R.V.

	Entrevue auprès des participants - Post-expérimentation
3a	Si vous aviez à évaluer votre dossier professionnel réalisé dans SAMI-DPS, quelle valeur accorderiez-vous à sa présentation visuelle sur une échelle de 5? Commentez votre réponse
3b	Dans quelle mesure le dossier professionnel reflète bien vos compétences au plan professionnel? (vérifiez si l'usager a fait cette partie)
3c	Dans quelle mesure le dossier professionnel réflète bien vos compétences en tant qu'apprenant ou étudiant? (vérifiez si l'usager a fait cette partie)
3d	Considérez-vous les résultats affichés dans votre dossier professionnel facile à lire? Si vous aviez à évaluer votre dossier professionnel au plan de sa facilité de lecture, quelle valeur lui accorderez. Justifiez
3e	Avez-vous des suggestions pour améliorer sa lecture?

Rédigé L.Sauvé - 04-10-2001
Retro : R.V.

	Entrevue auprès des participants - Post-expérimentation
	Note : Entrevue individuelle à partir d'un échantillon de sujets de SAMI-DPS (8 personnes) où nous analysons les outils et démarche réalisés par les personnes sélectionnées.
	Consignes de passation
	Présentation de l'interviewer : Chantale Matte ou Trina LeBlanc, auxiliaire de recherche à SAVIE
	Vérification des documents pertinents à l'entrevue :
	Impression de la feuille de route
	Impression du CV
	Rappeller ce qu'est SAMI-DPS : Un système d'aide multimédia interactif de diagnostic, de planification et de suivi d'un projet de formation.
	Expliquer les objectifs de l'entrevue : (1) améliorer l'environnement Web de SAMI-DPS; (2) obtenir leur appréciation, impression, difficultés de l'expérimentation de SAMI-DPS
	Demander la permission d'enregistrer l'entrevue et s'assurer que les audiocassettes seront détruites à la fin du projet
No.	**Questionnaire**
	Attentes
1	Lorsque vous vous êtes inscrit(e) à SAMI-DPS, vous avez manifesté des attentes comme (Récupérer les attentes écrites par l'usager dans sa fiche d'inscription). Une fois votre cheminement terminé dans SAMI-DPS, pensez-vous qu'il a-t-il répondu à vos attentes? Justifiez la réponse.
	Curriculum vitae
2	**Questions à poser si l'usager a réalisé un CV Il faut vérifier dans son dossier professionnel avant l'entrevue**
2a	En examinant votre CV réalisé à l'aide de SAMI-DPS, que pensez-vous de la présentation visuelle de votre CV dans votre dossier professionnel ? Commentez votre réponse

Rédigé L.Sauvé - 04-10-2001
Retro : R.V.

	Entrevue auprès des participants - Post-expérimentation
2b	Avez-vous imprimé votre CV pour le présenter à un employeur? Si oui, quels sont les résultats obtenus?
2c	Selon vous, le CV que vous avez développé dans votre dossier professionnel est-il mieux adapté aux besoins d'une démarche d'employabilité?
2d	Avez-vous sauvegardé votre CV sur une disquette ou sur votre disque dur?
	Si oui, comment allez-vous l'utiliser? Pour rechercher un emploi ou pour vous inscrire dans un établissement d'enseignement? Le CV de votre dossier professionnel peut-il mieux cibler vos objectifs dans le contexte d'une recherche d'emploi?
	Si non, croyez-vous que votre CV vous sera utile pour trouver un emploi ou vous inscrire dans un programme de formation? Justifiez la réponse
2e	Avez-vous des suggestions pour améliorer sa présentation en ligne?
3	**Questions à poser si l'usager n'a pas réalisé de CV. mais a un dossier professionnel. Attention, il faut également poser ces questions à une personne qui a réalisé un CV**

Rédigé L.Sauvé - 04-10-2001
Retro : R.V.

	Entrevue auprès des participants - Post-expérimentation
3a	Si vous aviez à évaluer votre dossier professionnel réalisé dans SAMI-DPS, quelle valeur accorderiez-vous à sa présentation visuelle sur une échelle de 5? Commentez votre réponse
3b	Dans quelle mesure le dossier professionnel reflète bien vos compétences au plan professionnel? (vérifiez si l'usager a fait cette partie)
3c	Dans quelle mesure le dossier professionnel réflète bien vos compétences en tant qu'apprenant ou étudiant? (vérifiez si l'usager a fait cette partie)
3d	Considérez-vous les résultats affichés dans votre dossier professionnel facile à lire? Si vous aviez à évaluer votre dossier professionnel au plan de sa facilité de lecture, quelle valeur lui accorderez. Justifiez
3e	Avez-vous des suggestions pour améliorer sa lecture?

Rédigé L.Sauvé - 04-10-2001
Retro : R.V.

