

Impacts cliniques d'un cours *e-learning* pour les professionnels de la santé en soins aigus et de réadaptation

HÉLÈNE LEFEBVRE, Ph.D.

*Professeure agrégée, Faculté des sciences infirmières
Université de Montréal
Coresponsable, Équipe interdisciplinaire sur la famille
Chercheure, CRIR – Centre de réadaptation Lucie-Bruneau*

DIANE PELCHAT, Ph.D.

*Professeure titulaire, Faculté des sciences infirmières
Université de Montréal
Responsable, Équipe interdisciplinaire sur la famille
Chercheure, CRIR – Centre de réadaptation Lucie-Bruneau*

MARIE-JOSÉE LEVERT

*Coordonnatrice de recherche, Équipe interdisciplinaire sur la famille,
CRIR – Centre de réadaptation Lucie-Bruneau*

Résumé — Le programme d'intervention interdisciplinaire familiale (PRIFAM) est un cours *e-learning* (sur Internet) à l'intervention familiale interdisciplinaire ayant pour but l'acquisition de compétences par les professionnels. Il a comme objectif de leur permettre de mieux soutenir la résilience des personnes et des familles dans des situations complexes de santé. Dix-sept professionnels de la santé en soins aigus et de réadaptation (infirmière, physiothérapeute, travailleuse sociale, neuropsychologue) impliqués auprès de personnes ayant subi un traumatisme craniocérébral (TCC) et leurs proches ont été formés au PRIFAM. Les stratégies pédagogiques utilisées visent l'appropriation de savoirs expérientiels par les apprenants dans une approche réflexive. Une étude a été menée afin d'évaluer le cours *e-learning* sur les plans de la satisfaction des participants, du site Internet, des stratégies pédagogiques et de l'impact de la formation sur la pratique clinique. La formation est évaluée par le biais d'un questionnaire et d'entrevues individuelles pré et postformation. Les résultats démontrent que les apprenants développent une intentionnalité dans leur pratique clinique, que les apprentissages transforment leur manière d'être en relation avec les personnes ayant subi un TCC, les familles, leurs collègues et leur entourage. Le cours *e-learning* en intervention familiale se révèle une excellente ressource pédagogique qui suscite une évolution de la pensée réflexive des participants, tant sur les plans professionnel et personnel, que pour le travail en interdisciplinarité.

Mots clés — Intervention interdisciplinaire, traumatisme craniocérébral, famille, formation *e-learning*

Clinical Impacts of an E-learning Course for Acute Care and Rehabilitation Healthcare Professionals

Abstract — PRIFAM^{††} is an e-learning course (on the Web) on interdisciplinary family intervention, the purpose of which is skill acquisition for professionals. The objective is to enable them to better support the resilience of people and families in complex health situations. Seventeen acute care and rehabilitation healthcare professionals (nurse, physiotherapist, social worker, neuropsychologist) involved with people who have sustained a traumatic brain injury (TBI) and their families have been trained using PRIFAM. The teaching strategies used aim for the learners to acquire experiential knowledge in a reflexive approach. A study was conducted to evaluate the e-learning course in terms of participant satisfaction, Website, teaching strategies and the impact of the training on clinical practice. Training is evaluated through a questionnaire and individual pre- and post-training interviews. The results show that the learners develop

^{††} *Programme d'intervention interdisciplinaire familiale* [interdisciplinary family intervention program].

intentionality in their clinical practice, that learning transforms how they relate to clients, their families, their colleagues and those around them. The e-learning course in family intervention has proven to be an excellent teaching tool which produces development of reflexive thinking among participants, applicable professionally and personally, as well as with respect to interdisciplinary work.

Key Words – Interdisciplinary intervention, traumatic brain injury, family, e-learning

Introduction

Les institutions de santé éprouvent de la difficulté à libérer les professionnels pour la formation continue, en raison des rôles multiples (travailleur, parent, conjoint ou soutien de famille) que ces derniers cumulent. Considérant ces contraintes, un cours en intervention familiale à distance a été offert. D'abord développé pour les infirmières travaillant auprès des jeunes familles dont un enfant a une déficience, le programme d'intervention interdisciplinaire familiale (PRIFAM)⁴⁵ a été adapté aux professionnels de la santé qui interviennent dans une perspective interdisciplinaire auprès d'une clientèle adulte ayant subi un traumatisme craniocérébral (TCC), ainsi qu'en milieu de soins aigus et de réadaptation.

Les chercheurs formateurs ont réfléchi ensemble à l'approche pédagogique à utiliser, car le développement de cours à distance demande de conceptualiser et de structurer les contenus de cours différemment que s'ils étaient donnés en classe. Une approche réflexive centrée sur l'apprenant et correspondant aux valeurs et croyances pédagogiques des formateurs a été retenue. Le cours a été coconstruit par les chercheurs, les formateurs et les participants qui ont collaboré à toutes les étapes du processus pédagogique, qu'il s'agisse du choix du contenu, des activités d'apprentissage, de la gestion des cours ou de son évaluation. Les apprentissages ont été réalisés par les étudiants sur la base d'une coconstruction du savoir, en poursuivant un but commun : la résolution de difficultés rencontrées dans leur pratique clinique.

Au terme du projet, il est apparu essentiel de connaître l'opinion des étudiants sur leur expérience. Dans le souci d'offrir un cours dont la qualité pédagogique serait assurée, ce cours a été évalué sur le plan de la structure du site Internet, de même que sur ceux du contenu et des enseignements.

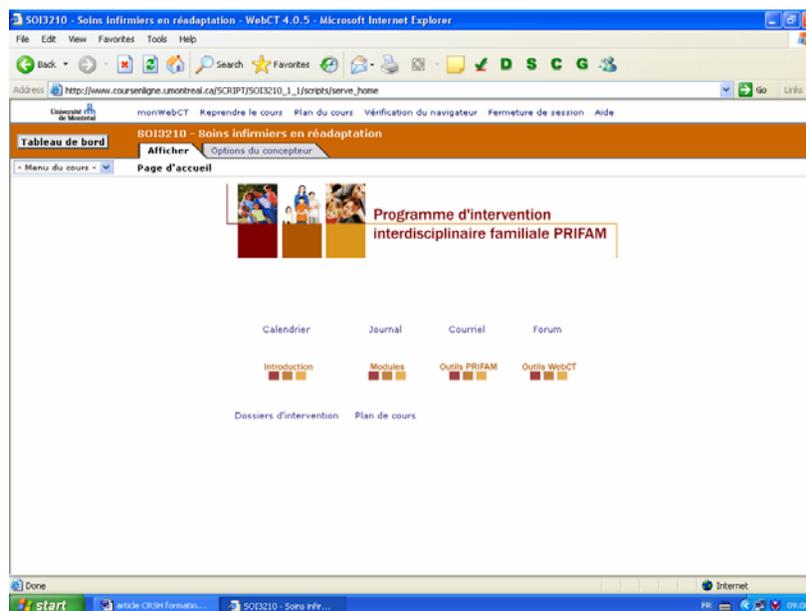
Une recension des écrits scientifiques et la consultation de plusieurs experts de l'enseignement et de l'intervention à distance ont démontré qu'il existe peu d'instruments de mesure validés pour l'évaluation des cours *e-learning*. Le plus souvent, les instruments existants visent l'évaluation de sites Internet et non celle des enseignements et des apprentissages. Toutefois, l'un d'eux, la *Grille d'évaluation pédagogique d'un cours e-learning à distance*²⁵ a retenu l'attention des chercheurs qui l'ont adaptée à l'enseignement à distance.

