

UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À RIMOUSKI

LE TRANSFERT DES COMPÉTENCES ET L'ACTIVITÉ RÉFLEXIVE  
EN MILIEU CLINIQUE CHEZ LES ÉTUDIANTS DE SIXIÈME SESSION  
EN SOINS INFIRMIERS AU COLLÉGIAL

MÉMOIRE  
PRÉSENTÉ À  
L'UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À RIMOUSKI  
COMME EXIGENCE PARTIELLE  
DU PROGRAMME DE MAÎTRISE EN ÉDUCATION

PAR  
DIANE BARRAS

JUIN 2012

UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À RIMOUSKI  
Service de la bibliothèque

Avertissement

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



## REMERCIEMENTS

Je tiens d'abord à remercier mes deux filles, Joannie et Karine, pour leur compréhension tout au long de la réalisation de ce projet.

Je ne peux passer sous silence le professionnalisme et la patience de mon directeur, Léon Harvey, professeur de l'Université du Québec à Rimouski. En me communiquant sa passion pour ce sujet, il m'a permis de m'initier à la recherche en éducation.

Je désire également remercier mes collaborateurs : le Cégep du Vieux-Montréal, le Cégep de Limoilou, l'Hôpital Notre-Dame et le Centre hospitalier de l'Université Laval. J'offre aussi mes remerciements aux étudiants et aux patients, ainsi qu'à madame Sylvie Levasseur, du Cégep du Vieux-Montréal, qui m'a permis de réaliser mon expérimentation avec son groupe de stage.

En terminant, j'adresse mes remerciements les plus sincères à tous ces collaborateurs qui ont su donner une réponse à mon questionnement pédagogique.

## TABLE DES MATIÈRES

REMERCIEMENTS .....	II
TABLE DES MATIÈRES.....	III
LISTE DES FIGURES .....	V
LISTE DES TABLEAUX.....	VI
LISTE DES ABRÉVIATIONS, SIGLES ET ACRONYMES .....	VII
RÉSUMÉ.....	VIII
INTRODUCTION.....	1
CHAPITRE I : LA PROBLÉMATIQUE.....	4
1.1 Compétence infirmière.....	5
1.2 Un programme par compétences/profession infirmière.....	6
1.3 Les compétences spécifiques de la formation en soins infirmiers au collégial .....	9
1.4 La problématique du transfert en milieu clinique.....	10
1.5 La contribution des milieux institutionnels et cliniques .....	13
1.6 Le rôle de la pensée réflexive .....	15
1.7 L'apprentissage par problèmes (APP) .....	17
CHAPITRE II : LE CADRE CONCEPTUEL .....	20
2.1 Concept de compétence .....	20
2.2 Transfert des compétences.....	23
2.3. Stratégie d'enseignement .....	28

2.4	L'apprentissage par problèmes (APP) .....	30
2.5	Un modèle intégrateur.....	35
2.6	Les objectifs de cette recherche .....	48
CHAPITRE III : LA MÉTHODOLOGIE .....		49
3.1	Partenariat .....	50
3.2	Implication des acteurs intéressés .....	51
3.3	Profil de l'échantillonnage.....	53
3.4	Approche utilisée pour l'expérimentation .....	55
3.5	Instruments de mesure .....	56
3.6	Stage.....	61
3.7	Méthodes d'analyse des données .....	63
CHAPITRE IV : LES RÉSULTATS ET LEUR TRAITEMENT .....		65
4.1	Distribution des états.....	65
4.2	Composantes de la compétence .....	67
CHAPITRE V : INTERPRÉTATION DES DONNÉES .....		72
CONCLUSION .....		79
BIBLIOGRAPHIE .....		82
APPENDICE A DONNÉES SOCIO-DÉMOGRAPHIQUES .....		91
APPENDICE B-1 FORMULAIRE DE CONSENTEMENT POUR L'HÔPITAL NOTRE-DAME.....		94
APPENDICE B-2 FORMULAIRE DE CONSENTEMENT POUR LE CHUL .....		95
APPENDICE C JOURNAL RÉFLEXIF .....		96

## LISTE DES FIGURES

Figure 1	Relations entre l'acquisition des schèmes conceptuels et procéduraux et parcours possibles .....	46
Figure 2	Fréquences des épisodes en fonction du temps .....	66
Figure 3	Réflexivité en fonction des épisodes .....	68

## LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1	Les 14 activités réservées à l'infirmière et à l'infirmier.....	7
Tableau 2	Les 22 compétences du programme collégial en soins infirmiers.....	9
Tableau 3	Grille des six grandes catégories .....	57
Tableau 4	Codage des observations .....	58
Tableau 5	Grille d'analyse des journaux réflexifs.....	60
Tableau 6	Taux de transfert en fonction des composantes des compétences.....	68
Tableau 7	Réflexivité en fonction des composantes des compétences .....	69
Tableau 8	Pourcentage d'interventions $CP$ , $Cp_N$ et $Cp_A$ pour chaque stagiaire .....	70

## **LISTE DES ABRÉVIATIONS, SIGLES ET ACRONYMES**

APP	Apprentissage par problèmes
ARC	Apprentissage par raisonnement clinique
ARP	Apprentissage par résolution de problèmes
CVM	Cégep du Vieux-Montréal
CHUL	Centre hospitalier de l'Université Laval
OIIQ	Ordre des infirmières et infirmiers du Québec
MELS	Ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport

## RÉSUMÉ

Les changements dans le secteur de la santé, l'évolution de la pratique infirmière ainsi que les nouveaux besoins de la population en soins de santé rendent nécessaire le renouvellement du programme de soins infirmiers au collégial. Selon Tardif (1999), les employeurs appuient les allégations des enseignants sur la difficulté des étudiants à transférer leurs compétences d'une situation en milieu de pratique clinique à une autre.

Cette recherche est innovatrice, car plusieurs études traitent du problème de transfert des compétences chez les étudiants, mais peu d'entre elles interprètent les observations issues du milieu de la pratique clinique.

L'objectif de cette recherche est de démontrer, selon une validation empirique, qu'il existe un transfert de compétences en milieux cliniques dans le cadre d'un stage terminal faisant partie du *curriculum* en soins infirmiers de niveau collégial. À partir du modèle intégrateur développé par Harvey et Barras (2008), le transfert sera démontré à travers la démarche suivante :

- distinguer les états (cp, Cp, cP et CP) dans lesquels les supervisés se trouvent;
- établir la relation entre ces états cognitifs et la présence de la réflexivité;
- différencier les transitions entre les états afin de dégager une tendance générale.

L'étude a nécessité la participation de 13 stagiaires et l'expérimentation s'est déroulée dans deux centres hospitaliers soit l'Hôpital Notre-Dame et le Centre hospitalier de l'Université Laval. L'observation participante est l'approche utilisée compte tenu que les interventions se font auprès de personnes hospitalisées. En tout, 1 926 épisodes de soins ont été observés et codifiés dans les quatre moments de l'expérimentation. Les stagiaires ont également complété un journal réflexif après chaque temps observé. Les résultats suggèrent dans 52 % des situations observées une forme idéale de transfert, alors que dans 41 % des situations, le transfert a dû être assisté par l'observatrice en raison de faiblesses observées dans les schèmes conceptuels et procéduraux. Il a aussi fallu conclure à l'absence de transfert dans 7 % des situations. De plus, selon les observations, il existe un lien entre la pensée réflexive et le degré de procéduralisation. À travers cette étude, il est possible de mieux distinguer le transfert effectué par les stagiaires. Cela a pour effet d'intervenir plus efficacement lors de la supervision en milieu de pratique clinique.

La réalisation d'une recherche dans un milieu pratique représente un défi d'achèvement pour l'activité scientifique et le développement de nouvelles pratiques dans le cadre de la supervision.

Mots clés : transfert, schèmes, milieu professionnel, construction, journal réflexif, soins infirmiers, compétences, langage d'action et compagnonnage.

## INTRODUCTION

Le transfert des compétences d'un contexte à un autre est au centre des préoccupations actuelles dans l'enseignement (Le Boterf, 2008; Packer, 2001). Cette préoccupation se retrouve au cœur du débat entourant les réformes actuelles et influence le choix des méthodes pédagogiques au Québec et ailleurs (Péladeau, Forget et Gagné, 2005). Des acteurs en provenance d'institutions académiques et professionnelles différentes coordonnent leurs efforts pour assurer le développement des compétences requises pour l'exercice de la profession future.

Cette préoccupation est particulièrement importante dans les secteurs professionnels. L'application de la *Loi modifiant le Code des professions et d'autres dispositions législatives dans le domaine de la santé*, L.R.Q. 2002, c. 33 (*Loi 90*) amène un changement majeur dans les rôles et obligations de l'infirmière. Cette dernière doit démontrer sa compétence professionnelle en dégageant une plus grande autonomie ainsi qu'un meilleur jugement clinique en situations de soins. Cette recherche s'interroge sur la nature du transfert de compétences et sur la relation qui existe entre ce transfert et l'activité réflexive lors du stage de sixième session en soins infirmiers au niveau collégial.

Ainsi, avec le renouveau des programmes techniques du niveau collégial, on s'attend à ce que le programme réformé, par sa structure et par ses orientations, favorise le développement de professionnels compétents, libres et autonomes, tel qu'envisagé par Argyris et Schön (1974). Dans la perspective où le programme par compétences atteint cet objectif, il est légitime de s'attendre à ce que les apprentissages acquis dans les institutions d'enseignement soient transférés vers les milieux cliniques et d'un secteur clinique à un autre (Lauder, Reynolds et Angus, 1999).

Le premier chapitre, la problématique, rend compte de la difficulté que les étudiants éprouvent, en contexte de stage, à transférer leurs connaissances théoriques en compétences pratiques. Selon la littérature, seulement 10 % à 15 % des apprentissages sont transférés de la formation vers la pratique (Kontoghiorghes, 2004). Plusieurs études traitent ce problème de transfert, mais peu d'entre elles interprètent en ce sens les observations issues d'un milieu clinique. Ce chapitre trace les grandes lignes du programme de soins infirmiers et celles de la compétence infirmière. En principe, avant d'entreprendre leur stage terminal, les stagiaires disposent de toutes les connaissances nécessaires à la réalisation de ce stage puisqu'ils ont tous réussi leurs préalables en théorie, en laboratoire et en stage.

Le deuxième chapitre, le cadre conceptuel, décrit chacune des dimensions du cadre conceptuel du mémoire. Dans cette section, les notions de compétences, de transfert des compétences, de réflexivité ainsi que l'approche par problèmes sont explicitées selon différents auteurs pour faciliter la compréhension du lien étroit avec la réalisation du transfert. Ce cadre conceptuel a été élaboré à partir de la littérature scientifique et professionnelle. Une partie du cadre théorique vise à distinguer les transformations des schèmes cognitifs et leur transfert dans le contexte des stages cliniques. Une telle analyse devrait permettre de faire certaines inférences quant :

1. aux schèmes mobilisés lors de l'exécution de chacune des interventions;
2. aux transferts et à la construction de nouveaux schèmes;
3. à la réflexion que suscitent les interventions en relation avec le type de schèmes identifiés.

Le troisième chapitre, la méthodologie, présente l'approche qualitative utilisée auprès de 13 étudiants lors de l'expérimentation en milieux cliniques. Pour ce faire, il y a eu création d'un partenariat avec la chercheuse, les centres hospitaliers et les maisons d'enseignement. Étant donné que l'observation participante est utilisée, la

chercheuse a dû se préparer à cette forme d'intervention. La période d'observation s'est effectuée en quatre temps, soit les quatre premières semaines du stage. Pour chacune de ces semaines, les étudiants sont observés à raison d'une journée/semaine.

Le quatrième chapitre, les résultats et leur traitement, présentent la progression des stagiaires dans le temps. Les résultats observés permettent de qualifier le transfert en fonction des différentes composantes des compétences ciblées. De plus, ils permettent de caractériser la réflexivité au niveau de chacune des composantes en fonction de l'état d'avancement du stage.

Le dernier chapitre, interprétation des données, démontre l'analyse et l'interprétation des résultats observés à partir du modèle proposé dans cette étude. Il est pertinent de souligner les limites observées lors de l'expérimentation, les retombées potentielles pour l'éducation, ainsi que les recommandations pour les recherches futures.

La conclusion fait état que le finissant du collégial en soins infirmiers transfère ses compétences lorsqu'il se retrouve en milieu pratique clinique, mais que la réflexion sur l'action n'est pas à son maximum, car il est trop centré sur l'intervention.

## CHAPITRE I :

### LA PROBLÉMATIQUE

L'évolution et la complexité des soins infirmiers ainsi que l'entrée en vigueur de la *Loi 90* sont des facteurs qui rendent nécessaires un renouvellement du programme de soins infirmiers tant au niveau collégial qu'au niveau universitaire.

Ainsi, l'arrivée de la *Loi 90* en 2003 permet la mise à jour des compétences distinctives ou partagées de 11 professions de la santé et met l'accent sur une plus grande collaboration interprofessionnelle. La réponse à cette problématique est la transformation du rôle de l'infirmière qui se voit confier de nouvelles responsabilités. Pour Cossette, Mc Clish et Ostiguy (2004), l'infirmière doit démontrer davantage son jugement clinique, car elle dispose d'une plus grande autonomie dans ses interventions auprès de la clientèle soignée. Pour Chamberland (1998), Higgs et Jones (2000), la formation des professionnels compétents repose sur une bonne maîtrise des assises théoriques.

Dans le but de s'adapter et de répondre à cet important changement, les institutions d'enseignement doivent modifier leur *curriculum* pour former des infirmières toujours aussi compétentes et capables de répondre aux changements de leur rôle. Selon Poirier-Proulx (1999), le professionnel compétent identifie rapidement le type de problème auquel il est confronté en faisant appel à la méthode de résolution de problème. Depuis plusieurs années, les infirmières utilisent la résolution de problème à partir de la démarche de soins. Compte tenu de la complexité des situations cliniques, il faut aller au-delà en utilisant son jugement clinique.

Les sections 1.1 et 1.2 décrivent respectivement la compétence infirmière ainsi que le nouveau programme mis en place pour supporter le développement des compétences spécifiques telles que décrites par le Ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport (MELS, 2007; 2004). La section 1.3 élabore les composantes spécifiques de la compétence.

La section 1.4 fait ressortir la difficulté que les stagiaires éprouvent à transférer leurs compétences d'un contexte institutionnel académique vers le milieu de la pratique clinique lorsqu'ils interviennent dans les différentes situations de soins. Ce problème de transfert est mis en évidence et a déjà été abordé par différents auteurs. Les sections 1.5, 1.6 et 1.7 mettent en relief l'importance du milieu de la pratique clinique, la nécessité de stimuler la résolution de problèmes tout en favorisant le développement de différents types de connaissances et ainsi que l'activité réflexive.

### **1.1 Compétence infirmière**

L'Ordre des infirmières et infirmiers du Québec (l'OIIQ) précise que la compétence professionnelle « fait référence aux connaissances, aux habiletés, aux attitudes et au jugement nécessaires pour exercer sa profession, ainsi qu'à la capacité de les appliquer dans une situation clinique donnée. » (OIIQ, 2001, p. 7). Ce positionnement soutient deux axes importants : d'une part, les connaissances; d'autre part, les champs d'exercice de la pratique. Le succès de la réforme repose donc sur une intégration harmonieuse et équilibrée de ces éléments.