	Entrevue auprès des participants - Post-expérimentation
	Diagnostic
4a	En examinant votre feuille de route, je constate que vous avez réalisé le diagnostic (cochez ce que la personne a fait)
	de vos compétences professionnelles actuelles
	de vos compétences d'apprentissage actuelles
	de vos compétences professionnelles désirées
	de vos compétences d'apprentissage désirées
4b	Êtes-vous satisfait(e) des résultats obtenus? Justifiez la réponse
4c	La connaissance de votre profil de compétences professionnelles vous a-t-il aidé à sélectionner un programme d'études? Oui Non
	Justifier votre réponse
4d	La connaissance de vos besoins de formation vous a-t-il aidé à sélectionner un programme d'études? Oui Non
	Justifier votre réponse
4e	Avez-vous des suggestions pour améliorer le diagnostic de besoins de formation offerts par SAMI-DPS?
	Planification
	Consigne : Si l'interviewé a réalisé la planification, posez les questions de 6 à 13.
	Si l'interviewé n'a pas réalisé la planification, posez la question 5
5	En examinant votre feuille de route, je constate que vous n'avez pas réalisé d'activités de planification, pourquoi?
	programme d'études
	première session d'études

Rédigé L.Sauvé - 04-10-2001
Retro : R.V.

	Entrevue auprès des participants - Post-expérimentation
	Diagnostic
4a	En examinant votre feuille de route, je constate que vous avez réalisé le diagnostic (cochez ce que la personne a fait)
	de vos compétences professionnelles actuelles
	de vos compétences d'apprentissage actuelles
	de vos compétences professionnelles désirées
	de vos compétences d'apprentissage désirées
4b	Êtes-vous satisfait(e) des résultats obtenus? Justifiez la réponse
4c	La connaissance de votre profil de compétences professionnelles vous a-t-il aidé à sélectionner un programme d'études? Oui Non
	Justifier votre réponse
4d	La connaissance de vos besoins de formation vous a-t-il aidé à sélectionner un programme d'études? Oui Non
	Justifier votre réponse
4e	Avez-vous des suggestions pour améliorer le diagnostic de besoins de formation offerts par SAMI-DPS?
	Planification
	Consigne : Si l'interviewé a réalisé la planification, posez les questions de 6 à 13.
	Si l'interviewé n'a pas réalisé la planification, posez la question 5
5	En examinant votre feuille de route, je constate que vous n'avez pas réalisé d'activités de planification, pourquoi?
	programme d'études
	première session d'études

Rédigé L.Sauvé - 04-10-2001
Retro : R.V.

	Entrevue auprès des participants - Post-expérimentation
6	En examinant votre feuille de route, je constate que vous avez réalisé des activités de planification (cochez les activités réalisées et complétez les sections en fonction de ces activités)
a	programme d'études
b	première session d'études
7	Combien de temps pensez-vous avoir consacré à votre planification? Cette réponse sera comparée au temps révélé par la feuille de route.
8	Dans quelle mesure les informations lues ou examinées dans la planification de SAMI-DPS ont répondu à vos attentes et à vos besoins?
a	pour choisir un programme d'étude
b	pour préparer votre première session d'études
9	Dans quelle mesure les outils ou activités choisis dans SAMI-DPS vous ont permis de trouver l'information pertinente à vos besoins?
a	pour choisir un programme d'étude
b	pour préparer votre première session d'études
10	Dans quelle mesure êtes-vous satisfait(e) des résultats obtenus à l'aide de la démarche de SAMI-DPS ?
a	pour choisir un programme d'étude
b	pour préparer votre première session d'études
11	Quelles sont les difficultés rencontrées pendant votre démarche de planification dans SAMI-DPS?
a	lorsque vous avez choisi un programme d'étude
b	lorsque vous avez préparé votre première session d'études

Rédigé L.Sauvé - 04-10-2001
Retro : R.V.

	Entrevue auprès des participants - Post-expérimentation
12	Dans votre planification de projet de formation, auriez-vous souhaité avoir d'autres outils ou activités disponibles pour répondre à vos besoins?
13	Croyez-vous que la démarche que vous avez suivi pour effectuer la planification de votre projet de formation est bien adaptée à vos attentes? Si non, que suggérez-vous?
	Suivi
	Consigne : Si l'interviewé a réalisé le suivi, posez les questions de 15 à 18.
	Si l'interviewé n'a pas réalisé la planification, posez la question 19
14	En examinant votre feuille de route, je constate que vous n'avez pas réalisé des activités de suivi, pourquoi?
a	Réajustement de mon choix de cours
b	Révision de mon CV
c	Préparation de la prochaine session de formation
15	En examinant votre feuille de route, je constate que vous avez réalisé des activités de suivi (cochez les activités réalisées et complétez en fonction des activités réalisées)
a	Réajustement de mon choix de cours
b	Révision de mon CV
c	Préparation de la prochaine session de formation

Rédigé L.Sauvé - 04-10-2001
Retro : R.V.