Déroulement du cours *e-learning* du PRIFAM

Le cours du PRIFAM donné par le biais de l'Internet comporte, en plus des modules Internet, 5 rencontres dans les milieux cliniques d'où proviennent les participants. Le volet à distance est construit sur la plateforme WebCT^{SS} (voir figure 1).

FIGURE 1

Page écran



Le cours s'est déroulé sur une période de 15 semaines (du 1^{er} mars au 15 juin 2004) et octroyait 3 crédits universitaires de 1^{er} ou de 2^e cycle. Une rencontre d'introduction a eu lieu dans l'un des milieux cliniques participant et a permis aux professionnels de se familiariser avec la plateforme *WebCT* et le déroulement du cours. Le cours et les stratégies pédagogiques ont été adaptés au statut de travailleurs des participants (versus étudiants réguliers). Il a consisté en 30 heures de formation théorique et 15 heures de suivi clinique. Dans le cadre du volet théorique, les modules hebdomadaires suivants ont été présentés sur le site Internet : *annonce du diagnostic*, *description du traumatisme craniocérébral*, *théories de l'intervention familiale*, *partenariat*,

^{SS} WebCT, abréviation de *Web Course Tools*, est un environnement de gestion de cours en ligne par le biais de l'Internet, conçu par une équipe de professeurs de l'Université de la Colombie-Britannique, qui regroupe un assortiment d'outils interactifs facilitant l'atteinte des objectifs pédagogiques : forum de discussion, messagerie électronique, clavardage, calendrier, notes de cours, listes d'hyperliens, etc. Voir en ligne : www.cefes.umontreal.ca.

processus d'adaptation individuel et familial, PRIFAM et outils d'intervention.

Les participants ont tenu de façon hebdomadaire un journal d'apprentissage et de réflexion qui les engageait dans un processus introspectif. En lien avec la thématique de la semaine, ils étaient invités à réfléchir sur leurs valeurs et leurs croyances, leur histoire personnelle, ainsi que sur la manière dont leurs attitudes influencent leurs relations avec les familles, leurs collègues de travail et leurs relations personnelles. Pour le volet *suivi clinique*, le groupe a été divisé en 3 sous-groupes, chacun jumelé à un formateur. Les participants étaient invités à structurer leurs interventions en complétant un guide construit de manière à soutenir les apprentissages et l'intégration des concepts théoriques à leur pratique clinique. Une fois rempli, le guide était transmis aux autres membres du groupe et aux formateurs sur une base bimensuelle. Ceux-ci étaient invités à fournir des rétroactions sur l'application clinique du programme d'intervention familiale.

Tout au long du cours, les apprenants ont aussi partagé leurs idées et leurs points de vue sur des forums de discussion thématique qui avaient pour objectif de stimuler les échanges et les réflexions cliniques. Les thèmes des forums de discussion étaient, à titre d'exemple, *Partenariat et interdisciplinarité : comment je vis le partenariat et l'interdisciplinarité dans mon milieu clinique? Mes questions et mes réponses sur le TCC; le PRIFAM : les enjeux spécifiques à la phase de soins aigus et de réadaptation et à la problématique de santé.* Au cours des 15 semaines, les participants ont aussi assisté à une conférence portant sur le TCC et ont pris part à 5 ateliers où chacun présentait une situation clinique vécue au cours des dernières semaines. Ces histoires de cas étaient discutées à la lumière des contenus théoriques.

L'organisation du cours s'est modifiée à quelques reprises en fonction des besoins des participants. À titre d'exemple, ils ont jugé, au cours du suivi clinique, que la base hebdomadaire pour consigner leurs interventions dans le guide de suivi clinique était trop contraignante. Cette exigence a été modifiée afin que les apprenants puissent bénéficier de 2 semaines pour compléter leur outil.

Objectif

L'étude présentée dans cet article visait à évaluer le cours *e-learning* du PRIFAM. Plus spécifiquement, il s'agissait d'évaluer l'appréciation des apprenants au regard du site Internet et de son utilisation, de même que les stratégies pédagogiques proposées. L'étude a aussi évalué l'impact de la formation sur la pratique clinique des participants.

Méthodologie

La méthodologie fait appel à un dispositif mixte qui comporte des composantes quantitatives et qualitatives. Ainsi, le cours a été évalué par un questionnaire portant sur l'appréciation des participants par rapport aux stratégies pédagogiques utilisées, et par des entrevues individuelles semi dirigées, pré et postformation, permettant d'identifier les apprentissages réalisés et leur impact sur la pratique clinique.

Échantillon

L'échantillon d'apprenants est constitué de 17 professionnels de la santé, provenant de différentes disciplines : physiothérapie (n=2), neuropsychologie (n=1), soins infirmiers (n=13) et service social (n=1). La plupart d'entre eux travaillent à temps plein dans le réseau de la santé et des services sociaux, possèdent un diplôme universitaire, sont âgés entre 26 et 35 ans et ont au moins un enfant à charge. Tous les participants ont plus de 2 ans d'expérience clinique. Enfin, le lieu de résidence de la plupart des apprenants se situe approximativement entre 20 et 40 km du campus universitaire.

Collecte des données

L'aspect pédagogique du cours a été évalué par le biais de la *Grille d'évaluation pédagogique d'un cours e-learning à distance*²⁵, adaptée au besoin du cours. La version adaptée de cet outil se compose de 65 éléments répartis selon 5 catégories permettant d'évaluer l'appréciation des participants en termes de connaissances informatiques avant la formation; objectifs et informations préalables; site Internet (navigation et graphisme); stratégies pédagogiques (contenu, recueil de texte, outils, forums de discussion, journal de réflexion, ateliers et conférences, suivi clinique); interactions entre les formateurs et les participants. Lors de la dernière rencontre, les participants ont été invités à indiquer leur appréciation pour chacun de ces aspects sur une échelle de Likert en 5 points. De plus, leurs commentaires et suggestions à l'égard des stratégies pédagogiques ont été sollicités.

Les données qualitatives ont été recueillies par le biais d'entrevues individuelles semi dirigées pré et postformation d'une durée moyenne de 90 minutes, enregistrées sur bande audio et transcrites *in extenso*. Elles ont été réalisées à l'aide d'un guide comportant des questions ouvertes portant sur la pratique clinique des participants en termes de compréhension de l'expérience des familles, de soutien à l'adaptation, de développement de la collaboration et du travail en interdisciplinarité.

Stratégies d'analyse

L'ensemble des réponses au questionnaire a fait l'objet d'une saisie informatique. Les analyses statistiques ont été effectuées à l'aide du logiciel SPSS. Le résultat total du questionnaire (290) est reporté sur 100. Selon Gilbert²⁵, le résultat total de l'outil indique la qualité du cours en ligne. Le tableau 1 présente la grille d'analyse de Gilbert²⁵.

TABLEAU 1
Grille d'évaluation des résultats

Score	Signification
81 à 100	Ce site est une excellente ressource pédagogique
61 à 80	Ce site possède des éléments intéressants malgré quelques faiblesses
41 à 60	Ce site est de catégorie moyenne
0 à 40	N'inscrivez pas ce site dans vos signets

Des analyses statistiques descriptives (fréquences, pourcentages) ont été réalisées afin de dresser le portrait de l'appréciation de la formation par les apprenants. Un test de khi-deux a été effectué afin de comparer les pourcentages. Les participants ont été classés en 2 catégories selon l'échelle de Gilbert²⁵ : ceux ayant évalué le cours comme une excellente ressource (résultat global supérieur à 81 %) et ceux ayant attribué un résultat inférieur à 81 %. L'impact de différentes variables (âge, connaissances informatiques antérieures, niveau de scolarité, discipline professionnelle, type d'emploi, nombre d'enfants à charge, distance entre la résidence et le campus) sur l'appréciation du cours a été examiné. Le seuil de signification qui a été retenu est de $p < 0,05$.