Dans le but de guider le corps professoral ainsi que les étudiants en soins infirmiers, l'OIIQ (2009; 2001) a présenté la mosaïque des compétences cliniques de l'infirmière, soit le référentiel des compétences nécessaires pour l'exercice de la profession au Québec. Cette mosaïque comprend trois composantes. La première est la composante fonctionnelle qui inclut les savoirs pertinents à l'exercice de la profession. La deuxième est la composante professionnelle qui regroupe les fonctions

d'évaluation, d'intervention et de continuité des soins. La troisième est la composante contextuelle qui fait référence à toutes les situations cliniques susceptibles d'être vécues par la nouvelle infirmière.

## **1.2 Un programme par compétences/profession infirmière**

Le programme en soins infirmiers de niveau collégial a été conçu suivant le cadre d'élaboration des programmes d'études techniques (MELS, 2007; 2004) qui exige, entre autres, la participation des partenaires des milieux cliniques et de l'enseignement. Dans le but de pallier les difficultés de transfert, notamment en ce qui a trait aux professionnels de la santé et particulièrement en soins infirmiers, le MELS a révisé et élaboré le programme par compétences. Selon Tardif (1999), ce changement se veut une réponse aux critiques des experts de l'éducation et des employeurs concernant le transfert des connaissances par les étudiants.

Le programme de formation spécifique en soins infirmiers se décline en 22 compétences. Il est conçu selon une approche qui intègre les besoins de formation, la situation de travail et les buts généraux de la formation technique (MELS, 2007; 2004). Ainsi conçu, ce programme propose des activités d'apprentissage favorisant le transfert des compétences et la résolution de problèmes chez les étudiants (Poirier-Proulx, 1999). Les défis auxquels les infirmières doivent faire face quotidiennement obligent les enseignants à développer des outils avec lesquels l'étudiant développera ses habiletés d'analyse et de résolution de problèmes (Mallik, 1998).

Ce programme tient compte des changements importants dans le réseau de la santé. Il a ajouté de nouvelles compétences à acquérir lors des stages et certains éléments théoriques concernant l'approche interdisciplinaire. Il est également encadré par l'article 36 de la *Loi sur les infirmières et les infirmiers*, L.R.Q., c. 1-8. Cette loi stipule qu'en matière de santé « l'exercice infirmier consiste à évaluer l'état de santé

d'une personne, à déterminer et à assurer la réalisation du plan de soins et de traitements infirmiers, à prodiguer les soins et les traitements infirmiers et médicaux dans le but de maintenir la santé, de la rétablir et de prévenir la maladie ainsi qu'à fournir les soins palliatifs. ».

Les 14 activités réservées à l'infirmière et à l'infirmier sont reproduites au Tableau 1.

**Tableau 1**  
**Les 14 activités réservées à l'infirmière et à l'infirmier**

1.	Évaluer la condition physique et mentale d'une personne symptomatique.
2.	Exercer une surveillance clinique de la condition des personnes dont l'état de santé présente des risques, incluant le monitoring et les ajustements du plan thérapeutique infirmier.
3.	Initier des mesures diagnostiques et thérapeutiques, selon une ordonnance.
4.	Amorcer des mesures diagnostiques à des fins de dépistage dans le cadre d'une activité découlant de l'application de la <i>Loi sur la santé publique</i> (s. S-2.2).
5.	Effectuer des examens et des tests diagnostiques invasifs, selon une ordonnance.
6.	Effectuer et ajuster les traitements médicaux, selon une ordonnance.
7.	Déterminer le plan de traitement relié aux plaies et aux altérations de la peau et des téguments, et prodiguer les soins et les traitements qui s'y rattachent.
8.	Appliquer des techniques invasives.
9.	Contribuer au suivi de la grossesse, à la pratique des accouchements et au suivi postnatal.
10.	Effectuer le suivi infirmier des personnes présentant des problèmes de santé complexes.
11.	Administrer et ajuster des médicaments ou d'autres substances, lorsqu'ils font l'objet d'une ordonnance.

12. Procéder à la vaccination dans le cadre d'une activité découlant de l'application de la *Loi sur la santé publique*.
13. Mélanger des substances en vue de compléter la préparation d'un médicament, selon une ordonnance.
14. Décider de l'utilisation des mesures de contention (en vigueur le 1<sup>er</sup> juin 2003).

Source : Énoncé de principes sur la documentation des soins infirmiers p.54-55. *Loi sur les infirmières et les infirmiers*. L.R.Q., c. 1-8, article 36.

Ainsi, le *curriculum* de formation collégiale vise à former des infirmières possédant des compétences générales et pouvant exercer leur profession dans différents contextes de soins, tant dans le secteur public que dans le secteur privé du réseau de la santé. Pour obtenir son permis d'exercice, l'étudiant doit dans un premier temps obtenir son diplôme d'études collégiales et également réussir l'examen de l'OIIQ. Dans le but d'évaluer l'intégration des savoirs infirmiers et ainsi de répondre aux exigences de la profession, l'OIIQ a modifié en 2000 son examen pour l'obtention du droit de pratique. Ce dernier comporte deux parties indissociables et complémentaires : un examen écrit et un examen pratique. En réponse aux changements de l'OIIQ en matière d'évaluation, le Cégep du Vieux-Montréal (CVM) fut une des premières institutions d'enseignement à construire un examen similaire à celui de l'OIIQ (Cossette et Mc Clish, 2000).

Au-delà des différences dans les habiletés liées au profil de fin de parcours académique, il demeure que l'élaboration du *curriculum* par compétences représente un élément majeur du nouveau programme. Pour Tardif (1996), une formation professionnelle par compétences nécessite une bonne connaissance des compétences ciblées du programme, un choix judicieux des stratégies d'enseignement ainsi que les modalités d'évaluation. Pour faciliter le développement des compétences chez l'étudiant, il doit y avoir un arrimage entre les différentes disciplines contributives de la formation, tels : les cours de biologie, de sociologie ainsi que psychologie.

Depuis l'automne 2002, l'infirmière qui détient son permis de pratique après sa formation collégiale et qui désire parfaire ses connaissances, peut poursuivre sa formation à l'université et obtenir un baccalauréat en sciences infirmières. Ce diplôme donne accès à un plus grand éventail de responsabilités allant de celui d'infirmière clinicienne jusqu'à celui d'infirmière cadre conseils et ce, dans différents secteurs de la santé.

### 1.3 Les compétences spécifiques de la formation en soins infirmiers au collégial

Le Tableau 2 dresse la liste des 22 compétences en soins infirmiers ciblées par le programme du secteur collégial (MELS, 2007; 2004).

**Tableau 2**

**Les 22 compétences du programme collégial en soins infirmiers**

01Q0	Analyser la fonction de travail.
01Q1	Développer une vision intégrée du corps humain et de son fonctionnement.
01Q2	Composer avec les réactions et les comportements d'une personne.
01Q3	Se référer à une conception de la discipline infirmière pour définir sa pratique professionnelle.
01Q4	Utiliser des méthodes d'évaluation et des méthodes de soins.
01Q5	Établir une communication aidante avec la personne et ses proches.
01Q6	Composer avec des réalités sociales et culturelles liées à la santé.
01Q7	Relier des désordres immunologiques et des infections aux mécanismes physiologiques et métaboliques.
01Q8	Interpréter une situation clinique en se référant aux pathologies et aux problèmes relevant du domaine infirmier.
01Q9	Établir des liens entre la pharmacothérapie et une situation clinique.
01QA	Enseigner à la personne et à ses proches.
01QB	Assister la personne dans le maintien et l'amélioration de sa santé.
01QC	S'adapter à différentes situations de travail.
01QD	Établir des relations de collaboration avec les intervenantes et les intervenants.
01QE	Intervenir auprès d'adultes et de personnes âgées hospitalisés requérant des

	soins infirmiers de médecine et de chirurgie.
01QF	Concevoir son rôle en s'appuyant sur l'éthique et sur les valeurs de la profession.
01QG	Appliquer des mesures d'urgence.
01QH	Intervenir auprès d'une clientèle requérante des soins infirmiers en périnatalité.
01QJ	Intervenir auprès d'enfants ainsi que d'adolescentes et d'adolescents requérant des soins infirmiers.
01QK	Intervenir auprès de personnes recevant des soins infirmiers en médecine et en chirurgie dans des services ambulatoires.
01QL	Intervenir auprès de personnes requérant des soins infirmiers en santé mentale.
01QM	Intervenir auprès d'adultes et de personnes âgées en perte d'autonomie requérant des soins infirmiers en établissement.

Source : MELS (2007; 2004).

Ces 22 compétences du programme sont sollicitées tout au long de la formation. Les différentes activités du programme nécessitent que les compétences acquises dans différentes situations cliniques données soient constamment mises à contribution dans des situations cliniques différentes. À titre d'exemple, au Cégep de Limoilou, la compétence 01QK « *Intervenir auprès de personnes recevant des soins infirmiers en médecine et en chirurgie dans des services ambulatoires* » est développée au cours des 2<sup>e</sup> et 3<sup>e</sup> années de la formation. Cette capacité de mobiliser les acquis dans une situation différente soulève la problématique du transfert des compétences qui sera abordée dans la section suivante.

#### **1.4 La problématique du transfert en milieu clinique**

L'approche par compétences transforme les activités d'enseignement en situations d'apprentissage et situe celles-ci dans un contexte actif qui engage l'étudiant dans un processus significatif. De plus, le stage en milieu clinique joue un rôle prépondérant dans la formation et permet le développement des compétences dans un milieu authentique. Plusieurs interventions en soins infirmiers sont délicates

et nécessitent d'être explicitées et comprises par les étudiants avant qu'ils puissent intervenir en situation concrète. Le programme prévoit qu'avant d'entreprendre son stage, l'étudiant doit posséder et maîtriser différents savoirs. Selon Rey (2003), il est essentiel de mettre l'accent sur la capacité de mobiliser et de combiner ces savoirs afin de répondre efficacement à une situation nouvelle, voire inattendue.

Le transfert en milieu clinique soulève une question fondamentale : « Les conditions d'apprentissage dans les institutions d'enseignement d'aujourd'hui favorisent-elles la construction des compétences cliniques et leur transfert vers le milieu professionnel ? ». Pour Bracke (2004, p. 77), « le concept de transfert constitue donc l'une des pierres angulaires de toute l'entreprise éducative. ». Selon l'auteure, certains transferts devraient s'effectuer avec l'activation des connaissances antérieures. Cependant, le processus est loin d'être aussi simple. Différentes sources sont régulièrement évoquées, qui démontrent un faible taux de transfert des compétences acquises en institution académique vers le milieu de travail. La littérature estime que seulement 10 % à 15 % des apprentissages font l'objet d'un transfert réussi de la formation à la pratique (Kontoghiorghes, 2004). Cet enjeu est crucial, d'où l'importance de mettre en place une gamme variée de dispositifs de formation afin de favoriser l'apprentissage et le transfert des compétences.

Selon Tardif (1999), les employeurs corroborent les affirmations des enseignants sur la difficulté des étudiants à transférer leurs compétences d'un contexte à l'autre. Ils constatent que les jeunes professionnels possèdent des connaissances, mais aussi qu'ils éprouvent des difficultés majeures à les utiliser de façon pertinente dans les situations vécues. Cela dit, il y a lieu de penser que les connaissances sont inertes, c'est-à-dire que l'étudiant ne peut les utiliser dans un contexte différent de celui où il les a vues ou apprises (Tardif, 1992). Pour cet auteur, il est primordial de trouver des solutions, car le problème de transfert chez les étudiants en formation professionnelle en est un de taille.

Afin de mieux comprendre ce problème d'inertie des connaissances, il est utile de distinguer les différents types de connaissances (Anderson et coll., 1996; Anderson 1987; 1982). Ainsi, la littérature distingue deux types de connaissances : les connaissances déclaratives et les connaissances procédurales. Les connaissances déclaratives sont des énoncés pouvant être rapportés ou décrits par une personne. Ces deux connaissances (déclaratives et procédurales) prennent leur sens en s'interprétant les unes par rapport aux autres. Les connaissances procédurales se développent en contexte de résolution de problèmes; elles se concrétisent lors de la réalisation des tâches réelles. L'unité de base des connaissances procédurales est la règle de production qui se compose de la paire condition/action (si/donc). Ainsi, dans la représentation qu'il se fait d'une information, l'étudiant reconnaît, de façon plus ou moins consciente, une condition qui génère une action.

Selon une approche cognitive de l'enseignement et de l'apprentissage, Tardif (1992) maintient qu'il est important de considérer trois catégories de connaissances. À l'instar d'Anderson, Tardif reconnaît l'existence des connaissances déclaratives. Cependant, il prend soin de scinder en deux les connaissances procédurales identifiées par Anderson : les connaissances conditionnelles et les connaissances procédurales proprement dites. Toutefois, toujours selon Tardif (1992), les trois connaissances (déclaratives, conditionnelles et procédurales) ne sont pas dissociées les unes des autres, mais plutôt interreliées dans la mémoire. En situation de résolution de problèmes, les connaissances procédurales sont des actions qui peuvent être appliquées par un étudiant, alors que les connaissances conditionnelles permettent à l'étudiant de reconnaître quand et pourquoi il doit appliquer une série d'actions (procédurales) intégrant des connaissances théoriques (déclaratives), la succession de ces actions menant au transfert.

Pour Lauder et coll. (1999), la problématique du transfert en soins infirmiers est très importante, car ce transfert assure le passage des connaissances et des

compétences cliniques vers une pratique adaptée aux différents milieux professionnels rencontrés : médecine, chirurgie et communautaire. Ces auteurs mentionnent également qu'il est important de distinguer les différents types de connaissances durant le transfert et que les connaissances procédurales sont trop souvent négligées lors de l'étude de cette problématique.

Selon les observations recueillies sur le terrain, les nombreuses difficultés rencontrées lors des stages laissent croire que les étudiants en soins infirmiers n'arrivent pas à mobiliser leurs savoirs théoriques lorsqu'ils se retrouvent en milieu clinique. Selon Cossette et coll. (2004), les observations des enseignants démontrent qu'ils sont beaucoup trop concentrés dans les interventions et dans l'exécution plutôt que dans l'analyse de la situation et dans le choix de l'intervention appropriée. Il s'agit d'une difficulté qui se pose au moment d'assurer la planification d'une intervention, un fait déjà rapporté dans d'autres professions (Schön, 1987).

### **1.5 La contribution des milieux institutionnels et cliniques**

Les recherches effectuées n'ont pas permis de retracer d'études observationnelles qui fassent état du taux de transfert précis en soins infirmiers. Lors des stages en milieu clinique, les différentes situations rencontrées confrontent l'étudiant à la réalité professionnelle. Or, ce nouveau contexte d'apprentissage lui permet d'entrevoir toute l'ampleur du rôle qu'il aura à jouer dans sa profession future. La formation préalable prend alors tout son sens et devient un support indispensable à une éventuelle intervention professionnelle. Les stages en soins infirmiers visent l'application des connaissances, des habiletés et des attitudes apprises en classe pour ainsi apprivoiser le milieu réel de la santé à titre de futur professionnel. Le stage en milieu clinique permet à l'étudiant de développer sa capacité à supporter l'ambiguïté inhérente aux situations cliniques complexes et d'exercer son jugement clinique en vue de consolider son sens des responsabilités et son imputabilité professionnelle. Et pourtant, malgré un bagage de connaissances

acquises en classe, en laboratoire et lors de stages précédents, l'étudiant parvient difficilement à bien les mobiliser pour agir adéquatement et en temps opportun.