	Entrevue auprès des participants - Post-expérimentation
	Note : Entrevue individuelle à partir d'un échantillon de sujets de SAMI-DPS (8 personnes) où nous analysons les outils et démarche réalisés par les personnes sélectionnées.
	Consignes de passation
	Présentation de l'interviewer : Chantale Matte ou Trina LeBlanc, auxiliaire de recherche à SAVIE
	Vérification des documents pertinents à l'entrevue :
	Impression de la feuille de route
	Impression du CV
	Rappeller ce qu'est SAMI-DPS : Un système d'aide multimédia interactif de diagnostic, de planification et de suivi d'un projet de formation.
	Expliquer les objectifs de l'entrevue : (1) améliorer l'environnement Web de SAMI-DPS; (2) obtenir leur appréciation, impression, difficultés de l'expérimentation de SAMI-DPS
	Demander la permission d'enregistrer l'entrevue et s'assurer que les audiocassettes seront détruites à la fin du projet
No.	**Questionnaire**
	Attentes
1	Lorsque vous vous êtes inscrit(e) à SAMI-DPS, vous avez manifesté des attentes comme (Récupérer les attentes écrites par l'usager dans sa fiche d'inscription). Une fois votre cheminement terminé dans SAMI-DPS, pensez-vous qu'il a-t-il répondu à vos attentes? Justifiez la réponse.
	Curriculum vitae
2	**Questions à poser si l'usager a réalisé un CV Il faut vérifier dans son dossier professionnel avant l'entrevue**
2a	En examinant votre CV réalisé à l'aide de SAMI-DPS, que pensez-vous de la présentation visuelle de votre CV dans votre dossier professionnel ? Commentez votre réponse

Rédigé L.Sauvé - 04-10-2001
Retro : R.V.

	Entrevue auprès des participants - Post-expérimentation
12	Dans votre planification de projet de formation, auriez-vous souhaité avoir d'autres outils ou activités disponibles pour répondre à vos besoins?
13	Croyez-vous que la démarche que vous avez suivi pour effectuer la planification de votre projet de formation est bien adaptée à vos attentes? Si non, que suggérez-vous?
	Suivi
	Consigne : Si l'interviewé a réalisé le suivi, posez les questions de 15 à 18.
	Si l'interviewé n'a pas réalisé la planification, posez la question 19
14	En examinant votre feuille de route, je constate que vous n'avez pas réalisé des activités de suivi, pourquoi?
a	Réajustement de mon choix de cours
b	Révision de mon CV
c	Préparation de la prochaine session de formation
15	En examinant votre feuille de route, je constate que vous avez réalisé des activités de suivi (cochez les activités réalisées et complétez en fonction des activités réalisées)
a	Réajustement de mon choix de cours
b	Révision de mon CV
c	Préparation de la prochaine session de formation

Rédigé L.Sauvé - 04-10-2001
Retro : R.V.

	Entrevue auprès des participants - Post-expérimentation
16	Selon vous, combien de temps avez-vous consacré à votre bilan, au réajustement et à la planification de votre nouvelle session de formation?
17	Quelles sont les difficultés rencontrées pendant votre démarche de suivi dans SAMI-DPS?
18	Croyez-vous que la démarche que vous avez complétée pour effectuer le suivi de votre formation (réajustement de votre CV et du choix de vos cours ainsi que la planification de votre nouvelle session de formation) est bien adaptée à vos attentes? Si non, que suggérez-vous?
19	Commentaires généraux sur votre expérience : bon coup, difficultés, suggestions
	Remercier le participant et lui assurer de la confidentialité de ses réponses
Légende : Les textes en rouge sont des consignes pour préprarer l'entrevue ou pour guider l'entrevue selon que la personne a fait ou non une partie de SAMI-DPS	

Rédigé L.Sauvé - 04-10-2001
Retro : R.V.

Annexe K

Formulaire d'engagement pour les sujets et les intervenants

Expérimentation
Formulaire d'engagement

Nom : _____

Fonction : _____

Lieu de travail : _____

Adresse civique : _____

_____

Téléphone (résidence) : _____

Téléphone (bureau) : _____

Télécopieur : _____

Courriel : _____

Équipements informatiques utilisés

Type d'ordinateur : ☐ Pc 386* ☐ PC 486* ☐ Pentium PC
☐ MacIntosh Lequel : _____

Configuration de l'écran : ☐ 640 X 480* ☐ 800 X 600 ☐ 1024 X 800

Type de modem : ☐ 14, 400 bauds* ☐ 28,800 bauds ☐ 56,000 bauds
☐ ethernet (réseau) ☐ Autres _____

Type de navigateur : Netscape : ☐ 4,0* ☐ 4,5 et + ☐ 5,0
Internet Explorer : ☐ 3,0* ☐ 4, 0 ☐ 5,0

J'ai pris connaissance du protocole et j'accepte de participer à l'expérimentation de SAMI-DPS et autorise l'équipe de SAMI-DPS à utiliser les données récoltées dans les bases de données suite à l'expérimentation afin de les traiter sous formes statistiques en respectant la confidentialité auquel elle s'est engagée.

_____ _____
Signature **Date**

* Attention, si vous utilisez une configuration moindre que celle prévue pour l'expérimentation, cela exigera un temps plus long d'affichage à l'écran et requiert un peu de patience de votre part.

SAVIE
455 rue de l'Église
C.P. 4800, succ. Terminus
Québec (Québec) G1K 9H5
Tél. : (418) 657-2747 poste 5446