Les données qualitatives portant sur les apprentissages réalisés ont été soumises à une analyse de contenu thématique^{37,43}. Les catégories qui ressortent des verbatim sont les apprentissages réflexifs, l'impact du TCC sur le système familial, l'impact de la pratique réflexive, l'approche centrée sur la famille, les bénéfices de la collaboration pour les professionnels, les bénéfices du cours sur le plan du travail interdisciplinaire et des apprentissages personnels.

Résultats

Les résultats quantitatifs démontrent que le cours à distance est considéré par les apprenants comme une excellente ressource pédagogique. Les forces de la formation identifiées sont le site Internet (navigation, graphisme), les stratégies pédagogiques (contenu, courriel, forum de discussion, journal

d'apprentissage, ateliers et conférences, suivi clinique) et le soutien des formateurs.

Sur le plan des apprentissages réalisés par les participants, les résultats démontrent que la formation à distance leur a permis de mieux comprendre l'impact du TCC sur la famille et de développer une pratique réflexive qui contribue à soutenir le développement et la consolidation de la collaboration avec les familles et les collègues de travail. Le cours a aussi suscité un processus d'introspection qui rend ces apprentissages transférables dans leur vie personnelle.

Appréciation de la formation

Les résultats du questionnaire traitent de l'appréciation générale du cours par les participants, de l'utilisation de la plateforme Internet, de l'organisation du cours et de son contenu, des stratégies pédagogiques utilisées et des interactions entre les formateurs et les participants.

En ce qui concerne l'appréciation du cours, le résultat global attribué par chacun des apprenants s'étend de 67 % à 96 % (résultat moyen de 82 %, écart type de 9,09).

De façon générale, les participants détiennent un niveau de connaissances informatiques moyen avant le cours. Les forums de discussion, le téléchargement et le téléversement des fichiers joints avec le courrier électronique sont les notions les moins bien maîtrisées. L'impression de documents semble la tâche la mieux maîtrisée. Le tableau 2 présente les connaissances informatiques des apprenants avant la formation.

TABLEAU 2

Connaissances informatiques antérieures à la formation

Connaissances informatiques	Moyenne (sur 5)	Écart type
Familiarité avec la technologie informatique	2,35	0,702
Utilisation du logiciel Word	2,47	1,068
Impression de documents	3,06	1,249
Envoi et réception de courrier électronique	2,24	1,147
Téléchargement/téléversement de fichiers joints avec le courrier électronique	1,59	0,870
Interactions sur un forum de discussion	1,06	0,250
Connaissance de l'Internet	2,18	1,150

Les résultats indiquent que l'information concernant les objectifs, le contenu du cours et l'organisation du site Internet a été transmise en termes suffisamment clairs. De plus, la rencontre d'introduction a outillé les

participants pour qu'ils puissent s'organiser adéquatement dans le cadre d'un cours à distance.

Les participants disent apprécier le site Internet. En effet, les résultats démontrent qu'ils sont satisfaits de la navigation dans le site : structure, regroupement des éléments, liens hypertextes et rapidité du téléchargement des pages. Les participants disent aussi être satisfaits du graphisme des pages écrans, de leur mise en page, des illustrations, schémas et graphiques et de la lisibilité des pages à l'impression.

De façon générale, les stratégies pédagogiques utilisées sont appréciées. Toutefois, le rythme intensif du cours est vécu plus difficilement. Les participants jugent, en effet, qu'il s'agit d'un cours très dense en contenu qui convient plus ou moins à leur statut de travailleur. Les résultats démontrent qu'ils ont consacré en moyenne 5 heures par semaine pour compléter les activités (modules de contenus et forum de discussion) et 3 heures par semaine pour compléter les travaux (journaux d'apprentissage, grilles d'analyse de l'intervention et guide de suivi clinique). La majorité aurait préféré que le cours se déroule sur une plus longue période, de manière à bénéficier de davantage de temps pour intégrer les concepts. D'autres suggèrent que les notions théoriques et cliniques soient davantage intégrées à leur pratique dès le début du cours.

Le contenu théorique est jugé satisfaisant, de même que le recueil de textes qui soutient les apprentissages. Les résultats démontrent que les stratégies les plus satisfaisantes sont l'outil de courrier électronique, le forum de discussion, le journal d'apprentissage, les ateliers et les conférences et le suivi clinique.

Plus spécifiquement, les participants considèrent que les thèmes abordés dans les forums de discussion sont pertinents par rapport au contenu du cours et que les échanges interdisciplinaires soutiennent leurs apprentissages. De plus, ils mentionnent que l'intervention des formateurs sur les forums et le journal d'apprentissage suscitent leur intérêt, la réflexion et stimulent leur apprentissage. Les participants apprécient les rétroactions des formateurs. Ils affirment également que les conférences et les ateliers sont utiles à leurs apprentissages, tout en restant étroitement liés au contenu du cours. Enfin, le suivi clinique est apprécié, car il suscite l'intérêt et favorise un apprentissage transférable immédiatement dans la clinique. Le tableau 3 présente les résultats moyens attribués à chacune des stratégies pédagogiques.

Au regard des interactions entre les formateurs et les participants, ces derniers considèrent qu'elles sont particulièrement satisfaisantes. En effet, ils considèrent que les formateurs tiennent compte de leurs idées dans l'aménagement de la formation. Ils indiquent aussi être satisfaits quant à la possibilité d'adresser leurs questions en personne et à distance, ainsi qu'aux

réponses qu'ils reçoivent des formateurs. Les participants considèrent aussi que le nombre d'interactions formateurs/apprenants est approprié.

Enfin, les participants sont satisfaits du cours, tant sur le plan personnel, en termes d'intérêt soulevé et de dynamisme, que sur le plan pédagogique. Le cours semble avoir répondu à leurs attentes. Au regard de l'aspect « à distance » du cours, ils considèrent qu'il s'agit d'une formule plus pratique qu'un cours traditionnel. Ils apprécient notamment la flexibilité caractéristique de ce type de cours qui leur permet de faire le travail au moment qui leur convient et d'épargner le temps de voyage. Enfin, la très grande majorité indique qu'ils participeraient à nouveau à une formation à distance si l'occasion se présentait, tandis qu'un faible nombre disent ne pas être intéressés.

Le test du khi-deux a été réalisé sur l'ensemble des résultats afin de comparer les résultats descriptifs. Aucune variable ne s'est avérée significativement corrélée avec les résultats observés. La variable la plus fortement associée à l'appréciation du cours est la discipline professionnelle ($p = 0,075$). Ce résultat témoigne du fait que les infirmières ont une plus grande tendance à évaluer positivement le cours que les participants des autres disciplines.

TABLEAU 3
Stratégies pédagogiques

Stratégies pédagogiques	Moyenne (sur 5)	Écart type
Appréciation générale	3,35	1,07
Contenu	3,96	0,87
Recueil de texte	3,59	1,06
Outil courriel	4,00	0,77
Forum de discussion	4,16	0,87
Journal d'apprentissage	4,31	0,85
Ateliers et conférences	4,18	0,83
Suivi clinique	4,37	0,88

La fiabilité de l'instrument adapté a été évaluée à l'aide du coefficient alpha de Cronbach. Ce dernier est de 0,961 (IC 95 % = 0,921-0,986). Ce résultat correspond à une valeur très élevée qui démontre la fiabilité de la version adaptée du questionnaire de Gilbert²⁵.