Selon Tardif (1999), les commentaires des employeurs du réseau de la santé confirment les limites observées par les enseignants en ce qui a trait au transfert des connaissances et des compétences effectuées par les étudiants. Selon Taylor (2003), ce problème de compétences lacunaires est présent depuis quelques décennies. Pour Lauder et coll. (1999), le problème vise tout autant celui des enseignants et des étudiants que celui des gestionnaires des milieux cliniques qui ont la responsabilité des futures infirmières. Ces auteurs font également ressortir que des facteurs contextuels peuvent faciliter le transfert en milieu clinique ou y faire obstacle. C'est notamment le cas des pratiques différentes que l'on peut observer d'un centre hospitalier à l'autre ou d'un secteur clinique à l'autre. De même, les situations cliniques rencontrées pouvant être différentes, elles peuvent nécessiter des procédés de soins différents. En effet, les ressources matérielles peuvent être différentes et ainsi inhiber le transfert. Le même raisonnement peut aussi s'appliquer à l'aménagement des lieux de travail. Des éléments tels que l'ambiance de travail et la pression sur l'unité de travail peuvent être défavorables à l'apprentissage ; les ressources pédagogiques et matérielles peuvent également être inadéquates ainsi que le manque de disponibilité des superviseurs et/ou leur préparation déficiente. Bien que tous ces facteurs négatifs soient connus des auteurs, l'état actuel de la recherche ne permet pas de déterminer dans quel contexte un transfert pourrait être possible ou envisageable. Des données empiriques supplémentaires sont nécessaires.

Par ailleurs, le concept de transfert est porteur de deux sens. Le transfert correspond-t-il seulement au déplacement d'une compétence d'un contexte vers un autre ? Ou bien, en fonction d'une nouvelle situation, s'agit-il d'une reconfiguration de la première habileté en une habileté transformée ? Il faut comprendre de ces deux sens possibles qu'un transfert ne conduit pas seulement au simple déplacement d'une

habileté, car selon Le Boterf (2007), le professionnel compétent a besoin d'analyser la situation dans son ensemble et de prendre un moment de réflexivité pour entrevoir le transfert possible. Ces questions seront abordées dans le cadre théorique.

### **1.6 Le rôle de la pensée réflexive**

Pour réguler ses apprentissages, l'étudiant doit être capable de réflexivité. Il s'agit d'un problème concret chez les étudiants, car ils sont trop concentrés dans l'intervention et dans l'exécution plutôt que dans l'analyse de la situation et dans le choix de l'intervention appropriée. Selon Le Boterf (2010, p. 124), « la réflexivité consiste pour un sujet à prendre du recul par rapport à nos pratiques professionnelles, de façon à expliciter la façon dont il s'y est pris pour modéliser et pour faire évoluer ses schèmes opératoires de façon à pouvoir les transférer ou les transposer dans de nouvelles situations. ».

La réflexivité est souvent considérée comme une forme de métacognition. Pour sa part, Noël (1997) relie le concept de métacognition à un processus mental. Pour cette auteure, l'étudiant doit être capable de s'autoévaluer pour arriver à construire de nouveaux comportements. De la sorte, l'autoévaluation est alors associée à la pensée réflexive.

Il convient de rappeler que le tournant réflexif a pris son essor en Amérique du Nord aux alentours des années 1980. Selon Boutin, (2001, p. 111), « le concept même d'analyse réflexive est plutôt fluide, polysémique, voire même difficile à cerner. ». Comme le rapporte Tardif (2006), certains auteurs suggèrent que le transfert soit associé à cette capacité réflexive.

Pour Vienneau (2005, p. 13), « l'apprentissage est un processus cumulatif, toute nouvelle connaissance venant enrichir la structure cognitive de l'apprenant. C'est aussi un processus de nature culturelle et multidimensionnelle dans lequel toutes les

dimensions de la personne sont engagées en vue de l'acquisition de connaissances, d'habiletés, d'attitudes et de valeurs. ».

Selon Gagné (1985), pour que l'expérience soit source d'apprentissage, il doit y avoir une continuité et une interaction entre l'expérience interne et l'environnement externe. L'apprentissage est ici considéré par l'apprenant comme étant la construction du savoir dans ses activités de traitement de l'information. L'apprentissage est alors conçu comme un processus actif et constructif dans lequel l'apprenant traite l'information nouvelle à l'aide de son répertoire cognitif. L'apprenant crée un lien entre l'information et les connaissances acquises. Il mobilise les stratégies nécessaires à la planification de l'exécution d'une tâche déterminée pour ensuite intervenir et évaluer ladite tâche.

Pour Le Boterf (2010), le professionnel réflexif désireux de parfaire ses compétences est celui qui, en toute connaissance de la situation, est capable de s'analyser en regard de l'utilisation de ses savoirs pour les transférer d'une situation à l'autre.

Pour Taylor (2003), deux courants de pensée dominent le domaine de la santé : celui de la connaissance théorique basée sur les données scientifiques (connaissances rationnelles) et celui de la pensée réflexive active. Afin que la réflexion devienne un outil pour la pratique, le praticien adapte la théorie en fonction de la situation vécue, à la lumière de ses savoirs et de ses expériences antérieures. Dans le cours de l'action, il démontre son jugement clinique par les interventions qu'il pose.

Toujours selon Taylor (2003), la compréhension du procédé pratique devient donc un des moyens importants pour maîtriser la complexité des pratiques. Ainsi, au lieu de compter sur les sources externes pour trouver la réponse, le praticien doit se livrer à une introspection en passant par la réflexion. Taylor (2003, p. 246) soutient :

« Reflective learning is the process of internally examining and exploring an issue of concern, triggered by an experience, which creates and clarifies meaning in terms of self, and which results in a changed conceptual perspective. ».

Actuellement, l'approche réflexive occupe une part importante dans le domaine de la supervision clinique au Québec (Boutin, 2001). Selon Miron et Presseau (2001), il est possible d'éduquer des professionnels inexpérimentés à réfléchir pleinement sur une action présente ou passée afin de préparer l'action et le transfert futur. Pour Berardi, Buyer, Dominowski et Rellinger (1995), la réflexivité est plus largement associée à la métacognition qui implique un nombre important de stratégies pouvant être apprises et qui peut rendre le transfert effectif. L'accent est mis sur le processus d'apprentissage et sur les situations vécues plutôt que sur les résultats attendus. Lors de la formation, il est avantageux pour l'étudiant de prendre un temps d'arrêt pour analyser ses savoirs et en prendre conscience.

### **1.7 L'apprentissage par problèmes (APP)**

Avec l'arrivée des programmes par compétences, les établissements d'enseignement ont dû revoir leurs approches pédagogiques. Tel que mentionné auparavant, les changements majeurs dans la pratique infirmière amènent à revoir la formation afin de répondre aux besoins de la clientèle nécessitant des soins. Devant ces changements majeurs, un renouvellement des pratiques pédagogiques s'impose en vue de développer chez l'individu son habileté à résoudre des problèmes, à porter un jugement et à prendre des décisions. Certains auteurs font valoir la nécessité de stimuler la résolution de problèmes (Cossette, Mc Clish et Ostiguy, 2004) et de créer des environnements technologiques (Wholley et Jarvis, 2007) qui reproduisent les conditions de compagnonnage en milieu contrôlé et ce, de manière à développer les compétences cliniques et réflexives (Taylor, 2003).

Dans le but de favoriser le transfert des connaissances théoriques vers la pratique, le Département des soins infirmiers du CVM en collaboration avec les disciplines contributives a profité de l'arrivée du programme par compétences pour implanter son curriculum en APP. Le moment et les conditions sont favorables à un changement de cette envergure. Selon les différents écrits, l'APP est source de motivation, développe l'autonomie et l'apprentissage, favorise l'intégration et le transfert des connaissances, développe les habiletés relationnelles et de coopération et habilite l'étudiant à la résolution de problèmes (Des Marchais et coll., 1996; Poirier-Proulx, 1999). Selon Cossette et coll. (2004, p. 8) (tiré de Baker, 2000; Barrows et Tamblyn, 1980), « les activités de résolution de problèmes sur lesquelles repose la méthode contribuent à former des praticiens réfléchis qui développent leur pensée critique et leur raisonnement clinique. ».

Sur le plan méthodologique, les études classiques sur le transfert utilisent généralement des protocoles expérimentaux. Ces protocoles mettent en évidence l'avantage différentiel du groupe qui opère le transfert et celui du groupe contrôle. Il est de mise de recueillir des mesures quantifiables de la performance et de l'apprentissage des tâches. Une analyse des tâches bien effectuée devrait permettre d'avoir un estimé assez juste du taux de transfert attendu. Pour être efficaces, de telles études nécessitent de bonnes mesures de contrôle. Généralement, elles se déroulent dans des laboratoires dotés d'une instrumentation permettant de noter précisément chacune des actions des apprenants. Afin de contrôler les différences individuelles entre les sujets, de tels protocoles nécessitent la présence de plusieurs sujets dans chacun des groupes et une répartition aléatoire des sujets dans les groupes. Les protocoles expérimentaux s'appliquent difficilement au milieu clinique. D'autres études utilisent des protocoles corrélacionnels. Ainsi, différentes études établissent un lien entre l'accès à une formation et les comportements effectivement observés en milieu de travail (Alliger et Janak, 1989; Kontoghiorghes, 2004; Subedi, 2006).

À la connaissance de l'étudiante chercheuse, il n'existe pas d'études qui interprètent, en termes de transfert, les observations réalisées en milieu clinique. Harvey (2009) souligne que les études récentes sur les stages de terrain ont analysé les rapports évaluatifs réalisés par les superviseurs (Briquet-Duhazé et Buhot, 2007), les journaux de bord comme outil de réflexion (Truffer Moreau et Périsset Bagnoud, 2007), les conceptions de formateurs de terrain (Lepage et Gervais, 2007) ainsi que les divers rôles des intervenants auprès des stagiaires (Malet et Brisard, 2007). Quant à Paquay (2007), il déplore également le manque d'études empiriques qui pourraient évaluer l'effet d'un dispositif de formation sur le développement des compétences professionnelles.

Par conséquent, cette étude vise à démontrer, selon une validation empirique, qu'il existe un transfert de compétences en milieux pratiques cliniques dans le cadre d'un stage terminal faisant partie d'un curriculum en soins infirmiers de niveau collégial. À la lumière du modèle intégrateur de Harvey et Barras (2008), le transfert sera démontré à travers la démarche suivante :

- distinguer les états (cp, Cp, cP et CP);
- établir la relation entre ces états cognitifs et la présence de la réflexivité;
- différencier les transitions entre les états afin de dégager une tendance générale.

## CHAPITRE II :

### LE CADRE CONCEPTUEL

Le chapitre II, section 2.1, présente le concept de compétence. La section 2.2 définit ce qu'est le transfert de compétences et explique comment il se réalise.

Dans la section 2.3, il sera question des stratégies d'enseignement, plus particulièrement de l'APP qui, selon la littérature (Dumais et Des Marchais, 1996; Guilbert et Ouellet, 1997; Cossette, Mc Clish et Ostiguy, 2004), favorisent et développent le transfert des compétences.

Finalement, le modèle intégrateur développé par Harvey et Barras (2008) est présenté dans la section 2.4.

#### **2.1 Concept de compétence**

Il existe plusieurs définitions du concept de compétence, mais selon Le Boterf (2008), c'est plus qu'une mésentente autour des savoirs et de la mobilisation. Selon l'auteur, la définition actuelle de la compétence (que l'on réduit à l'addition des savoirs) ne correspond plus aux attentes de la société, voire du marché du travail. Pour ce dernier, c'est davantage l'interaction entre les différents savoirs qui importe bien plus que leur simple addition. Ce qui importe, ce n'est pas de définir la compétence. C'est plutôt « d'agir avec pertinence et compétence dans une situation donnée. » (Le Boterf, 2008, p. 20). Sommes-nous en train de confondre la compétence au niveau académique avec la compétence attendue du marché du travail? Dans son programme de formation de l'école québécoise, le Ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport (2001, p. 4) définit la compétence comme « un savoir-agir fondé sur la mobilisation et l'utilisation efficaces d'un ensemble de

ressources. ». À partir de cette définition, on peut déjà identifier les éléments relatifs au concept de compétence qui ont guidé l'élaboration du programme par compétences en soins infirmiers. C'est le cas du savoir-agir que l'on associe à la mobilisation et à l'utilisation efficace des ressources.

La définition de la compétence qui semble le mieux correspondre à la compétence infirmière et qui rejoint le MELS est clairement énoncée par Tardif (2006, p. 22) pour qui une compétence « est un savoir-agir complexe prenant appui sur la mobilisation et la combinaison efficaces d'une variété de ressources internes et externes à l'intérieur d'une famille de situations. ». Pour cet auteur, les situations ciblées permettent de décrire un contexte dans lequel la compétence doit être développée. Pour ce qui est de la compétence au niveau des sciences de l'éducation, Joannert (2002) ajoute qu'elle doit mener au succès.

Il ne serait pas de mise de limiter le concept de compétence aux seules connaissances, bien qu'elles soient indispensables. Allal (2002, p. 81), cité dans Tardif (2006, p. 19), nous fait réaliser tout ce qui peut être mobilisé dans une compétence, car elle la définit comme « un réseau intégré et fonctionnel constitué de composantes cognitives, affectives, sociales, sensori-motrices, susceptibles d'être mobilisées en actions finalisées face à une famille de situations. ».

Selon Perrenoud (2008), dans une perspective de développement des compétences, il est essentiel de posséder des connaissances, mais surtout, de savoir les mobiliser à bon escient. Pour l'auteur, la compétence correspond au maniement de différents schèmes. Il semble que l'enseignement ne se limite plus à la seule transmission des savoirs; il inclut aussi la façon de rendre ces savoirs mobilisables. Ainsi, tous les différents savoirs sont essentiels pour une intervention efficace en situation réelle. Cette façon d'intégrer les savoirs à l'intérieur d'un processus de construction des compétences permet de faire le pont entre toutes les disciplines en cause. Par exemple, la qualité des soins dispensés par l'étudiant en stage passe par sa

capacité à mobiliser les différentes ressources des disciplines connexes c'est-à-dire biologie, psychologie et sociologie ainsi que l'application de son jugement clinique, car il n'y a pas de situation identique à celle enseignée en classe.

Dans un processus de construction de ses connaissances, l'étudiant traite les nouvelles informations auxquelles il est confronté en les mettant en relation avec les connaissances qu'il possède déjà (Bracke, 2004).

À la sortie de leur formation, on s'attend que le professionnel soit compétent et qu'il possède les compétences que requiert sa profession. C'est pour ces raisons que le professionnel doit « savoir-agir » et non seulement « savoir-faire ». Pour Le Boterf (2002), la compétence ne saurait exister sans professionnalisme.

### **2.1.1 La compétence et le savoir-agir**

Avec l'arrivée du concept de compétence dans les programmes de formation, la littérature utilise davantage le savoir-agir au lieu du savoir-faire. Cependant, qu'en est-il dans les faits ? Considérant ce flou sémantique, il est primordial de faire la distinction entre le savoir-faire et le savoir-agir. Pour Le Boterf (2002), le professionnel doit posséder plus que des connaissances procédurales qui, pour lui, sont de l'ordre du savoir-faire, la base de la compétence. Pour cet auteur, le savoir-agir lui permet d'aller au-delà du savoir-faire en faisant preuve de jugement dans sa résolution de problèmes complexes. Il doit démontrer son « savoir quoi faire ». Selon Tardif (1992), le professionnel doit, pour ce faire, posséder un bon répertoire de connaissances afin de s'adapter aisément aux différents contextes.

Tardif (2006) partage la conception de Le Boterf (2002) pour qui les compétences se réalisent dans l'action et correspondent à des connaissances procédurales. Pour Tardif (2006), le savoir-faire correspond à une séquence d'actions bien circonscrite qui, à force d'être répétée, devient un automatisme. Par contre,

comme le savoir-agir intervient en situation complexe, il est impossible de se limiter à la procédure. De fait, il est primordial de tenir compte de tous les facteurs agissant sur la situation, celle-ci étant unique en soi.

En fait, dans le cadre des laboratoires académiques, le savoir-faire chez les étudiants en soins infirmiers se limite à répéter une procédure dans des situations similaires. Même si le geste peut paraître anodin, l'étudiant doit bien le maîtriser s'il veut réussir, en stage, à surpasser cette étape pour démontrer son savoir-agir lors de situation plus complexe. Ce savoir-agir facilite l'adaptation aux diverses situations rencontrées en milieu clinique (Le Boterf, 2002).

Quelques années plus tard, Le Boterf (2008) parle du « savoir-y-faire » que l'on retrouve chez l'expert, car il s'acquiert avec l'expérience clinique. C'est ce qu'on appelle l'intuition du métier, le sixième sens du professionnel.

La mobilisation des compétences n'est pas une application, mais une construction spécifique à chaque situation. « la compétence professionnelle ne réside pas dans les ressources à mobiliser, mais dans la mobilisation même des ressources. » (Le Boterf, 2002, p. 60). Pour Perrenoud (2002), si l'on veut rendre mieux compte du caractère multidimensionnel et dynamique de la mobilisation, il faut être créatif dans le traitement de chaque situation. Ainsi, la mobilisation correspond à la capacité de combiner et d'organiser différentes ressources en toute situation.

En résumé, le savoir-agir représente un concept à partir duquel il est possible de se référer aux situations et aux contextes d'action, aux connaissances, aux ressources, à la réflexion, aux problèmes ainsi qu'à la mobilisation.

## **2.2 Transfert des compétences**

Le transfert des compétences est défini comme étant l'habileté à accéder à ses ressources intellectuelles et à les mobiliser dans des situations nouvelles (Lauder et

coll., 1999). Pour Tardif (1999), le transfert relève du domaine cognitif et réflexif, car l'étudiant doit pouvoir expliquer son action. Selon Le Boterf, (2007, p. 28), « le professionnel ne sait non seulement transférer mais transposer. ». Pour l'auteur, il n'y a pas de transfert sans réflexivité. Lors de la formation, il est important de confronter l'étudiant à beaucoup de situations contextualisées et variées dans le but de lui permettre de former des schèmes qui faciliteront le transfert. Le transfert pour les étudiants est considéré comme l'un des buts ultimes de l'enseignement : les ressources qu'ils ont acquises lors d'une formation doivent pouvoir être réinvesties dans le contexte de leur profession (Harvey et Barras 2008; Lauder et coll., 1999). Pour l'étudiant, le transfert est la condition *sine qua non* d'un apprentissage scolaire autonome et responsable ; pour l'enseignant, c'est l'enjeu véritable de toute situation pédagogique proposée aux étudiants (Morissette, 2002). Pour sa part, Le Boterf (2008) souligne que les connaissances doivent être transformées en savoirs si on veut les transférer, car elles sont organisées pour répondre spécifiquement à l'encodage de la personne. Le Boterf (2010) mentionne que le transfert ne s'effectue pas à l'aide d'une procédure, mais bien selon la manière de réagir de la personne qui, devant la situation, active ses expériences encodées dans sa mémoire pour ensuite faire des liens avec la situation actuelle.

Pour Harvey et Anderson (1996), le transfert se produit lorsqu'il existe des éléments procéduraux ou déclaratifs (conceptuels) identiques entre les deux situations. Selon Harvey et Anderson (1996) et Singley et Anderson (1989), il est possible d'estimer la part de transfert effectuée d'une situation à une autre à partir d'une analyse des composantes déclaratives et procédurales sous-jacentes aux compétences mobilisées dans différentes tâches. Les composantes communes présentes s'avèrent être de bons indicateurs des taux de transfert anticipés. Les connaissances procédurales sont des actions qui, d'une part, sont réelles pour un étudiant en contexte de résolution de problèmes et qui, d'autre part, sont appliquées par la suite dans des situations similaires. Les connaissances déclaratives sont des

connaissances générales. Dans un processus de construction de ses connaissances, un étudiant traitera les nouvelles informations auxquelles il est confronté en les mettant en relation avec les connaissances déjà acquises.

Ces auteurs mettent ainsi en valeur l'importance des connaissances déclaratives et procédurales à l'occasion du transfert. Le modèle développé par Harvey et Barras (2008) est une extension de ce modèle de transfert des établissements d'enseignement vers le milieu clinique.

Selon Bracke (2004), les trois composantes essentielles au processus mental de transfert sont la mémoire externe qui donne l'information nécessaire à l'étudiant, la mémoire à court terme qui est activée devant le problème et la mémoire à long terme qui active les connaissances emmagasinées. « Lorsque le transfert réussit, il contribue donc, partiellement ou globalement à la résolution d'un problème et un nouvel apprentissage est réalisé. » (Bracke, 2004, p. 101). Selon Tardif (1999), en plus de permettre la réalisation de nouveaux apprentissages, le transfert mène au développement de compétences chez l'étudiant.

### **2.2.1 La compétence et la métacognition**

Le lien entre la métacognition et la mobilisation de ressources est reconnu par plusieurs auteurs (Bracke, 2004; Tardif, 1992) qui voient dans ce lien une dimension essentielle au transfert des compétences. C'est d'abord par rapport au « transfert » que cette relation est posée. La présente étude permet de préciser l'importance de l'approche réflexive qui, en soi, est une forme de métacognition, agent facilitateur dans le transfert des compétences.

C'est aux alentours des années 70 que le concept de la métacognition fut introduit par Flavell (1976). Ce concept a connu un engouement considérable, en particulier dans le domaine de l'éducation. Noël (1997, p. 8) présente la définition

suivante de ce concept : « La métacognition se rapporte à la connaissance qu'on a de ses propres processus cognitifs, de leurs produits et de tout ce qui y touche, par exemple, les propriétés pertinentes pour l'apprentissage d'informations ou de données. La métacognition se rapporte à l'évaluation active, à la régulation et à l'organisation de ces processus en fonction des objets cognitifs ou des données sur lesquelles ils portent, habituellement pour servir un but ou un objectif concret. ». Pour sa part, Marzano et coll. (1988), cités dans Tardif (1992, p. 59), « la métacognition se rapporte à la connaissance ainsi qu'au contrôle qu'une personne a sur elle-même et sur ses stratégies cognitives. ».

Pour Brown, Collins et Duguid (1989), ce terme désigne également les mécanismes de régulation ou de contrôle du fonctionnement cognitif. Au niveau de la dimension métacognitive, Flavell (1976) identifie deux composantes de la métacognition qui sont reprises par Lafortune, Mongeau et Pallascio (1998, p. 315) :

1. la connaissance de ses propres processus mentaux et ceux d'autrui;
2. l'utilisation de cette connaissance pour les gérer et les contrôler.

Ces mécanismes font référence aux activités permettant de guider et de réguler l'apprentissage et le fonctionnement cognitif en résolution de problème. La première composante porte sur la connaissance de ses processus mentaux et sur une prise de conscience du fonctionnement de sa démarche. Ainsi, en réfléchissant sur sa manière d'apprendre, l'étudiant en vient à être plus autonome dans ses apprentissages. En observant d'autres personnes en situations d'apprentissage, l'étudiant apprend d'autres stratégies d'apprentissage.

La deuxième composante a pour objet l'utilisation des connaissances métacognitives. Elle renvoie aux activités pour apprendre ou exécuter une tâche tout en permettant de contrôler et d'ajuster la façon d'apprendre à exécuter cette tâche. Pour Lafortune et St-Pierre (1996), il s'agit d'activités de planification, de contrôle et

de régulation destinées à gérer les processus mentaux. Pour Scallon (2008), la régulation est une autoévaluation au sens correctif dans le but de se corriger pour s'améliorer.

Pour Noël (1997), la métacognition peut être vue comme un processus, un jugement et une décision. Elle est considérée comme un processus mental lorsque le sujet a non seulement conscience des activités cognitives qu'il effectue mais aussi de leur produit. La métacognition peut aussi prendre la forme d'un jugement métacognitif exprimé ou non en lien avec l'activité ou le produit mental de l'activité. Finalement, elle peut être conçue comme une décision métacognitive lorsque le sujet prend la décision de modifier ou non ses activités ou le produit desdites activités en fonction du résultat.

Selon Le Boterf (1994, p. 116), « les méta-connaissances permettent au sujet de décrire les savoir-faire mis en œuvre » et elles sont essentielles pour arriver à décrire comment il s'y prend pour apprendre à apprendre. Ainsi, il faut « savoir faire » avant d'arriver à la métacognition.

Perrenoud (1995), par exemple, affirme que pour être utiles, les savoirs doivent être transférables. Pour ce faire, le « transfert » passe par l'intégration de la compétence de réflexion. Or, la métacognition compte parmi ces compétences réflexives. Le Boterf (2000) soutient que suite à une expérience, une phase de modélisation et de conceptualisation de l'action prépare l'étape du « transfert » de certains apprentissages.

Pour Le Boterf (2000, p. 61-62), « la compétence doit donc être positionnée par rapport à deux axes complémentaires : l'axe de l'activité et l'axe de la distanciation. ». Le Boterf dira de l'axe de la distanciation qu'il est celui de la conceptualisation de l'action dans lequel le sujet effectue un retour réflexif sur « les combinaisons de ressources et les stratégies d'action que le sujet a mis en œuvre. »

(2000, p. 62). Pour cet auteur, la métacognition est un élément essentiel à la compétence, car elle permet à la fois de réfléchir et de structurer toujours plus efficacement l'action.

Pour Iran-Nejad et Pearson (1999), bien qu'une certaine littérature supporte l'idée qu'il existe une forme de transfert entre différentes situations, le transfert et l'activité métacognitive ne semblent pas toujours faciles à observer dans le milieu de pratique clinique. L'approche réflexive occupe pourtant une place importante dans le domaine de la supervision clinique au Québec (Boutin, 2001), où il est généralement accepté qu'il est possible d'éduquer des professionnels inexpérimentés à réfléchir pleinement sur une action présente ou passée afin de préparer l'action et le transfert futur (Miron et Presseau, 2001). Elle est plus largement associée à la métacognition qui implique un nombre important de stratégies pouvant être apprises et qui rend effectif le transfert (Berardi et coll., 1995).

Dans le modèle de Harvey et Barras (2008), exposé dans le présent mémoire, les stades utilisés sont inspirés de Schön (1987) qui présente trois boucles d'apprentissage. La première boucle se situe au niveau des pratiques professionnelles, mais sans changement important. La deuxième boucle est une prise de conscience, une auto-critique dans le but d'analyser l'atteinte de ses objectifs et ainsi de favoriser le transfert. Finalement, la troisième boucle amène l'apprenant à une réflexion sur ses agirs, à savoir comment il apprend.

### **2.3. Stratégie d'enseignement**

La section précédente a présenté l'argument suivant : il est primordial de tenir compte des deux composantes de la métacognition identifiées par Flavell, soit la connaissance de ses propres processus mentaux et l'utilisation de cette connaissance pour les gérer et les contrôler. La présente section suggère que les deux composantes doivent faire partie d'une stratégie d'enseignement planifiée. Plusieurs étudiants ont

développé peu de connaissances métacognitives, car ils se connaissent à peine, ne savent pas vraiment évaluer la difficulté d'une tâche et connaissent peu la régulation et le contrôle. Certains d'entre eux connaissent des stratégies, mais ne sont pas conscient de celles qu'ils utilisent. La prise de conscience et le développement de ces connaissances métacognitives sont cependant nécessaires pour la gestion de l'activité mentale.

Pour Lafortune et coll., (1998, p. 322-324), l'approche métacognitive-constructiviste devraient être utilisée par les enseignants, afin d'aider les étudiants à développer des connaissances métacognitives et des habiletés de gestion de leur activité mentale, car elle permet à l'étudiant :

1. de se poser les bonnes questions sur le quoi, le quand et le comment il arrive à résoudre ses problèmes;
2. de devenir actif dans son apprentissage en transférant son questionnement externe en questionnement interne;
3. de structurer les nouvelles connaissances avec celles en mémoire;
4. de développer ses propres stratégies en observant celles des autres étudiants ou de l'enseignant;
5. une prise de conscience de son processus mental et de ses représentations;
6. d'utiliser divers moyens pour qu'il identifie ses points forts et ses lacunes à travers l'autoévaluation.

Pour Le Boterf (2010, p. 124), « la réflexivité consiste pour un sujet à prendre du recul » par rapport à ses agirs professionnels. Être réflexif, c'est pour le sujet, être capable d'une introspection sur sa façon de travailler, être capable d'expliquer comment et pourquoi il agit ainsi dans une situation donnée et ce, dans le but d'enrichir ses expériences de façon à pouvoir les mobiliser dans des situations nouvelles.

## 2.4 L'apprentissage par problèmes (APP)

C'est à la suite d'une forte déception devant l'inefficacité de l'enseignement en médecine que l'approche par problèmes a vu le jour en 1960. Cette approche s'est basée sur deux anciennes méthodes d'éducation, soit l'étude de cas de l'Université d'Harvard et l'approche par découverte de Bruner (Soukini et Fortier, 1995).

Legendre (1993, p. 90) définit l'APP comme une « ... approche pédagogique qui consiste à confronter l'élève à des problèmes significatifs et motivants, réels ou fictifs, dans le but de développer son autonomie et son implication dans la résolution de problèmes personnels, sociaux ou éducationnels. ». Pour Guilbert et Ouellet (1997), cette méthode d'apprentissage tient davantage de la résolution de problèmes, car elle développe les compétences essentielles pour le professionnel. Selon Yuan, Williams, Yin, Liu, Fang et Pang (2011), cette méthode pédagogique est centrée sur l'étudiant. Selon des études qualitatives, les étudiants en APP, sont plus motivés dans leur apprentissage, et ils ont un meilleur esprit critique, car ils doivent défendre leurs hypothèses avec les connaissances acquises.

Certains auteurs, tels Dumais et Des Marchais (1996) ainsi que Cossette et coll. (2004), distinguent trois modes d'application de la méthode :

- l'apprentissage par problèmes (APP) qui est développé dans le cadre conceptuel;
- l'apprentissage par résolution de problèmes (ARP) qui fait appel à des problèmes complexes;

- l'apprentissage par raisonnement clinique (ARC) qui est appliqué à des étudiants qui ont des expériences théoriques et cliniques à leur actif. Au niveau de la formation en soins infirmiers au CVM, c'est à la sixième session que les enseignants utilisent ce mode d'application.

Guilbert et Ouellet (1997, p. 64) définissent l'APP comme un « processus de résolution d'un problème complexe où les participants, regroupés par équipe, travaillent ensemble à chercher des informations et à résoudre un problème réel ou réaliste proposé de façon à développer des compétences de résolution de problèmes et à faire en même temps des apprentissages de contenu. ». Pour ces auteures, un des avantages de l'APP est qu'il est structuré selon différentes phases (toujours itératives) à partir desquelles il devient possible d'identifier des connaissances, des habiletés, des attitudes ainsi que des ressources mobilisables en fonction de la situation problème proposée. Cette structure permet d'opérationnaliser une compétence que l'on veut développer à partir d'une activité, y compris la pensée critique.