Apprentissages

Les entrevues pré et postformation ont permis d'identifier les effets du cours sur la pratique clinique des professionnels. Les apprentissages réalisés par les participants sont une meilleure compréhension de l'expérience des familles, le

développement d'une pratique réflexive et la construction d'une collaboration avec les familles et leurs collègues. Ces apprentissages rayonnent dans leur vie professionnelle et transforment leur vie personnelle.

Impact du TCC sur le système familial

La formation éveille l'intérêt des apprenants pour l'expérience de la famille dans la situation de santé. Les professionnels ne perçoivent plus uniquement leur rôle d'un point de vue médical, mais ils l'enrichissent de leur empathie vis-à-vis de l'expérience humaine vécue par les familles. Ainsi, la formation les amène à voir au-delà des incapacités physiques et cognitives, soit la famille qui est submergée par la souffrance. Ils adoptent de nouvelles attitudes et de nouveaux comportements tels l'écoute, la disponibilité, le respect du rythme des familles, l'entretien d'un certain espoir, le soutien du sentiment de contrôle des familles sur leur vie, l'information, l'implication des familles dans les soins à la personne accidentée.

Pratique réflexive

Les participants reconnaissent que leur pratique est souvent devenue automatisée au fil de leurs années d'expérience en milieu clinique. La majorité d'entre eux prétend que le cours leur a montré l'importance de prendre le temps de réfléchir sur leurs interventions et leurs relations avec les familles. Ils affirment que le cours leur a permis de « mettre des mots » sur une pratique auparavant plus intuitive. Leurs interventions reposent dorénavant sur des données théoriques et techniques probantes : « *On fait beaucoup de choses par intuition, maintenant, c'est comme : "O.K., c'est logique ce que je faisais". Il y a une théorie avec une intervention* ». Ces apprentissages consolident la capacité d'analyse clinique et permettent de mieux structurer les interventions par la formulation d'hypothèses systémiques, la planification systématique des entrevues et la validation de leurs hypothèses auprès des membres de la famille.

Cette démarche réflexive renforce le sentiment d'efficacité professionnelle des participants et leur sentiment de confiance en leurs interventions. Ils disent se sentir plus compétents dans les situations plus difficiles ou conflictuelles avec les familles :

« J'ai moins peur de créer des situations incontrôlables. Des fois, tu te dis : je ne poserai pas cette question-là, ils vont pleurer, ça va provoquer une crise. Je n'ai plus cette peur là, de provoquer une crise. Si la crise arrive, c'est qu'elle n'était pas loin, et je me sens outillée. C'est fou, je sens que j'ai plus d'outils pour être capable d'identifier plus rapidement ce qui se passe dans la famille. »

Approche centrée sur la famille

Le cours permet aux apprenants de développer une approche centrée sur la famille qui se concrétise, notamment par le fait de partir de l'expérience et des préoccupations de celle-ci. Les professionnels coconstruisent leur intervention en fonction des besoins et des attentes de la famille à leur égard. Cette transformation de l'intervention se manifeste dans la communication et la transmission de l'information du professionnel à la famille et de la famille au professionnel. Avant le cours, les professionnels communiquaient systématiquement l'information médicale à la famille sans égard à leurs besoins immédiats. Le PRIFAM enseigne aux professionnels l'importance d'explorer les savoirs et les préoccupations actuelles des membres de la famille afin de transmettre une information qui réponde mieux à leurs besoins et à valider la compréhension de l'information que celle-ci vient de recevoir. Les professionnels valident aussi leur propre compréhension auprès des membres de la famille :

« C'est comme de laisser aller la personne, de la laisser verbaliser, la laisser aller là où elle veut m'amener et de la suivre là, de ne pas chercher à l'amener là où je voudrais qu'elle aille. Je découvre beaucoup plus que ce que j'aurais découvert avec mon outil à poser des questions. »

Le cours permet aux apprenants d'apprendre à fixer un but commun de soins avec la famille et à la considérer comme un partenaire irremplaçable. Ils découvrent qu'elle possède des ressources importantes qui sont transférables à la situation de santé actuelle. En valorisant ses compétences, ils l'encouragent à trouver ses propres solutions aux difficultés rencontrées. Le professionnel ne se présente plus comme un expert, mais plutôt comme un guide qui détient un savoir disciplinaire, alors que la famille détient un savoir spécifique à sa situation. Ce changement dans leur pratique clinique amène les professionnels à soutenir la famille dans leur recherche de solutions plutôt qu'à lui imposer des solutions toutes faites. Ainsi, cette dernière développe un sentiment de confiance dans ses ressources et son autonomie.

Bénéfices de la collaboration pour les professionnels

Les résultats démontrent que cette évolution de la relation familles-professionnels suscite des gains importants chez les participants qui ressentent moins d'épuisement et de stress dans leur pratique, interviennent plus adéquatement auprès des familles et font des apprentissages transférables à d'autres situations. En partageant le pouvoir décisionnel avec les familles, les professionnels se sentent délestés du poids de la responsabilité exclusive de résoudre une situation :

« Avant, je me serais demandé : Qu'est-ce que j'ai fait de pas correct? Puis maintenant, c'est : Qu'est-ce qu'on n'a pas fait de correct? Parce que je ne suis pas toute seule là-dedans. Maintenant, je me demande : Qu'est-ce qu'on n'a pas fait de correct puis comment on corrige ça? C'est « nous » maintenant, puis c'est beaucoup plus léger. »

Le développement d'une collaboration avec les familles amène les professionnels à mieux respecter les limites de leur propre savoir disciplinaire.

Bénéfices du cours sur le plan du travail interdisciplinaire

Le cours permet aux professionnels d'échanger avec des collègues œuvrant à d'autres phases de soins. Les participants provenant du milieu de la réadaptation découvrent les particularités du travail aux soins aigus et ceux œuvrant aux soins aigus découvrent le contexte de la réadaptation. Ces apprentissages favorisent et consolident les liens entre les professionnels des soins aigus et de la réadaptation et rend les contacts parfois moins conflictuels. Ces échanges apportent aussi une meilleure connaissance de l'expérience des personnes et des familles tout au long du continuum de soins. En effet, les professionnels se sentent plus crédibles et plus confiants dans leurs échanges avec leurs collègues d'autres disciplines. Cette confiance en eux-mêmes les fait s'ouvrir aux compétences des autres. La plupart d'entre eux indiquent d'ailleurs que cette confiance découle du sentiment de détenir une compréhension analytique et structurée de la famille, ainsi que de ses besoins, et d'être maintenant capable de transmettre ce savoir à leurs collègues :

« Je suis plus articulée, capable de motiver mes demandes, d'articuler les besoins de l'équipe par rapport à l'usager. Toute l'analyse que je fais avant, ça vient articuler ma compréhension, puis là, dans mon intervention, c'est beaucoup plus clair. On dirait que c'est venu me donner comme de la crédibilité, particulièrement auprès de l'équipe. »

Les participants expriment le désir que le cours soit enseigné à l'ensemble des membres d'une même équipe interdisciplinaire afin de favoriser une vision commune de l'intervention familiale. Selon quelques participants, cette démarche serait nécessaire afin de favoriser une continuité et une congruence des interventions.