Compte tenu des résultats positifs obtenus, cette approche pédagogique est utilisée de plus en plus dans différents programmes de formation. Pour Galaise (2001), « le problème » sert de motivation à l'apprentissage, puisqu'il s'inscrit dans un contexte relié à la profession. Les étudiants sont confrontés à un problème et ils doivent alors déterminer les connaissances qu'ils possèdent et celles qui leur manquent pour résoudre le problème, car ils n'ont pas reçu de connaissances déclaratives au préalable. L'acquisition de nouvelles connaissances se fait entre chaque rencontre de travail sur le problème, dans le respect des besoins de chacun. Ce qui retient l'attention de cette approche pédagogique, c'est que l'accent est mis sur l'analyse du problème et non seulement sur la solution.

Selon Cossette et coll. (2004, p.12), le curriculum des soins infirmiers du CVM respecte les critères de la méthode APP qui sont : « l'ancrage des apprentissages

autour d'un problème contextualisé; la réactivation des connaissances antérieures; l'apprentissage en petits groupes sous la direction d'un tuteur, et; la prise en charge par l'étudiant de son apprentissage. ».

Pour Dumais et Des Marchais (1996, p. 99), l'APP permet les trois visées pédagogiques suivantes : « optimiser les conditions de l'apprentissage, stimuler la motivation et renforcer l'autonomie. ». En lien avec les attentes d'un professionnel compétent, on peut espérer que cette approche pédagogique viendra pallier aux lacunes manifestées par les enseignants et les employeurs concernant le transfert des compétences dans différents contextes.

Pour mieux comprendre les buts visés par l'APP, il est intéressant d'analyser les moyens utilisés. Dans le but d'optimiser les conditions de l'apprentissage, l'étudiant doit, comme premier moyen, être en mesure d'activer ses connaissances antérieures. En effet, il lui faut faire des liens avec ses anciennes connaissances de manière à pouvoir associer les nouvelles à des données déjà dans sa mémoire à long terme. Le deuxième moyen est la spécificité de l'encodage. Le fait de travailler à partir de problèmes cliniques se rapprochant de la réalité facilite l'établissement de liens. La récupération des données est donc plus rapide. Le troisième moyen est l'élaboration des connaissances acquises et le partage des connaissances avec le groupe; par la suite, l'étudiant peut se faire un schéma conceptuel pour favoriser la rétention. Ces trois moyens découlent des résultats des recherches de Schmidt (1983), également cité dans Soukini et Fortier (1995).

Selon Bordage (1984), cité dans Des Marchais (1996), le premier but de l'APP n'est pas en soi d'étudier plusieurs problèmes, mais plutôt de travailler avec un prototype pour donner à l'étudiant un guide dans le but d'organiser les données, guide auquel il pourra référer en toute situation.

L'APP étant un mode d'apprentissage actif, le deuxième but visé est de stimuler la motivation. L'échange avec le petit groupe amène l'étudiant à se poser des questions et surtout à valider ses hypothèses.

Finalement, le dernier but est de renforcer l'autonomie par l'entraînement au processus d'analyse et de résolution de problèmes, par la pratique de l'autodirection de l'apprentissage et par la mise en pratique des attitudes et des habiletés nécessaires au travail en équipe.

Un expert qui traite des informations peut rappeler simultanément à sa mémoire de travail une somme importante de connaissances déjà structurées. Pour sa part, le novice qui traite le même genre d'informations voit ses efforts limités à des connaissances plutôt isolées. Le processus du novice est plus laborieux que celui de l'expert, notamment parce qu'il consomme plus de temps. En contexte de résolution de problèmes, plusieurs règles de production sont utilisées ou traitées par la mémoire de travail. Un expert peut donc traiter des informations avec plus de rapidité qu'un novice ne saurait le faire, car les règles qu'il utilise sont moins nombreuses et sont rappelées plus facilement de la mémoire à long terme. D'un point de vue théorique, les connaissances conditionnelles créent l'expertise chez l'étudiant et chez le professionnel, permettant ainsi une réutilisation fonctionnelle des connaissances dans un contexte de résolution de problèmes (Tardif, 1992). Dans un processus de construction de connaissances, un étudiant traite les nouvelles informations en les mettant en relation avec les connaissances qu'il possède déjà.

Pour Hmelo (2000), l'encodage spécifique découlant des échanges entre les collègues durant la résolution de problèmes favorise le transfert. Cet encodage contribue également à bonifier la « capacité de rappel » de l'individu qui, face à de nouveaux problèmes (ou faits) concrets, pourra plus aisément activer ses connaissances afin de résoudre lesdits problèmes.

Pour Cossette et coll. (2004), Guilbert et Ouellet (1997) ainsi que Dumais et Des Marchais (1996), l'APP facilite chez l'étudiant le passage progressif du statut de novice à celui d'expert. L'APP permet de faire des liens, de combiner des connaissances, de reconnaître, d'utiliser et d'intégrer des concepts et principes pour les appliquer dans des champs connexes. L'élément le plus significatif dans l'APP réside dans le fait que les apprenants doivent rechercher et identifier par eux-mêmes les connaissances dont ils ont besoin pour résoudre un problème significatif à leurs yeux. Cette formule pédagogique favorise la construction de nouvelles connaissances à partir du travail sur un problème.

En effet, l'APP passe par un usage actif du savoir déjà existant. Lorsque les apprenants tentent d'expliquer un problème en émettant et en évaluant des hypothèses concernant les processus probablement responsables d'un phénomène ou sous-jacents au problème, ils ne reproduisent pas seulement le savoir acquis dans le passé, mais ils créent également de nouveaux liens. De plus, l'information élaborée et échangée avec les pairs permet une complexification des divers concepts que les apprenants maîtrisent déjà.

Pour Dumais et Des Marchais (1996), cette approche pédagogique favorise chez l'étudiant le développement de son savoir pratique ainsi que sa capacité de choisir, planifier et élaborer des solutions adaptées à la situation rencontrée lors du stage en milieu clinique. L'APP favorise l'acquisition d'un nombre de compétences primordiales, telles les habiletés relationnelles de communication, le raisonnement critique, une approche logique et analytique des problèmes de santé rencontrés ainsi que la prise de décision raisonnée et l'autoévaluation.

## 2.5 Un modèle intégrateur

Cette section présente le modèle développé par Harvey et Barras (2008). Ce modèle, qui est une extension du modèle de Harvey et Anderson (1996), sera utilisé dans le cadre du présent mémoire. Il intègre les éléments suivants déjà discutés :

- le constat qu'il existe des similitudes entre les compétences telles qu'énoncées par le MELS (2007; 2004);
- la présence nécessaire d'une structure cognitive et la distinction entre les connaissances procédurales et déclaratives;
- l'intégration dans la démarche d'un processus de compagnonnage en soutien à l'activité de résolution de problèmes réels;
- le développement du rôle de la pensée réflexive.

### 2.5.1 Compétences en soins infirmiers : contexte particulier

Dans un premier temps, Harvey et Barras (2008) font valoir que les compétences requises pour l'exercice de la profession infirmière sont variées et visent « ... la prise en charge globale de la personne soignée alliant un savoir technique à une bonne capacité relationnelle. » (De Bouvet et Sauvaige, 2005, p. 3). Pharand (2007) établit une distinction entre les compétences professionnelles, organisationnelles, humaines, pédagogiques et techniques. Tel que mentionné précédemment, le programme de formation du MELS (2007; 2004) décline plutôt la profession en 22 compétences, lesquelles clarifient non seulement les interventions professionnelles en fonction du type d'action, mais également en fonction des clientèles et des milieux cliniques spécifiques. L'examen de ce dernier ensemble de compétences révèle que plusieurs d'entre elles possèdent des similitudes et il est légitime de penser qu'il y a une certaine forme de transfert entre les compétences (principe des vases communicants) et aussi d'une situation à l'autre.

Comme le présent mémoire a déjà fait l'objet d'une publication dans la Revue des sciences de l'éducation (Harvey et Barras, 2008), l'argumentation et le développement sont reproduits partiellement dans les sections suivantes.

Comme mentionné précédemment dans la première section de ce chapitre, la notion de compétence réfère, pour Harvey et Barras (2008), à la capacité de mobiliser un ensemble de ressources internes et externes dans une situation donnée (Jonnaert, Barrette, Boufrahi et Masciotra, 2004). Dans une perspective de transfert, il va de soi de constater que ces compétences sollicitent effectivement des ressources internes et externes similaires. Par ailleurs, les composantes de la plupart de ces compétences s'insèrent dans un modèle comparable à la séquence suivante : planification → action → évaluation → réflexion. Les interventions requièrent que les informations relatives aux personnes soignées soient recueillies (Recueil), que les interventions soient planifiées (Planification) et réalisées (Application du plan de soins et traitements infirmiers) dans le respect des prescriptions, des connaissances scientifiques et des contraintes technologiques, qu'elles fassent l'objet d'une évaluation (Évaluation), d'un suivi rigoureux (Suivi) et d'une réflexion critique suite à l'action (Réflexion).

Pour Harvey et Barras (2008), toutes ces composantes sont susceptibles d'être transférées dans une nouvelle situation. Cependant, la littérature rapporte des difficultés particulières dans la planification de l'action attribuables à la présence d'une grande variété de facteurs contextuels liés à la situation professionnelle. En soins infirmiers, Lauder et coll. (1999) font ressortir plusieurs facteurs qui peuvent influencer sur le transfert et le rendre plus difficile : des pratiques variables d'un centre hospitalier à l'autre et d'un secteur clinique à l'autre, la surcharge de travail rencontrée, la spécificité des clientèles et des cas rencontrés et, enfin, les variations dans les ressources matérielles et dans l'aménagement des lieux, dans le climat et les conditions de travail, dans les ressources pédagogiques et dans la préparation des superviseurs. Pour ces auteurs, ces facteurs sont bien connus, mais l'état actuel de la

recherche ne permet pas de déterminer dans quel contexte s'effectue un transfert. Des preuves empiriques supplémentaires sont nécessaires.

### 2.5.2 La pensée réflexive

Le modèle de Harvey et Barras (2008) reconnaît également l'importance du rôle de la pensée réflexive. Tel que précisé antérieurement, la pratique réflexive<sup>1</sup> occupe une place importante dans le domaine de la supervision professionnelle au Québec (Boutin, 2001). La réflexivité est définie comme une caractéristique d'autoreprésentation, d'autoréférence et d'autojugement (Sabah, 2002). Pour faciliter cette réflexivité, il est fréquent que les enseignants demandent lors des stages de compléter un journal réflexif. L'objectif poursuivi est de permettre à l'étudiant de prendre le temps de réfléchir sur une situation vécue et ainsi, construire ses savoirs (Ménard, 2007). La réflexivité permet d'explicitier l'action, de la re-représenter et de porter un jugement sur celle-ci. Elle est associée à la métacognition qui implique un nombre important de stratégies pouvant rendre effectif le transfert (Berardi-Coletta et coll., 1995).

Pour Le Boterf (2010), le professionnel réflexif est capable de prendre le temps nécessaire pour analyser la situation ainsi que ses agirs. Être réflexif, c'est expliquer comment et pourquoi on agit ainsi dans une situation donnée et ce, dans le but de faire évoluer ses schèmes opératoires de façon à pouvoir les mobiliser dans de nouvelles situations.

Voici la grille des quatre moments de la boucle d'apprentissage expérientielle de Le Boterf (2010, p. 125-137) qui ont servi de représentation globale du processus d'apprentissage ainsi que les exigences de réflexivité concernant le journal réflexif des étudiants observés.

---

<sup>1</sup> Les expressions « pratique réflexive, pensée réflexive, réflexion et réflexivité » sont utilisées de manière interchangeable.

1. « Le moment de l'expérience vécue » est le point de départ du processus. Pour qu'il y ait apprentissage, le sujet (l'étudiant) doit être actif et confronté à une problématique. À cette étape, le sujet n'est pas toujours conscient du processus. Souvent, lorsqu'il est confronté à des situations qu'il a déjà rencontrées, il agit par automatisme sans vraiment penser à ce qu'il fait.
2. Le moment de « l'explicitation est le premier temps de la réflexivité. » (1<sup>er</sup> recul). À cette étape, il faut retracer « le déroulement réel de l'action », ce qui prépare à la réflexion. À cette étape, il met des mots sur les actions posées. Pour réaliser ce moment, l'étudiant a besoin d'être guidé pour le rendre conscient des actions qu'il a posées (pour reconstituer avec précision le fil de l'action).
3. Le moment de la « conceptualisation » et de la « modélisation » est le second palier de la réflexivité qui mène vers ses invariants. Ce moment de réflexion amène à construire des « schèmes opératoires ». C'est un mouvement de décontextualisation et de conceptualisation, et aussi de construction.
4. « Le moment du transfert ou de la transposition à de nouvelles situations » correspond à l'étape de la remise en contexte. À cette étape, le transfert peut être simple si la situation est similaire, car l'accommodation est faible. Lorsque l'étudiant a à revivre une situation complètement différente, c'est à ce moment qu'il a besoin de connaître les objectifs et que ces derniers aient un sens à ses yeux s'il veut utiliser à bon escient ses schèmes opératoires. C'est à ce moment que l'on parle de transfert et de transposition. À cette étape, c'est la mémoire de travail et la mémoire à long terme qui interviennent dans la mise à contribution des différentes ressources. Le rôle de la mémoire à court terme est d'activer les ressources, tandis que celui de la mémoire à long terme est surtout sémantique. Plus les connaissances sont articulées et greffées à d'autres informations organisées, plus elles sont accessibles. On parle d'apprentissage lorsqu'il y a modification de la mémoire à long terme.

Perrenoud (2002) et Le Boterf (2010) soulignent que c'est peut-être là le trait distinctif de la compétence, au sens où une personne compétente serait précisément celle qui est en mesure de faire preuve de réflexivité dans sa pratique.

Dans cette perspective, Harvey et Barras (2008) s'interrogent sur l'essence du lien entre la pensée réflexive et la nature des connaissances sollicitées lors du transfert. Joung, Hesketh et Neal (2006) constatent qu'il est plus facile d'élaborer une argumentation autour d'erreurs qu'autour de succès. Une personne qui a mobilisé incorrectement ses connaissances et qui a vécu un échec est donc plus susceptible de réfléchir et d'argumenter sur ses actions. Taylor (2003) suggère que la personne se concentre parfois sur des enjeux scientifiques et technologiques, parfois sur d'autres construits (sociaux, affectifs et éthiques). Selon Argyris et Schön (1974), il y a des situations professionnelles où il n'existera pas de concordance entre l'explicitation de l'action et l'action effective. C'est cette absence de concordance qui alimente la réflexion. Ces auteurs caractérisent la pensée réflexive comme un système d'autorégulation de l'action opérant en trois boucles. Ils distinguent une explicitation de l'action (boucle 1) d'une conceptualisation (boucle 2), d'une réflexion critique sur les conditions de réalisation appelée deutéro-apprentissage (boucle 3). Par conséquent, il existe différentes propositions et, dans ce présent mémoire, la relation qui existe entre la réflexion et l'action est investiguée plus amplement.

### **2.5.3 Une structure cognitive élaborée**

Le modèle de Harvey et Barras (2008) fait largement ressortir que le transfert ne saurait être effectif sans bagage cognitif préalable. Ainsi, une personne compétente doit disposer de ressources cognitives structurées (Jonnaert et coll., 2004) auxquelles elle accède activement lors du transfert (Sadler et Fowler, 2006; Alliger et Janak, 1989).

Un des postulats fondamentaux de ce modèle est que cette structuration cognitive se concrétise dans un espace où la conceptualisation de l'action côtoie l'action elle-même, mais peut s'en dissocier. De manière intentionnelle, les actions sont orientées vers un but et elles possèdent une sémantique et une syntaxe qui se traduisent en procédures (Harvey et Rousseau, 1995), ce qui est particulièrement crucial dans les professions reposant sur la mise en action de procédés scientifiques qui utilisent des artefacts technologiques. Harvey et Barras (2008) parlent d'un langage d'action. Ce concept s'apparente à celui des théories de l'action (Roth et Lee, 2007; Engeström, 1987) et aux grammaires d'action (Payne et Green, 1986). Il traduit le caractère génératif et interactif d'une action d'une manière similaire à celle qui sous-tend l'ensemble de la pensée (Fodor et Pylyshyn, 2002), tant dans ses composantes verbales que non verbales. Les travaux sur l'architecture d'Anderson (2005) sont considérés comme l'une des meilleures tentatives de formalisation des aspects cognitifs d'un tel langage. La cognition est décrite comme un système composé de différents modules indépendants, dont certains opèrent en parallèle, d'autres de manière séquentielle. Les situations activent des connaissances antérieures organisées en schèmes conceptuels qui sont par la suite incorporées dans des schèmes procéduraux régularisant l'action.

La notion de schèmes est utilisée par Harvey et Barras (2008) pour référer aux éléments constitutifs de ce modèle. Ces auteurs justifient cette notion d'abord parce qu'elle désigne très largement ce qui, dans une activité, « ...est transposable dans les mêmes situations ou généralisable à des situations analogues. » (Sabah, 2002, p. 269). Ces schèmes sont définis comme étant une forme de représentation mentale abstraite permettant de guider l'action (Sabah, 2002). Lesdits schèmes sont le résultat de l'activité cognitive, métacognitive et sociale; ils subordonnent les notions spécifiques de connaissances, de schémas, de concepts, de procédures et de stratégies métacognitives. Les schèmes regroupent également les acceptions qui émergent des situations professionnelles et sociales tels que les pratiques et les modes d'interaction

(Greeno, 1997). Ces schèmes sous-tendent la notion de compétence (Jonnaert et coll., 2004).

Pour Harvey et Barras (2008), il s'avère utile et pertinent de distinguer les schèmes conceptuels et procéduraux de ce langage. Cette distinction est importante et est reconnue par différents auteurs. Ils font référence aux travaux d'Argyris et Schön (1974) qui distinguent la qualité du schème conceptuel basé sur les explications de l'apprenant de l'action effective réalisée. Ils réfèrent aussi à Singley et Anderson (1989) ainsi qu'à Brooks et Dansereau (1987). Ces derniers auteurs proposent des taxonomies spécifiques au transfert qui distinguent le rôle de ces schèmes. Pour ce qui est des soins infirmiers, ils réfèrent aux travaux de Lauder et coll. (1999) pour qui les habiletés psychomotrices sont souvent négligées lors de l'étude du transfert. Ces schèmes procéduraux sont requis pour développer des compétences cliniques. Spécifiques à l'action, ils sont représentés en mémoire sous la forme de règles « *condition-action* ». Ils se distinguent des concepts généraux qui sont interconnectés entre eux par le sens.

Harvey et Barras (2008) soulignent également que d'autres auteurs traduisent une distinction similaire dont rendent compte des typologies tels que le transfert direct/abstrait (Salomon et Perkins, 1989), le transfert implicite/explicite (Detable et Vinter, 2006), le transfert général/spécifique (Lauder et coll., 1999) et le transfert vertical/transversal (Péladeau et coll., 2005).

Pour Harvey et Barras (2008), on retrouve, derrière ces typologies, une référence à un transfert qui se produit d'une manière automatique, sans effort et sans erreur. Cette situation se produit lorsqu'un apprenant possède une structure cognitive élaborée et que les schèmes nécessaires à l'exécution d'une tâche sont déjà présents en mémoire. Les nouvelles informations en provenance du contexte s'assimilent alors à ces schèmes sans accommodation importante. Ce type de transfert est important; il assure une certaine fluidité dans les comportements. La pratique dans des contextes

variés et l'automatisme sont les conditions qui favorisent l'émergence de ce type de transfert.

Cette situation est considérée comme idéale. L'apprenant démontre qu'il dispose de tous les schèmes du langage d'action nécessaires pour s'adapter aux nouvelles situations. Harvey et Barras (2008) introduisent une notation pour représenter divers types de transfert. La présente situation est codifiée *CP* dans la Figure 1 (p. 46). Les lettres majuscules « *C* » et « *P* » réfèrent respectivement à la présence de schèmes conceptuels et procéduraux. *A contrario*, les lettres minuscules « *c* » et « *p* » symbolisent l'absence de ces schèmes respectifs.

Sous-jacent au modèle et aux typologies susmentionnées, il existe ce qu'Anderson (2005) appelle une capacité de re-représentation. Tel que mentionné précédemment, la littérature (Harvey et Anderson, 1996) propose de nombreux mécanismes de transfert non automatiques qui nécessitent un effort d'abstraction/généralisation intentionnelle de la part du sujet. Harvey et Barras (2008) mentionnent l'action de mécanismes analogiques opérant sur des procédures ou des concepts pour créer des méta-procédures (symbolisé  $cp \rightarrow cP$ ) ou des méta-concepts (symbolisé  $cp \rightarrow Cp$ ). Les schèmes conceptuels présents peuvent également favoriser le développement de schèmes procéduraux via des mécanismes de résolution de problèmes (symbolisé  $Cp \rightarrow CP$ ). À l'inverse, des procédures déjà acquises peuvent aussi faciliter l'acquisition de nouveaux schèmes conceptuels par la réflexion qui fait suite à l'action (symbolisé  $cP \rightarrow CP$ ). De plus, l'application de procédures inappropriées dans un contexte donné peut générer des effets négatifs de transfert (Singley et Anderson, 1989). Le modèle de Harvey et Barras (2008) propose également des régressions (des reculs) à des états antérieurs provoqués par des oublis ou par l'incapacité d'accéder à des schèmes adéquats et, par voie de conséquence, de les mettre en action (symbolisés  $CP \rightarrow cp$  ou autres).

Harvey et Barras (2008) mentionnent que les différentes situations professionnelles offrent aux stagiaires l'occasion de développer des compétences et de construire de nouveaux schèmes. Pour qu'il y ait transfert, les compétences développées doivent permettre de profiter d'un avantage et soutenir l'évolution des pratiques de l'apprenant et ses interactions avec le nouvel environnement physique et social dans un processus de compagnonnage (Greeno, 1997; Broad et Newstrom, 1992 ; Brown et coll., 1989; Baldwin et Ford, 1988). Pour Harvey et Barras (2008), il est possible qu'il y ait absence de transfert. Ils symbolisent cette situation par *cp*. Si on constate la présence des schèmes élémentaires, on note, par ailleurs, l'absence des schèmes plus complexes nécessaires pour évoluer dans la situation. Ce scénario est considéré comme un niveau de base. La question qui se pose est donc de savoir dans quelle proportion chacun des états (*cp*, *Cp*, *cP*, *CP*) sera observé lors des différentes situations de transfert.

#### **2.5.4 Le processus de compagnonnage**

Pour Harvey et Barras (2008), le transfert est généralement conçu comme l'étape ultime d'une séquence « acquisition, rétention, transfert, maintenance » (Péladeau et coll., 2005; Baldwin et Ford, 1988). La maintenance fait référence à l'idée qu'il est possible que certains comportements ne se manifestent jamais ou que certains puissent disparaître rapidement alors que la fréquence des autres comportements pourrait augmenter dans le temps.

Cependant, Harvey et Barras (2008) font valoir que les milieux professionnels ne sont pas simplement des lieux passifs de transfert et de maintenance. Ils sont des lieux où se construisent les compétences dans une dynamique d'enculturation (Lave, 1991) où l'apprenant est considéré comme un apprenti qui participe à une communauté professionnelle. Des conditions reliées à l'instauration de modalités de compagnonnage (Brown et coll., 1989) et de collaboration sont alors mises en place

et évaluées (Pharand, 2007; Bereby-Meyer, Moran et Unger-Aviram, 2004 ; McNeese, 2000). Le compagnonnage inclut des modalités telles que la démonstration, le modelage (Larose, Lenoir, Karsenti et Grenon, 2002), la supervision de l'action et la réflexion sur l'action. Cet ensemble de modalités constitue un échafaudage considéré comme plus efficace que l'interaction verbale directe<sup>2</sup>. L'échafaudage est défini comme étant l'ensemble des modalités pédagogiques mises en place par une personne pour guider un apprenti dans la réalisation d'une tâche qui dépasse ses capacités actuelles. L'échafaudage est temporaire. Il est suggéré, dans la mesure du possible, que l'apprenti accomplisse la tâche sans assistance (Chi, Siler, Jeong, Yamauchi et Hausmann, 2001).

Harvey et Barras (2008) s'inscrivent ainsi dans une perspective où les pratiques et les actions sont négociées en fonction des croyances et des valeurs du milieu professionnel. Ce dernier fait partie d'un cycle perpétuel de reconstruction des significations et des pratiques (Lauder et coll., 1999). Différents auteurs reconnaissent que le transfert peut être assisté (Péladeau et coll., 2005; Harvey et Anderson, 1996; Salomon et Perkins, 1989; Singley et Anderson, 1989), mais ce n'est que récemment que certains modèles attribuent un rôle pleinement actif à d'autres acteurs que l'apprenant et reconnaissent l'apport du milieu professionnel (Subedi, 2006; Chiaburu et Marinova, 2005; Rodriguez et Gregory, 2005; Kontoghiorghes, 2004; Broad et Newstrom, 1992; Baldwin et Ford, 1988).

L'analyse de Harvey et Barras (2008) reconnaît cet apport. Le compagnonnage fait l'objet d'un suivi, permet d'inférer les états (*cp*, *Cp*, *cP*, *CP*) dans lesquels l'apprenti se trouve, favorise les évolutions et permet de superviser le bon déroulement des interventions. Il est ainsi possible de reformuler la question du transfert énoncée dans la section précédente en termes de compagnonnage (Greeno,

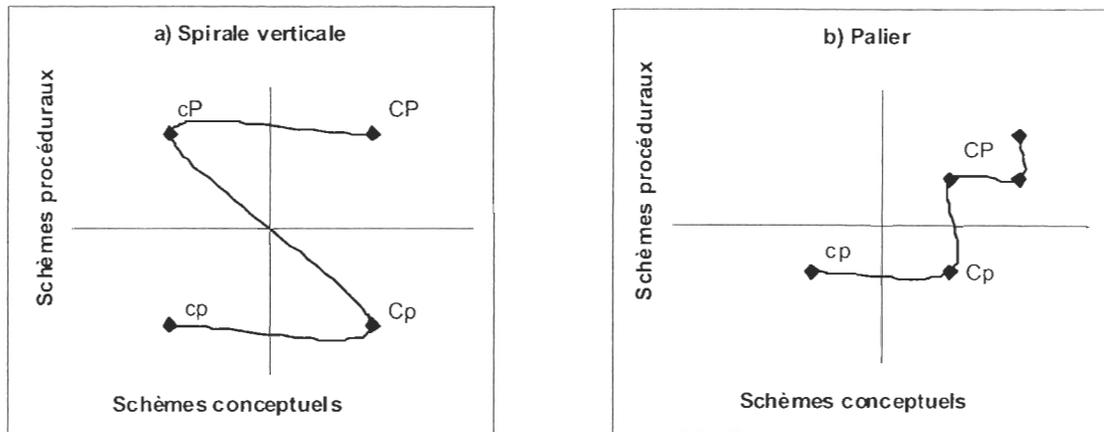
---

<sup>2</sup> Les expressions *encadrement* et *supervision* sont respectivement considérées synonymes de compagnonnage et d'échafaudage.

1997). Jusqu'à quel point le compagnonnage est-il nécessaire au stagiaire dans les différentes situations de transfert ?

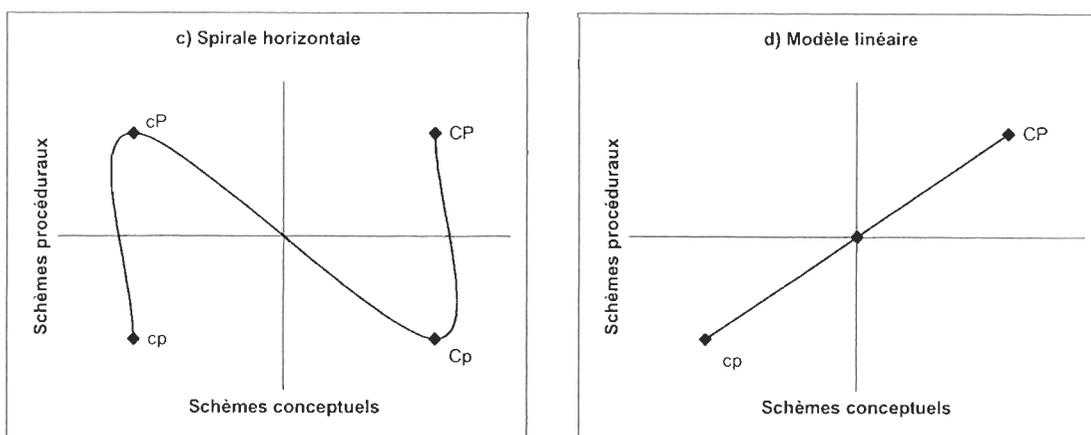
Dans le modèle de Harvey et Barras (2008), le développement d'une compétence (Figure 1, p. 46) s'accompagne du retrait progressif de l'échafaudage dans l'ensemble des parcours. Il existe ainsi une succession d'états qui sont anticipés et cette recherche présente une formalisation de cet aspect. L'argumentation s'inspire de celle de Baldwin et Ford (1988), mais diffère quant aux parcours proposés. Ainsi, selon les recherches en la matière, les transferts réalisés vers le milieu professionnel seraient caractérisés par des parcours où les apprentissages ne se maintiennent pas et où l'apprenant régresse. Dans cette analyse (Figure 1), ces parcours sont ascendants, verticaux (1a) et horizontaux (1c). Ils pourraient également être descendants et exprimer des régressions. Ainsi, les apprentissages réalisés à partir de problématiques professionnelles peuvent être caractérisés par des modèles linéaires (1d), en palier (1b), cyclique (1a), en boucle ou en spirale (1c). Les parcours en spirale sont observables lorsque l'apprenant progresse sur une dimension, mais qu'il régresse en même temps sur une autre, au fil des situations. Ces modèles attestent des allers-retours multiples entre la réflexion et l'action.

**Figure 1**  
**Relations entre l'acquisition des schèmes conceptuels et procéduraux**  
**et parcours possibles**



**Figure 1.** Relations entre l'acquisition des schèmes conceptuels et procéduraux et des parcours possibles. La figure est reproduite avec l'autorisation de Harvey et Barras (2008). Une lettre minuscule ou majuscule traduit respectivement l'absence ou la présence d'un schème conceptuel (c ou C) ou procédural (p ou P).

Harvey et Barras (2008) précisent qu'un parcours linéaire (1d) émerge suite à une transformation simultanée (*insight*) des schèmes alors que dans les parcours en palier (1b), il existe un décalage entre l'apparition de ceux-ci (Sadler et Fowler, 2006). Dans ce mémoire, il est possible de tester la prévalence de ces différents parcours afin d'attester d'une tendance générale dans le cadre du compagnonnage en soins infirmiers.



Harvey et Barras (2008) précisent que ces diverses re-représentations peuvent se produire lors de la résolution de problèmes et lors d'élaborations à partir d'exemples (Van Gog, Paas et Van Merriënboer, 2004), lorsqu'une personne perçoit des analogies entre les situations, lors de réflexions métacognitives (Berardi-Coletta et coll., 1995)<sup>3</sup> et lors d'interactions avec l'environnement physique et social.