Apprentissages personnels

Le cours engage un processus de réflexions personnelles et d'introspection. Les professionnels apprennent à identifier et à analyser leurs émotions, leur personnalité, leurs valeurs, leurs croyances et leur impact sur leur travail avec les personnes, les familles et les collègues. De plus, les contacts avec les

personnes et les familles enseignent aux professionnels le respect de la différence dans leurs relations personnelles et professionnelles. Ils apprennent à apprécier et à respecter les idées, les valeurs et les croyances des autres. Ces contacts avec la différence ont enrichi leur philosophie de vie en étant davantage « *capable de se sentir heureux* ».

Discussion

L'appréciation des participants à l'égard de la formation et de son impact sur leur pratique clinique tend à montrer que le cours *e-learning* en intervention familiale leur a permis d'améliorer leurs stratégies d'intervention auprès des familles. Les stratégies pédagogiques utilisées dans ce cours semblent aussi avoir facilité le processus d'apprentissage d'une pratique réflexive et collaborative.

Stratégies pédagogiques et cours e-learning

Les résultats du questionnaire démontrent que de façon générale, le cours a fortement été apprécié des participants et des milieux cliniques (hôpitaux, centres de réadaptation, etc.). Le cours est qualifié par les participants d'excellente ressource pédagogique qui a répondu à leurs besoins et à leurs attentes professionnelles. Cependant, l'écart type (9,09) nécessite de nuancer ce résultat. Pour certains apprenants, le cours présente des forces, mais aussi quelques faiblesses, alors que d'autres lui attribuent un excellent potentiel éducatif²⁵. Au regard des forces de la formation, une recension des écrits démontre que la motivation et l'importance accordée à la vie professionnelle sont des facteurs significatifs de la réussite de ce type de cours^{9,32,3}.

La plateforme *WebCT* offre des fonctions ayant une valeur pédagogique importante qui facilite la transmission de l'information, l'accès à des modules de contenu théorique, à un calendrier permettant de suivre les travaux, à des hyperliens pertinents ainsi qu'à un grand nombre de références⁵⁴. En accord avec les propos tenus par Draves²⁰, d'autres fonctions interactives sont aussi appréciées par les participants, comme les forums de discussion et le courriel qui favorisent la qualité de l'interaction entre les professeurs et les participants, de même qu'un apprentissage significatif. L'interactivité des échanges par le biais de l'Internet a encouragé la participation active pour la résolution en groupe des problèmes cliniques par des discussions de cas, en plus de donner accès à la rétroaction directe des formateurs⁵⁵. Les thèmes proposés par les formateurs semblent aussi avoir soutenu une discussion stimulante et intéressante qui a amené les participants à enrichir leur compréhension des modules théoriques⁴¹.

Aux dires des participants, et en accord avec certains écrits^{29,21}, la conception de la navigation multimédia du cours *e-learning* facilite la convivialité du site, particulièrement entre les divers niveaux de navigation.

En concordance avec les écrits scientifiques^{27,14,39,26,40}, le premier cours visait la formation technologique préalable au cours sur Internet afin d'effectuer la mise à niveau de tous les participants. Il visait le développement de leur autonomie dans l'utilisation de l'outil technologique, leur participation et leur réussite. La rencontre avait aussi pour objectif d'expliquer le déroulement du cours, de démystifier l'aspect technologique et d'apporter des conseils pratiques en ce qui concerne l'organisation personnelle des études des participants. Cette démarche a eu pour avantage de sécuriser les participants qui en étaient à leur premier cours à distance et qui, pour la plupart, détenaient peu de connaissances informatiques^{9,24,27}. Lors de cette première rencontre, les formateurs ont aussi précisé leur rôle qui est davantage de la guidance et de l'accompagnement⁴¹. En effet, ils ont servi de guides aux apprentissages théoriques, répondu aux questions des participants, interagi sur les forums de discussion dans un climat d'ouverture et de réciprocité^{47,46}.

De plus, ce premier cours a conscientisé les participants au fait qu'ils sont responsables de leur apprentissage et que leur réussite dépend de leur niveau d'autonomie^{19,55}. Ainsi, des stratégies pédagogiques pour faciliter l'apprentissage autonome ont été proposées, soit l'initiation à l'utilisation de l'Internet avant le cours ainsi que l'explication du déroulement du cours, la clarification du rôle du professeur et du rôle des participants, l'instauration d'un encadrement et d'un soutien pédagogique soutenu ainsi que l'utilisation de méthodes d'évaluation interactives tels le journal d'apprentissage et l'utilisation d'une grille d'analyse de la famille^{14,17,42,55}. De plus, les participants ont choisi les histoires de cas cliniques dans leur expérience professionnelle, les ont présentées dans les ateliers afin de répondre aux besoins réels des participants. Cette stratégie a favorisé la participation active et contextualisée en plus de permettre le transfert immédiat des apprentissages dans la clinique¹⁸. Les stratégies utilisées ont favorisé un apprentissage réflexif^{2,6}.

Le recueil de texte remis aux étudiants lors du premier cours a été apprécié par les participants car les articles proposés sont complémentaires aux modules théoriques et permettent d'approfondir les concepts. À cet égard, Champagne¹² et l'Institut national de télécommunications²⁹ soulignent l'importance d'accorder un soin particulier au matériel d'accompagnement des cours à distance, car ils sont un complément d'informations qui aide les participants à bien intégrer les contenus proposés.

Selon les résultats de l'étude, il semble qu'un climat chaleureux se soit instauré tout au long du cours lors des communications avec les formateurs, ce

qui encourage les participants à maintenir leurs efforts. Tel que le recommandent O'Neil et ses collègues⁴¹, certaines stratégies ont contribué à personnaliser les échanges entre les participants (ex. : le forum de discussion et le suivi clinique en petits groupes qui offrent un cadre plus informel et où les discussions peuvent être davantage mises en lien avec l'expérience personnelle). Certaines études^{24,42} démontrent que, du point de vue des participants à des cours *e-learning*, l'encadrement reçu durant le cours est un facteur important qui favorise le sentiment de réussite, de motivation et d'efficacité dans l'apprentissage.

En concordance avec d'autres études sur le sujet^{1,30,38}, les interactions entre les participants lors des forums de discussion ont été appréciées et ce, malgré l'effort de devoir formuler clairement par écrit leurs idées, parce qu'elles permettent de connaître le point de vue de chacun et d'acquérir de nouvelles connaissances. De plus, l'implication des formateurs dans ces forums par leur rétroaction sur les propos des participants aiderait à développer un apprentissage actif et une pensée critique⁵³.

Selon plusieurs auteurs^{27,14,38,50}, les rencontres dans les milieux cliniques lors des ateliers auraient l'avantage de consolider le sentiment d'appartenance au groupe. Ainsi, certains participants ont ressenti le besoin de profiter de telles rencontres. Une évaluation orale, réalisée à la fin du cours en plus des questionnaires auxquels les participants ont répondu, a permis de bonifier le cours et d'améliorer certains outils d'apprentissage. Cette évaluation a surtout fait prendre conscience de l'importance du soutien technique durant les premières semaines. De plus, les rencontres en classe sont nécessaires pour les participants qui ont besoin d'un contact direct avec le formateur pour se faire rassurer et s'assurer qu'ils sont sur la bonne voie.