Pour Harvey et Barras (2008), la présence d'une structure cognitive élaborée favorise ces re-représentations, ce qui a une influence notable sur la mise en place de modalités favorisant notamment l'APP dans certaines institutions (Cossette et coll., 2004). Il est important de noter que le modèle reconnaît la possibilité d'une absence de transfert. Cette situation est désignée par le symbole *cp* et est interprétée en termes d'absence de schèmes conceptuels et procéduraux adéquats dans la nouvelle situation. Dans le cadre du modèle, elle est considérée comme un niveau de base.

Dans l'ensemble, ce modèle de Harvey et Barras (2008) suggère que les différentes situations offrent au stagiaire l'occasion de développer ses compétences et de construire de nouveaux schèmes lors du transfert. Pour qu'il y ait transfert, il faut,

<sup>3</sup> Tardif (1999) ainsi que Brown, Collins et Duguid (1989) suggèrent que les schèmes sont indexés par le contexte. Cette indexation est considérée comme une forme de métacognition.

au même titre que ce l'était pour les compétences développées, que les schèmes acquis antérieurement permettent de profiter d'un avantage dans la situation professionnelle et qu'ils soutiennent l'évolution des pratiques de l'apprenant et ses interactions avec le nouvel environnement physique et social dans un processus de compagnonnage (Broad et Newstrom, 1992; Brown et coll., 1989; Baldwin et Ford, 1988; Greeno, 1997).

## 2.6 Les objectifs de cette recherche

L'objectif général de cette étude est de démontrer, selon une validation empirique, qu'il existe un transfert de compétences en milieux cliniques dans le cadre d'un stage terminal faisant partie du *curriculum* en soins infirmiers de niveau collégial. À la lumière du modèle intégrateur, le transfert sera démontré à travers la démarche suivante :

- distinguer les états (*cp*, *Cp*, *cP* et *CP*) dans lesquels les supervisés se trouvent. Ceci permettra d'inférer les différents taux de transfert. L'état *cp* correspond à l'absence de transfert, les états *Cp* et *cP* à un état de transfert assisté et l'état *CP* à un état de transfert idéal;
- établir la relation entre ces états cognitifs et la présence de la réflexivité;
- différencier les transitions entre les états afin de dégager une tendance générale.

## **CHAPITRE III :**

### **LA MÉTHODOLOGIE**

Cette recherche s'inscrit dans le cadre d'une démarche qualitative. Pour recueillir ses données, la chercheuse a privilégié comme approche l'observation participante. Ce chapitre présente la façon dont les données ont été recueillies et analysées concernant la nature du transfert des compétences en relation avec l'activité réflexive lors du stage de sixième session du programme collégial en soins infirmiers. Cette étude, qui aborde des situations réelles en milieu hospitalier, fait suite à l'établissement préalable d'un partenariat entre les maisons d'enseignement et les milieux hospitaliers.

Tel que déjà mentionné, avant même d'entreprendre leur stage terminal, les stagiaires disposaient de toutes les connaissances nécessaires à la réalisation de ce stage, car ils avaient tous satisfait les exigences préalables tant au plan théorique qu'en matière de laboratoire et de stage.

La section 3.1 décrit les partenaires du projet soit le CVM, l'Hôpital Notre-Dame, le Cégep de Limoilou et le Centre hospitalier de l'Université Laval. La section 3.2 présente l'implication des acteurs concernés dans cette étude. La chercheuse fait ressortir son implication dans les différentes formations tels : le transfert, l'APP, l'orientation dans le milieu clinique des étudiants.

La section 3.3 présente le profil professionnel et académique des 13 étudiants faisant partie de l'étude ainsi que les considérations éthiques et les milieux d'expérimentations.

Dans la section 3.4, on décrit l'approche utilisée par la chercheuse soit l'observation participante, car l'observation porte sur des soins et pour éviter des

préjudices, la chercheuse doit valider les connaissances des étudiants avant que ceux-ci puissent intervenir auprès des clients. La section 3.5 rend compte des instruments de mesure utilisés pour faciliter le regroupement des observations faites auprès de chaque étudiant à chaque temps donné.

La section 3.6 fait état du fonctionnement et du déroulement du stage. Finalement la dernière section, la section 3.7, présente la méthode d'analyse des 1 926 épisodes de soins observés auprès de 43 personnes hospitalisées.

### **3.1 Partenariat**

Il est généralement admis que les savoirs scientifiques peuvent être recevables par les praticiens et la société, à la condition que les applications et les méthodologies issues de ces savoirs soient porteuses de sens pour le praticien et n'interfèrent pas négativement dans l'exercice de sa pratique. Les savoirs doivent être pertinents et applicables pour le praticien. Harvey et Barras (2004) mentionnent notamment que les enjeux nomothétiques associés à l'avancement de la connaissance peuvent être conciliés avec les intérêts plus pragmatiques et ontogéniques du clinicien, en ce qui a trait respectivement à l'amélioration de sa pratique et à son développement professionnel.

Pour la chercheuse, il peut être nécessaire d'adapter les concepts et les méthodologies afin, d'une part, de confronter les savoirs scientifiques et, d'autre part, de faciliter l'arrimage entre le milieu d'enseignement et le milieu hospitalier. Des négociations demeurent essentielles afin que les partenaires s'entendent sur les étapes de réalisation de l'expérimentation. Les partenaires du présent projet sont le CVM, l'Hôpital Notre-Dame, le Cégep de Limoilou et le Centre hospitalier de l'Université Laval (CHUL).

Avant d'entreprendre cette recherche, il a fallu se doter des conditions favorables à la réalisation de cette expérimentation. La première section explicite les

conditions de réalisation, la préparation professionnelle de l'observatrice eu égard à l'APP et la familiarisation de celle-ci avec les milieux de stage. Dans la deuxième section, il est question du profil de l'échantillonnage, des considérations éthiques et des instruments utilisés pour l'expérimentation. La troisième section décrit le fonctionnement et le déroulement des activités d'observation en milieu clinique.

### **3.2 Implication des acteurs intéressés**

Dans un premier temps, il y a eu présentation du projet de recherche qui a été accepté par les coordonnatrices du Cégep du Vieux-Montréal (CVM). Dans un deuxième temps, le projet a dû être entériné par l'équipe de professeurs de troisième année (sixième session) en soins infirmiers. Conjointement avec l'équipe de professeurs, il a été entendu que le déroulement de l'étude aurait lieu lors des stages et ce, sans compromettre le déroulement et l'évaluation des apprentissages. Des ententes ont aussi été prises avec le professeur qui a accepté de collaborer à l'expérimentation. C'est le professeur qui a informé son groupe de stage du projet de recherche. Dans le but de favoriser un climat d'apprentissage positif, l'observatrice a établi une relation de qualité avec le professeur et les étudiants du CVM.

De plus, une rencontre particulière a été organisée avec l'unité de soins afin d'obtenir la collaboration étroite du personnel de l'unité. Comme il a été souligné précédemment, la préparation du milieu est un élément indispensable dans l'établissement d'un climat d'apprentissage afin que les équipes de soins comprennent les enjeux liés à l'expérimentation.

#### **3.2.1 Préparation professionnelle de l'observatrice**

Pour réaliser cette recherche, il est important de préciser que la chercheuse devient l'observatrice lors des stages cliniques. Elle possède une vaste expérience

dans le domaine des soins infirmiers, dont une vingtaine d'années à titre d'infirmière et une quinzaine d'autres à titre d'enseignante dans ce domaine au niveau collégial, ayant vu la chercheuse occuper simultanément les deux fonctions certaines de ces années. Cette expérience confère à la chercheuse l'expertise nécessaire pour agir efficacement à titre d'observatrice et de ressource-conseil auprès des stagiaires en milieu hospitalier. Par ressource-conseil, on entend donner l'information manquante ou renforcer leurs connaissances avant d'intervenir auprès des clients. De plus, pour répondre aux besoins spécifiques de cette étude, l'observatrice a suivi des séances de formation supplémentaires : l'une sur l'APP; l'autre sur le transfert des connaissances, qui portait notamment sur la métacognition et sur la pensée réflexive.

### **3.2.2 Formation sur l'apprentissage par problèmes (APP)**

Même si l'observatrice a entrepris une maîtrise en éducation portant sur le transfert, la métacognition et l'APP, elle a pris conscience de la différence qui existe entre l'étude de ces notions et leurs applications. Pour ce qui est de l'APP, la préparation portait principalement sur le rôle du tuteur. Dans un *curriculum* en APP, la fonction de l'enseignante est différente et les principales préoccupations d'un tuteur actif sont de guider le processus d'analyse et de raisonnement clinique, d'entretenir la dynamique du petit groupe et de stimuler la motivation. Par la suite, l'observatrice est devenue tuteur d'un groupe d'étudiants de première session dans le but de les initier au développement de nouvelles stratégies d'aide à l'apprentissage. De transmetteur de connaissances, l'enseignante doit maintenant devenir facilitateur d'apprentissage. L'APP requiert une initiation aux caractéristiques d'un apprentissage centré sur l'autonomie de l'étudiant. Il faut donc garder en tête les différentes tâches reliées à la fonction de superviseur de stage (Boendermaker, Schuling, Meyboom-de Jong, Zwierstra et Metz, 2000) : gérer la méthode d'APP, faciliter le fonctionnement du petit groupe, guider l'étude des contenus spécifiques, favoriser l'autonomie, favoriser l'humanisme, stimuler la motivation et évaluer les apprentissages lors des

stages en milieu clinique. Pharand (2007) souligne également que la supervision clinique fait appel à toutes les compétences d'une superviseure. Cette supervision nécessite des compétences professionnelles, humaines, pédagogiques, techniques et organisationnelles.

### **3.2.3 Familiarisation avec le milieu hospitalier**

Même si l'observatrice compte plusieurs années d'expérience comme infirmière, elle a dû accompagner le professeur de stage du CVM pour se familiariser avec le personnel, le département, le matériel et les procédés de soins, qui diffèrent quelque peu de ceux de la région de Québec. Considérant que les observations se situent au niveau des méthodes de soins et de certaines tâches bien spécifiques à la spécialité de l'unité d'orthopédie et de neurologie, il est essentiel de se familiariser avec les procédures de l'unité afin de superviser adéquatement les étudiants.

En ce qui a trait au groupe du Cégep de Limoilou qui était jumelé avec le CHUL, l'observatrice connaissant déjà le milieu hospitalier, la familiarisation a été de courte durée. Cependant, il a fallu consacrer du temps à l'explication de l'étude en cours dans le but d'obtenir l'aide et le support nécessaires du personnel de l'unité de médecine du CHUL. Pour ce qui est de ce groupe, il est à noter que l'observatrice joue deux rôles bien distincts : elle a agi à la fois à titre d'enseignante responsable du stage clinique, car ce groupe expérimental fait partie de sa charge de travail comme enseignante au Cégep de Limoilou, et à titre d'observatrice pour l'étude en cours.

### **3.3 Profil de l'échantillonnage**

L'étude a nécessité la participation volontaire de 13 étudiants, dont sept du CVM (six femmes et un homme) et six du Cégep de Limoilou (cinq femmes et un homme). À cette étape du programme, tous les étudiants possèdent les connaissances

nécessaires pour réaliser les interventions requises dans le cadre du stage. Ce stage précède l'entrée sur le marché du travail et permet de consolider les acquis des cinq sessions précédentes.

### **3.3.1 Questionnaire sur les données démographiques**

L'observatrice a distribué un questionnaire sur les données démographiques pour dresser un profil personnel et académique de chaque étudiant. En ce qui a trait au groupe du CVM, cinq étudiants ont fait des études dans d'autres disciplines avant d'être admis en soins infirmiers; une étudiante a fait une session en soins infirmiers dans un autre collège avec un *curriculum* magistral; un autre étudiant a complété trois sessions avant d'arriver au CVM. L'âge des sujets varie entre 21 et 26 ans.

Quant au groupe du Cégep de Limoilou, trois étudiants proviennent du diplôme d'études collégiales accéléré. Étant donné les cours antérieurement suivis dans d'autres disciplines, on leur reconnaît les cours de la formation générale; ils peuvent ainsi compléter leur formation en quatre sessions intensives. Trois étudiantes proviennent du cheminement régulier dont une qui détient un diplôme d'études professionnelles. L'âge des sujets varie entre 20 et 35 ans.

### **3.3.2 Considérations éthiques**

L'étude se déroule dans la plus stricte confidentialité et dans le respect de la dignité des participants et des personnes soignées. La participation demeure volontaire et le consentement écrit des participants a été obtenu une fois seulement les explications données. Dans cette perspective, l'étude veut maximiser l'apprentissage chez les stagiaires sans interférer avec les soins requis par les personnes hospitalisées.

### **3.3.3 Lieux de l'expérimentation**

Pour le CVM, les stages d'une durée de 38 jours ont eu lieu à l'automne 2004 dans l'unité d'orthopédie et de neurologie de l'Hôpital Notre-Dame. En ce qui concerne le Cégep de Limoilou, les stages d'une durée de 48 jours se sont déroulés à l'hiver 2005, à l'unité de médecine au CHUL. La différence du nombre de jours de stage (38 vs 48) a peu d'importance, car le total des heures effectuées est le même à la fin du programme, soit 1 035 heures-contact allouées à l'enseignement clinique. Bref, ce qui importe, c'est que l'expérimentation ait lieu dans les quatre premières semaines de chaque stage.

## **3.4 Approche utilisée pour l'expérimentation**

### **3.4.1 L'observation participante**

L'observation participante est l'approche retenue pour cette étude. Étant donné que l'observation porte sur les soins à prodiguer et qu'il est primordial que l'étudiant ne cause aucun préjudice à la personne soignée, l'observatrice doit faire partie intégrante de la situation. Selon Laperrière (1993), les objectifs de l'observation participante dépassent la seule description faite par les observations directes. Étant donné que cette étude analyse le lien entre la pensée réflexive et le transfert, il est primordial de valider auprès de nos étudiants les raisons justifiant les actions posées lors des soins prodigués aux personnes hospitalisées. Dans le but d'établir la relation entre les états cognitifs et la présence de la réflexivité chez l'étudiant, il est essentiel qu'il y ait des échanges entre l'observé et la chercheuse si l'on veut que l'étudiant dépasse le transfert simple ou l'automatisme du geste.

Selon l'auteure, les situations observées doivent être similaires si on veut permettre à l'observatrice de mieux documenter l'évolution des apprentissages des

étudiants. Quant à l'expérimentation proprement dite, il est impensable d'aller dans ce sens en raison des objectifs pédagogiques sous-jacents. Par exemple, pour observer les transferts chez les étudiants, les situations doivent être variées. Cela constitue en soi une limite de l'étude. Les compétences ciblées pour l'étude sont :

- **01QM** — « Intervenir auprès d'adultes et de personnes âgées en perte d'autonomie requérant des soins infirmiers en établissement », et;
- **01QE** — « Intervenir auprès d'adultes et de personnes âgées hospitalisées requérant des soins infirmiers de médecine et de chirurgie ». (MELS, 2007,2004).

### **3.5 Instruments de mesure**

#### **3.5.1 Grille d'évaluation**

Dans le but de faciliter les observations, la chercheuse a ciblé six grandes catégories dans lesquelles sont incorporées les tâches que l'étudiant doit accomplir à travers les différentes situations vécues. Voici le guide utilisé pour l'évaluation des apprentissages en milieu clinique.