Vers une approche pédagogique réflexive

Les professionnels affirment avoir développé des automatismes au cours de leurs années de pratique clinique. Levi-Montalcini (1999, cité par Bessette et Duquette³) mentionne d'ailleurs que plus l'expérience s'accumule, plus les actes professionnels ont tendance à devenir automatiques. Selon cet auteur, ce type de pratique n'est pas mauvais en soi. C'est grâce à ce mécanisme qu'un professionnel devient apte à composer avec des situations de plus en plus complexes et à en gérer plusieurs à la fois, tout en maintenant son expérience acquise disponible à ce qui se déroule dans l'action. Cependant, ce processus doit s'inscrire dans le cadre, plus large, de la pratique réflexive. C'est là où le cours semble avoir eu un apport important.

Les résultats démontrent que le PRIFAM permet aux professionnels de développer une réflexivité dans leur pratique. Le cours offre un temps d'arrêt pour prendre une distance de l'action et réfléchir sur leur expérience, pour

analyser leur compréhension des situations cliniques, leurs interventions et leur impact sur la situation clinique. Cette *réflexion sur et dans l'action* concerne les processus théoriques et cliniques, tout autant que le professionnel en tant qu'être humain. Les apprentissages qui en découlent consolident la capacité d'analyse clinique des professionnels et leur permettent de mieux structurer leurs interventions par la formulation d'hypothèses systémiques, la planification des entrevues et la validation de leurs hypothèses. C'est par la pratique réflexive que le professionnel arrive à mieux comprendre les problèmes auxquels il est confronté et à prendre conscience de la cohérence entre ce qu'il espère faire et ce qu'il fait, entre sa théorie et sa pratique³⁵. Ce processus d'analyse et de remise en question des façons de voir et de faire amène les professionnels à développer une intentionnalité dans leur pratique, qui repose alors davantage sur des résultats probants. Il s'agit là d'un bénéfice important du cours, car le mouvement actuel dans le système de santé valorise la prise de décision basée sur ces résultats⁴⁹.

Coconstruire une collaboration

L'ensemble des apprentissages réalisés dans le cadre du cours du PRIFAM soutient les professionnels dans le développement d'une réelle collaboration avec les familles et les autres professionnels. Cette démarche réflexive consolide le sentiment d'auto-efficacité des professionnels^{4,5}. Selon Bandura, le sentiment d'auto-efficacité correspond au jugement qu'un individu porte en regard de ses capacités d'organiser et d'exécuter avec succès les activités nécessaires à l'accomplissement d'une tâche à résoudre. Pour les professionnels de la santé, le sentiment d'auto-efficacité se révèle particulièrement important dans les contextes cliniques plus difficiles. Dotés de ce sentiment de confiance en leurs ressources, les professionnels ayant participé au cours font preuve d'une plus grande ouverture à l'expérience, aux compétences et aux savoirs des familles et des professionnels de leur équipe de soins. La reconnaissance et le respect des savoirs constituent d'ailleurs les fondements de la collaboration.

La recherche et l'expérience clinique montrent que l'établissement de la collaboration ne se fait pas sans heurts et qu'il est souvent teinté d'insatisfaction, tant pour les familles que les professionnels de la santé^{10,11,13,16,22,23,33,34,36,48}. Les résultats de cette étude démontrent que l'instauration de la collaboration nécessite, certes, un désir des partenaires, mais aussi un changement du paradigme relationnel qui implique d'abord du professionnel une modification de la manière de concevoir son rôle et sa vision de l'intervention. Dans le cadre du cours du PRIFAM, les professionnels analysent la situation de santé de la personne à travers leur savoir disciplinaire et leur expérience et les partagent avec celle-ci et sa famille. Ces dernières

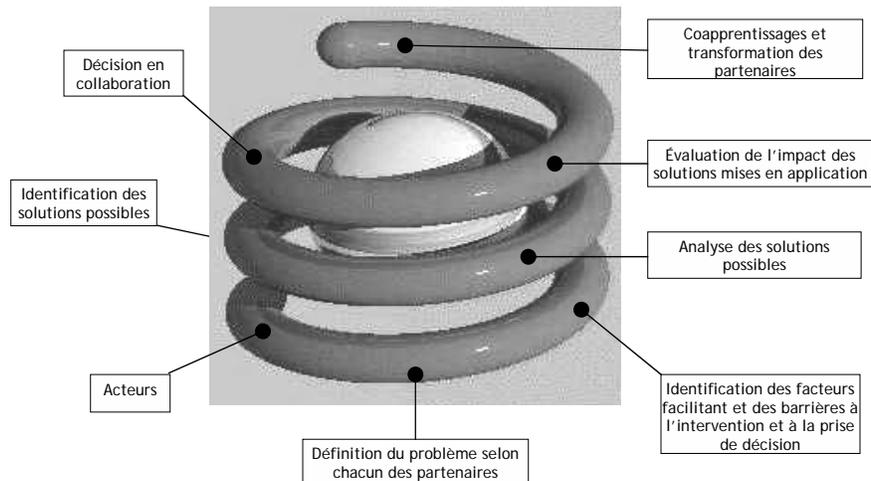
analysent la situation de santé à travers leur savoir particulier et leur expérience de leur situation de vie, qu'elles intègrent au savoir d'expert des professionnels afin de mieux comprendre la situation de santé. Le modèle relationnel professionnel-expert / famille-apprenti évolue vers une relation égalitaire où chacun dispose de savoirs qui lui sont propres et vers un modèle professionnel-guide-expert / personne-famille-experte qui partagent savoirs, compétences et expériences. La mise en commun de ces savoirs complémentaires, orientés vers un but commun assure la satisfaction de chacun des partenaires^{8,44}. Les résultats démontrent que ces apprentissages se manifestent ensuite par des gestes concrets. Confiants de leurs compétences disciplinaires, les professionnels explorent, reconnaissent et valorisent l'expertise de la famille à l'égard de sa situation de vie. Ils s'intéressent à ses préoccupations pour répondre aux besoins réels de la famille, plutôt qu'à leurs propres besoins, et soutiennent la famille dans sa recherche de solution dans le partage du pouvoir décisionnel.

Les professionnels développent ainsi une intervention davantage éducative basée sur les principes de la collaboration. La figure 2 présente le modèle d'éducation pour la santé issu de la démarche de coapprentissage dans le cadre du cours.

Une situation associée à un problème implique divers acteurs-partenaires (personne, famille, professionnel) dont le rôle spécifique dans la situation est défini. Chacun des partenaires détermine ce que la situation représente pour lui et la manière dont il perçoit l'impact du problème. Ils dressent ensuite la liste exhaustive des facteurs facilitateurs et des barrières à la résolution de la situation. Par la suite, chacun des acteurs identifie des solutions possibles qui sont influencées par la signification attribuée au problème. L'ensemble des solutions énoncées est analysé en fonction de leur impact sur la situation à résoudre. Il s'agit d'établir des liens entre la signification de l'événement pour chacun des partenaires et les repères théoriques et cliniques pertinents. À la suite de cette analyse, une décision est prise par consensus. Les solutions sont appliquées. Leurs effets sur chacun des partenaires et sur le problème à résoudre sont évalués. L'ensemble de ce processus donne lieu à des apprentissages pour chacun des acteurs. L'ouverture au point de vue de l'autre, à ses idées, à ses croyances, à ses valeurs et à son expertise suscite une transformation personnelle et professionnelle^{28,31,51,52}.

FIGURE 2

Modèle d'éducation pour la santé



Les résultats démontrent que cette transformation de la vision de l'intervention se manifeste aussi sur le plan des équipes interdisciplinaires de soins de santé. Avant le cours, les participants disent que les rapports de force entre professionnels sont frustrants. En fait, les participants semblent parfois avoir de la difficulté à reconnaître et à respecter l'expertise de l'autre. Ceci s'avère particulièrement problématique dans une perspective d'interdisciplinarité où les chevauchements de tâches sont nombreux. Le cours amène les participants à développer une meilleure collaboration avec les autres professionnels, en apprenant à connaître leurs rôles aux diverses phases de soins et à cibler la manière dont ces rôles rejoignent ceux de leur propre discipline. Les préjugés font place à une compréhension d'une autre réalité. Cette ouverture, doublée du sentiment d'auto-efficacité, fait en sorte que les chevauchements de tâches deviennent moins menaçants. Étant plus confiants dans leur expertise, les professionnels reconnaissent et respectent davantage les expertises de leurs collègues et les bénéfices spécifiques de leur contribution.

Cette collaboration interprofessionnelle et avec les familles a un potentiel considérable pour générer un savoir commun riche en apprentissages et en bénéfices. La collaboration soutient une plus grande satisfaction des participants à l'égard de leurs interventions et réduit le risque d'épuisement professionnel. Les professionnels se sentent soutenus par la collaboration (reconnaissance de l'expertise de chacun, partage des savoirs et rapport

d'égalité dans la prise de décision). Le partage des savoirs les amène à respecter davantage leurs limites personnelles et professionnelles et à découvrir de nouvelles façons d'intervenir et de nouvelles stratégies. La prise de décision par consensus les soulage du poids de la responsabilité exclusive de résoudre une situation.

En somme, les résultats de cette étude démontrent l'urgence de former les professionnels à l'intervention interdisciplinaire dans le respect des critères du cours interprofessionnel, tels que décrits par Curran¹⁵ pour le bénéfice des personnes et des familles :

« Le cours interdisciplinaire doit aider les apprenants à développer des talents de communication, à acquérir une meilleure capacité et une meilleure réceptivité face aux situations de conflit, une aptitude pour le travail d'équipe, un esprit critique et d'analyse, à faire preuve de créativité et à pratiquer l'auto-apprentissage. Il est important de commencer par renforcer les aptitudes à travailler en collaboration (ex. : communication interdisciplinaire, travail d'équipe, résolution de conflits). Les apprenants ont besoin de ces compétences de base pour établir la dynamique interpersonnelle requise par une approche interdisciplinaire des soins. »

Conclusion

Malgré un nombre restreint de participants à cette étude, les résultats tendent à démontrer l'importance et les bienfaits de former les professionnels à l'intervention en interdisciplinarité. Ce cours novateur par son approche en éducation des familles d'adultes ayant subi un TCC est transférable aux professionnels intervenant auprès de familles d'adultes ayant un problème complexe de santé. De plus, cette intervention s'inscrit dans le courant de l'éducation pour la santé qui implique une modification du rôle des professionnels. Dans cette optique, ces derniers deviennent davantage des éducateurs et des guides qui offrent leur expertise disciplinaire aux familles. Les retombées de l'étude sont liées au caractère réflexif et interdisciplinaire du cours, dans un contexte de collaboration. Ce cours *e-learning* par ses stratégies pédagogiques a favorisé l'apprentissage réflexif et le transfert de ce mode de pensée dans la clinique.

Références

1. Anders, R.L. (2001). See you On-line: An Evaluation of an On-line Nursing Distance Education Course. *Nurse Educator*, 26(6), 252-258.
2. Archambault, R.D. (1964). *John Dewey on Education: Selected Readings*. New York, NY: Random House.
3. Atack, L. & Rankin, J. (2002). A Descriptive Study of Registered Nurses' Experiences with Web-based Learning. *Journal of Advanced Nursing*, 40(4), 457-465.

4. Bandura, A. (1977). Self-efficacy: Toward a Unifying Theory of Behavioral Change. *Psychological Review*, 84, 191-215.
5. Bandura, A. (1986). *Social Foundations of Thought and Action: A Social Cognitive Theory*. Englewood Cliff, NJ: Prentice-Hall.
6. Barnier, M. (2004). *L'approche socioconstructiviste des apprentissages scolaires : Vygotsky*. Document téléaccessible à l'adresse : <http://jm.perez.waika9.com/page2.htm>.
7. Bessette, S. & Duquette, H. (2003). *Développement d'une pratique réflexive : découvrir ses savoirs d'action et enrichir sa pratique grâce aux cartes mentales*. Document téléaccessible à l'adresse : http://www.cdc.qc.ca/pdf/729269_bessette_2003_PAREA.pdf.
8. Bouchard, J.M. (1999). Famille et savoirs à partager : des intentions à l'action. *Apprentissage et socialisation*, 19(2), 47-57.
9. Bourdages, L. (1996). La persistance et la non-persistance aux études universitaires sur campus et en formation à distance. *Revue Distances*, 1(1), 51-69.
10. Brière, N. (1996). *Interventions infirmières auprès des familles ayant un membre hospitalisé à une unité de traumatologie*. Mémoire de maîtrise, Université de Montréal, Montréal.
11. Brzutowski, M. (2001). *L'annonce du handicap au grand accidenté. Pour une éthique de responsabilité partagée*. Paris : Érés.
12. Champagne, M. (1996). *Un cours à distance : préparation et gestion pédagogique. Réseau de valorisation de l'enseignement de l'Université Laval*. Québec : Université Laval.
13. Cohen, M.H. (1993). The Unknown and the Unknowable. Managing Sustained Uncertainty. *Western Journal of Nursing Research*, 15(1), 77-96.
14. Cragg, C.E., Andruszyn, M.A. & Humbert, J. (1999). Experience with Technology and Preferences for Distance Education Delivery Methods in a Nurse Practitioner Program. *Journal of Distance Education*, 14(1), 1-13.
15. Curran, V. (2004). *La formation interprofessionnelle pour une pratique en collaboration sur le patient*. Document téléaccessible à l'adresse : http://www.hc-sc.gc.ca/francais/rhs/synthese_de_recherche.html.
16. Denormandie, P. & Hirsch, E. (1999). *Espace éthique. Mission handicaps. L'annonce du handicap*. Paris : Assistance hôpitaux publique de Paris.
17. Deschênes, A.-J. (2001). L'encadrement-programme aux études supérieures en formation à distance à la téléuniversité. *Revue de l'enseignement à distance*. Document téléaccessible à l'adresse : <http://cade.icaap.org/vol16.2/deschenes.html>.
18. Deschênes, A.-J., Bilodeau, H., Bourdages, L., Dionne, M., Gagné, P., Lebel, C. & Rada-Donath, A. (1996). Constructivisme et formation à distance. *Revue Distances*, 1(1), 9-26.
19. Dionne, M., Mercier, J., Deschênes, A.J., Bilodeau, H., Bourdages, L., Gagné, P., Lebel, C. & Donath-Rada, A. (1999). Profil des activités d'encadrement comme soutien à l'apprentissage en formation à distance. *Revue Distances*, 3(2), 69-99.
20. Draves, W.A. (2000). *Teaching Online*. River Falls, WI: Learning Resources Network.
21. Faculté de l'éducation permanente de l'Université de Montréal (1998). *Le processus de production de cours en formation à distance*. Document téléaccessible à

l'adresse : <http://www.formationadistance.umontreal.ca/production/processus.html>.

22. Fallowfield, L. & Jenkins, V. (2004). Communicating Sad, Bad, and Difficult News in Medicine. *The Lancet*, 363, 312-319.
23. Frosch, S., Gruber, A., Jones, C., Myers, S., Noel, E., Weserlund, A. & Zavisin, T. (1997). The Long Term Effects of Traumatic Brain Injury on the Roles of Caregivers. *Brain Injury*, 11(12), 891-906.
24. Gagné, P., Bégin, J., Laferrière, L., Léveillé, P. & Provencher, L. (2001). L'encadrement des études à distance par des personnes tutrices : Qu'en pensent les étudiants? *Revue Distances*, 5(1), 59-83.
25. Gilbert, D. (2003). *La grille d'évaluation pédagogique d'un cours donné à distance*. Document téléaccessible à l'adresse : www.aptic.ulaval.ca/guidew3educatif/guide.php?HY=0,1.
26. Halstead, J.A. & Coudret, N.A. (2000). Implementing Web-based Instruction in a School of Nursing: Implications for Faculty and Students. *Journal of Professional Nursing*, 16(5), 273-281.
27. Harvey, L., Beaulieu, M., Demers, B. & Proulx, J. (1998). L'enseignement synchrone multimédiatisé à distance : vidéoconférence, Internet ou retour à la classe régulière? *Revue Distances*, 2(2), 27-48.
28. Horowitz, R.C., Horowitz, S.H., Orsini, J., Antoine, R.L. & Hill, D.M. (1998). Including Families in Collaborative Care. *Families Systems Health*, 16, 71-83.
29. Institut national de télécommunications (2002). *Guide de conception d'un produit pédagogique basé sur l'utilisation des TIC*. Document téléaccessible à l'adresse : <http://www.int-evry.fr/tice/guide/>.
30. Kaas, M.J., Block, D.E., Avery, M., Lindeke, L., Kubik, M., Duckett, L. & Vellenga, B. (2001). Technology-enhanced Distance Education: From Experimentation to Concerted Action. *Journal of Professional Nursing*, 17(3), 135-140.
31. Krier, M. (1997). Les familles de traumatisés crâniens graves : actions et représentations. *Handicaps et inadaptations-Les cahiers du CTNERHI*, 75-76, 33-48.
32. Lapointe, D. (2000). *Who are our learners? What do they expect from us? An evaluation Tale*. Document téléaccessible à l'adresse : http://leahi.kcc.hawaii.edu/org/tcon2k/paper/paper_lapointed.html.
33. Lefebvre, H., Pelchat, D., Swaine, B., Gélinas, I. & Levert, M.J. (2005). The Experiences of Individuals with Traumatic Brain Injury, Families, Physicians and Health Professionals Regarding Care Provided Throughout the Continuum. *Brain Injury*, 19(8), 585-597.
34. Lefebvre, H., Vanier, M., Swaine, B., Dutil, E., Pépin, M., Fougeyrollas, P., Rainville, C., McColl, M.A., Dumont, C., Pelchat, D., Michallet, B., Gélinas, I., Denis, S., Morin, M., Trottier, H. & Levert, M.J. (2004). *La participation sociale à long terme de personnes ayant subi un traumatisme crânien et l'impact chez les proches 10 ans post-traumatisme*. Rapport de recherche. Montréal: ÉRIFAM.
35. Legault, J.P. (2004). *Former des enseignants réflexifs*. Montréal : Logiques.
36. Maguire, P. (1998). Breaking Bad News. *European Journal of Surgical Oncology*, 24, 188-199.
37. Mayer, R. & Deslauriers, J.P. (2000). Quelques éléments d'analyse qualitative. In R. Mayer, F. Ouellet, M.C. Saint-Jacques & D. Turcotte (Eds), *Méthodes de recherche en intervention sociale* (pp.159-189). Boucherville : Gaëtan Morin.

38. McAlpine, H., Lockerbie, L., Ramsay, D. & Beaman, S. (2002). Evaluating a Web-based Graduate Level Nursing Ethics Course: Thumbs up or Thumbs down? *Journal of Continuing Education in Nursing*, 33(1), 12-18.
39. McLendon, E. & Cronk, P. (1999). Rethinking Academic Management Practices: A Case of Meeting New Challenges in Online Delivery. *The Journal of Distance Learning Assessment*, 2(1).
40. O'Brien, B.S. & Renner, A. (2000). Nurses on-line: Career Mobility for Registered Nurses. *Journal of Professional Nursing*, 16(1), 13-20.
41. O'Neil, C.A., Fisher, C.A. & Newbold, S.K. (2004). *Developing an Online Course: Best Practices for Nurse Educators*. New York, NY: Springer Publishing Company.
42. Oehlkers, R.A. & Gibson, C.C. (2001). Learner Support Experienced by RNs in a Collaborative Distance RN-to-BSN Program. *Journal of Continuing Education in Nursing*, 32(6), 266-273.
43. Paterson, B.L., Thorne, S.E., Canam, C. & Jillings, C. (2001). *Meta-study of Qualitative Health Research: A Practical Guide to Meta-analysis and Meta-synthesis*. Thousand Oaks, CA: Sage.
44. Pelchat, D. & Lefebvre, H. (2001). Développement d'une intervention familiale en partenariat chercheur/infirmière/familles à la suite de la naissance d'un enfant ayant une déficience. *Revue de l'infirmière du Québec*, 9(2), 26-32.
45. Pelchat, D. & Lefebvre, H. (2005). *Apprendre ensemble. Le PRIFAM, programme d'intervention interdisciplinaire et familiale*. Montréal : Chenelière McGraw-Hill.
46. Pettigrew, F. (2001). L'encadrement des cours à distance : profils étudiants. *Revue Distances*, 5(1), 99-111.
47. Ragoonaden, K. (2001). *Les interactions collaboratives dans des cours à distance sur Internet*. Thèse de doctorat non publiée, Université de Montréal, Montréal.
48. Saint-Charles, D. (1998). La reconstitution identitaire des « proches-soignants » des personnes traumatisées craniocérébrales. In J.C. Kalubi, B. Michallet, N. Korner-Bitensky & S. Tétreault (Eds), *Innovations, apprentissages et réadaptation en déficience physique* (2^e éd.) (pp. 97-103). Montréal : Isabelle Quentin Editeur.
49. Shamian, J., Skelton-Green, J. & Villeneuve, M. (2003). Policy is the lever for effecting change. In M.R. McIntyre & E.H. Thomlinson (Eds), *Realities of Canadian Nursing: Professional, Practice and Power Issues* (pp. 83-104). Philadelphia, PA: Lippincott/Williams & Wilkins.
50. Shuster, G.F., Learn, C.D. & Duncan, R. (2003). A Strategy for Involving on-campus and Distance Students in a Nursing Research Course. *Journal of Continuing Education in Nursing*, 34(3), 108-115.
51. Sohlberg, M.M., McLaughlin, K.A., Todis, B., Larsen, J. & Glang, A. (2001). What does it take to Collaborate with Families Affected by Brain Injury? A preliminary Model. *Journal of Head Trauma Rehabilitation*, 16(5), 498-511.
52. Solhberg, M.M., Glang, A. & Todis, B. (1998). Improvement during Baseline: Three Case Studies Encouraging Collaborative Research when Evaluating Caregivers Training. *Brain Injury*, 12(4), 333-346.
53. Sternberger, C.S. (2002). Embedding a Pedagogical Model in the Design of an Online Course. *Nurse Educator*, 27(4), 170-173.
54. Université de Liège (2004). La plateforme intégrée d'enseignement à distance WebCT. Document téléaccessible à l'adresse : <http://www.labset.net/formadis/WebCT.htm>.

55. Weiss, R.E., Knowlton, B. & Speck, W. (2000). *Principles of Effective Teaching in the Online Classroom*. San Francisco, CA: Joey Bass.