**Tableau 3**  
**Grille des six grandes catégories**

<b>1. Organisation du travail</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rédaction et mise à jour du plan de travail</li> </ul>
<b>2. Recueil et interprétation des informations</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Évaluation de la situation de santé de la personne hospitalisée à l'admission et en cours d'évolution.</li> <li>• Connaissances de la ou des pathologies de la personne hospitalisée.</li> </ul>
<b>3. Planification des soins et établissement des priorités</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rédaction et mise à jour du plan de soins et traitements infirmiers pour chacune des personnes hospitalisées.</li> <li>• Insertion des protocoles.</li> <li>• Relève des prescriptions médicales et des autres professionnels.</li> </ul>
<b>4. Application du plan de soins et traitements infirmiers</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Participation à différents programmes de promotion de la santé, de prévention de la maladie et de réadaptation, en collaboration avec l'équipe de soins et l'équipe multidisciplinaire (lors du départ).</li> <li>• Transmission d'informations à la personne hospitalisée et/ou à ses proches.</li> <li>• Exécution des méthodes de soins et des méthodes diagnostiques :             <ol style="list-style-type: none"> <li>1. s'assure de la connaissance des méthodes de soins ou diagnostiques;</li> <li>2. prépare le matériel adéquat;</li> <li>3. respecte les principes et les étapes propres à chacune des méthodes.</li> </ol> </li> <li>• Administration des médicaments :             <ol style="list-style-type: none"> <li>1. vérifie l'ordonnance;</li> <li>2. interprète l'ordonnance;</li> <li>3. connaît le médicament;</li> <li>4. applique les « 5 bons ».</li> </ol> </li> <li>• Exécution de l'ensemble des interventions autonomes/de collaboration requises par la personne hospitalisée :             <ol style="list-style-type: none"> <li>1. priorise les soins;</li> <li>2. effectue les interventions adaptées.</li> </ol> </li> </ul>
<b>5. Évaluation des soins</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Évaluation de la qualité des interventions autonomes/de collaboration et des résultats de soins obtenus.</li> </ul>
<b>6. Continuité des soins</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rédaction des observations au dossier de la personne hospitalisée et transmission des rapports écrits ou verbaux.</li> </ul>

### 3.5.2 Outil de cueillette d'informations

Cette grille couvre l'ensemble du processus d'observation du stagiaire, et ce, du début jusqu'à la fin. Elle permet de codifier chaque épisode dudit processus qui correspond à une action ciblée par le stagiaire (Tableau 4). La grille permet de distinguer les éléments suivants :

1. **Intervention** : l'intervention effectuée.
2. **Explications** : la qualité des explications (adéquates ou non adéquates).
3. **Erreurs** : la présence d'erreurs (oui ou non) dans l'exécution.
4. **Oublis** : la présence d'oublis (oui ou non), la nécessité d'accompagnement (important, léger, modéré, aucun).
5. **Besoin d'informations** : informations supplémentaires.
6. **Aide** : assistance directe par l'observatrice.
7. **Démonstration** : réalisation complète de la tâche par l'observatrice.
8. **Autonomie** : un jugement sur l'autonomie du stagiaire dans la réalisation de la tâche (autonome ou non autonome).
9. **Suivi** : le stagiaire peut effectuer le suivi adéquat de la tâche auprès de la personne soignée (oui ou non).

Cet outil illustre les neuf éléments pour chacune des interventions observées.

**Tableau 4**  
**Cueillette des informations**  
**Codage des observations**

**Nom de l'étudiant :**

**Temps :**

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Interventions effectuées	Explications	Erreurs dans l'exécution	Oublis	Besoin d'informations	Aide	Démonstration	Autonomie	Suivi

### 3.5.3 Codification des épisodes

Lors de l'analyse, chaque épisode est codifié *cp*, *Cp*, *cP* ou *CP*. L'état (*c* ou *C*) des schèmes conceptuels est inféré à partir de la variable explicative (adéquate = *C* et inadéquate = *c*). L'état « *P* » est obtenu lorsque l'épisode ne contient aucune erreur ni aucun oubli et lorsqu'aucun support de la part de l'observatrice n'a été nécessaire. Ainsi, s'il y a erreur ou oubli de la part de l'étudiant, l'état « *p* » sera attribué au schème procédural. Par exemple, si un stagiaire ne peut expliquer correctement la méthode de soins qu'il s'apprête à appliquer et qu'il a besoin d'une démonstration, l'épisode est codifié « *cp* ». Par contre, s'il peut expliquer correctement la méthode de soins lors de la semaine suivante, mais qu'il a encore besoin d'aide pour l'appliquer correctement, l'épisode est codifié « *Cp* ». Les champs « erreurs », « oublis », « informations », « aide » et « démonstration » sont alors utilisés pour qualifier ou justifier cette décision.

Après chacune des journées d'observation, l'observatrice rencontre le stagiaire en compagnie du professeur de stage pour lui faire part des observations codifiées et pour en valider ou non la conformité. Cette étape est importante, car elle permet à l'étudiant de dresser un bilan de sa journée et d'y réfléchir plus en profondeur avant de rédiger son journal réflexif.

### 3.5.4 Journal réflexif

Tel que mentionné précédemment, une fois les observations validées, l'étudiant doit rédiger son journal réflexif. Le journal est un outil d'exploration des événements intérieurs et extérieurs; il favorise la prise de conscience reliée aux actions entreprises dans la journée. Le journal réflexif amène l'étudiant à analyser sa pratique dans une perspective d'autonomie professionnelle. L'étudiant doit donc porter un regard critique sur son propre fonctionnement et analyser ses actions.

Après chacun des temps observés, l'étudiant remet son journal réflexif. Dans un premier temps, il décrit une situation significative qu'il a vécue, identifie ses réactions (senti/pensée), nomme les apprentissages réalisés dans sa journée et propose les modifications qu'il devra apporter si une situation similaire se reproduit. Finalement, il fait le bilan de la situation de son choix. Pour le codage de ces journaux, la grille utilisée est inspirée d'Argyris et Schön (1974) et de Le Boterf (2010). Elle est reproduite au Tableau 5.

**Tableau 5**  
**Grille d'analyse des journaux réflexifs**

<b>Codage</b>	<b>Niveau de réflexion</b>	<b>Boucle</b>
1	Mention de la méthode de soins.	Simple boucle
2	Analyse au niveau de la motricité ou de la dextérité.	Simple boucle
3	Conscience de ses forces et faiblesses pour s'améliorer, s'autocritiquer.	Double boucle
4	Planification de transfert dans d'autres contextes.	Double boucle
5	Réflexivité sur les conditions de l'action. Prise de conscience des valeurs et de l'éthique associées aux soins infirmiers.	Deutéro-réflexion

Pour ce qui est de la validation des instruments, la grille d'observation a été expérimentée avec un groupe d'étudiants provenant du Cégep de Lévis-Lauzon et un autre du Cégep de Limoilou. Pour ce qui est du journal réflexif, c'est seulement avec des étudiants du Cégep de Limoilou que la validation s'est effectuée.

## **3.6 Stage**

### **3.6.1 Étapes du fonctionnement**

Peu importe la durée du stage ou la session à laquelle il a lieu, la première journée est davantage une journée de familiarisation avec l'unité, le groupe ainsi que la présentation des objectifs du stage. Dans un premier temps, les stagiaires échangent sur leur vécu clinique, ce qui permet à l'enseignante d'établir un premier contact tout en lui donnant un aperçu des apprentissages réalisés antérieurement par les stagiaires. L'enseignante présente le milieu et explique les objectifs, les évaluations du stage, les travaux demandés ainsi que ses attentes en lien avec le stage. Dans un deuxième temps, on voit à l'accueil des stagiaires. Le groupe est alors présenté au personnel de l'unité. La présentation est suivie d'une visite guidée du département et des endroits importants pour faciliter le repérage et maximiser l'autonomie des stagiaires dès leur première journée de stage. On consacre également du temps à la démonstration et au fonctionnement de certains appareils spécifiques du centre hospitalier ou de l'unité visée, ainsi qu'à l'explication des procédés de soins les plus fréquemment utilisés. Ce temps est primordial, car la maison d'enseignement ne peut enseigner toutes les spécificités de chaque unité de soins. Un temps libre est accordé aux étudiants pour leur permettre de revoir certains détails de la journée tels les procédés de soins spécifiques de l'unité.

### **3.6.2 Description du déroulement des épisodes d'observation**

La période d'observation s'effectue durant les quatre premières semaines du stage. Chacun des stagiaires est observé à chaque temps. Le temps 1 (première semaine) implique la période d'orientation et de familiarisation sur l'unité. Le groupe du CVM est en stage de soir au temps 1 seulement tandis que celui du Cégep de Limoilou l'est de jour et ce, pour toute la durée de l'expérimentation. Le fait que le

groupe du CVM en soit un de soir pour le temps 1 n'a aucune répercussion sur les observations. Étant donné que c'est la première semaine de stage et qu'au cours de cette première semaine, on leur confie de façon générale un seul patient (exceptionnellement 2 pour un étudiant du CVM) en raison du fait qu'ils doivent se familiariser avec l'unité. Il est important de comprendre qu'à ce temps, l'observation participante est primordiale tant que les interventions de l'étudiant ne sont pas adéquates. Par la suite, l'accompagnement à distance se poursuit dans le but d'observer le plus de transferts possible.

Aux temps (semaines) 2, 3 et 4, le ratio patients/étudiant varie selon 3 éléments : la complexité des soins, le jugement clinique de l'étudiant et les tâches permises sur l'unité de soins. Il est important de noter que l'étudiant n'est jamais jumelé avec le même patient d'un temps à l'autre. Pour consolider les connaissances de l'étudiant, le professeur de stage s'assure, dans la mesure du possible, que l'étudiant soit confronté à diverses situations de soins (diagnostic des patients). Par exemple, l'étudiant peut prendre soin d'une patiente admise pour arthroplastie de la hanche et, plus tard dans le stage, d'un patient admis pour arthroplastie du genou. Lorsque l'étudiant a plus d'un patient, il peut arriver qu'il prodigue des soins à des patients ayant des diagnostics identiques à ceux de ses patients antérieurs. Il est important de mentionner que même si le diagnostic est identique, la situation de soins diffère toujours étant donné que chaque patient présente une situation de santé différente. Au temps 4, la plupart des étudiants prodiguent des soins à au moins trois patients en même temps, ce qui représente environ 75 % de la tâche de l'infirmière.

Il peut arriver qu'un étudiant s'absente pendant la période d'observation. Lorsque cette situation se produit, il y a moins d'observations au journal de cet étudiant, car la journée ne peut être reprise à une date ultérieure étant donné l'importance de respecter les temps précis. C'est une seconde limite de l'étude.

Pendant le stage, chacune des composantes de la compétence vérifiée est sollicitée. Au début de chaque journée, le stagiaire planifie et organise sa journée de travail (organisation du travail). Il prend connaissance des informations et les recueille (collecte), puis il planifie et décide des soins à apporter au patient en fonction des particularités inhérentes à la situation du patient (planification des soins). Par la suite, il doit justifier sa planification et ses décisions à l'observatrice/accompagnatrice (O/A) et décrire chacune des tâches qu'il s'apprête à exécuter. Pour chacune des tâches, l'O/A détermine si les explications sont adéquates. Par la suite, le stagiaire exécute l'ensemble des tâches requises en demeurant le plus autonome possible (application du plan de soins et traitements infirmiers), mais il peut en tout temps demander de l'assistance. Après chaque intervention, le stagiaire procède au suivi des interventions pour s'assurer que le patient réagit adéquatement à l'intervention (évaluation des interventions). À l'occasion, il peut s'agir d'un simple suivi sans lien avec les réactions du patient (continuité de soins).

Avant de quitter l'unité et en présence du professeur, l'observatrice donne un compte rendu de la journée à l'étudiant observé. Cette discussion permet de valider les observations faites et offre une bonne rétroaction sur les apprentissages réalisés et ceux qui sont à travailler. La présence de la responsable de stage permet à celle-ci de suivre les apprentissages de l'étudiant, car elle est absente lors des observations.

### **3.7 Méthodes d'analyse des données**

Tout au long de l'expérimentation, les stagiaires ont réalisé des interventions auprès de 43 personnes hospitalisées. En tout, 1 926 épisodes de soins ont été observés et codifiés dans les quatre temps de la durée de l'expérimentation. Cette analyse permet de voir la distribution des états (*cp*, *Cp*, *cP*, *CP*) associés au transfert ainsi que l'évolution des étudiants selon le degré d'avancement du stage. Les éléments *Suivi* et *Autonomie* sont utilisés pour trianguler les états de transfert obtenus. Par la suite, l'analyse des états (*cp*, *Cp*, *cP*, *CP*) en fonction des composantes des

compétences permet d'établir si toutes les composantes sont transférées de manière identique. Finalement, dans le but de mieux comprendre le rôle de la réflexivité comme agent de transformation des schèmes, la chercheuse a établi une relation entre les états de transfert des stagiaires et, d'une part, la présence de la réflexivité et, d'autre part, la nature de la réflexivité.

## CHAPITRE IV :

### LES RÉSULTATS ET LEUR TRAITEMENT

Les résultats de la présente recherche démontrent la progression des différents états de transfert aux quatre temps du stage. Ces résultats permettent de qualifier le transfert en fonction des différentes composantes des compétences ciblées. De plus, ils permettent également de qualifier la réflexivité au niveau de chacune des composantes en fonction du degré d'avancement du stage.

Les données de cette étude regroupent les deux maisons d'enseignement étant donné que le but de cette étude n'est pas d'évaluer l'approche pédagogique, mais plutôt la progression des transferts.

Le chapitre IV présente les résultats de cette étude qui sont aussi illustrés à l'aide de figures et de tableaux. Comme mentionné dans le cadre conceptuel et dans le but de faciliter l'interprétation des résultats, les lettres majuscules « C » et « P » réfèrent à la présence de schèmes conceptuels et procéduraux. *A contrario*, les lettres minuscules « c » et « p » symbolisent l'absence de ces schèmes respectifs.

#### 4.1 Distribution des états

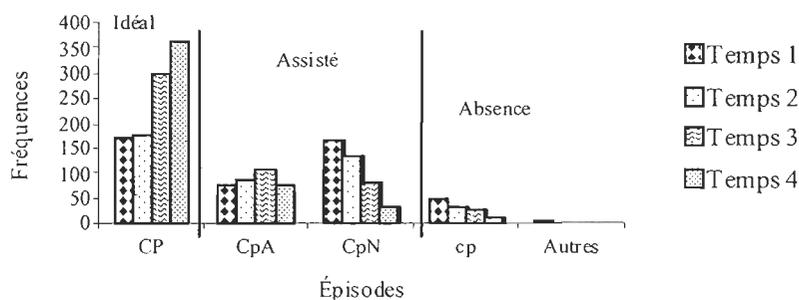
Les stagiaires sont autonomes dans 71,4 % (n = 1 375) des épisodes observés. Si ce niveau d'autonomie est assez élevé, on ne peut prétendre que les stagiaires ont parfaitement réinvesti leurs connaissances antérieures dans les nouveaux cas rencontrés dans le présent stage. Dans 42 % des cas (n = 820), les épisodes sont ponctués d'une erreur et/ou d'un oubli. De plus, l'observatrice est intervenue dans 672 épisodes (35 %) pour donner une forme de support en contexte. À 143 reprises (7,4 %), les interventions réalisées ne sont pas accompagnées d'explications

adéquates tandis que dans 219 des cas (11,37 %), le suivi est jugé inadéquat. Ces informations préliminaires ne sont cependant pas indicatives de la quantité ni de la nature des transferts effectués par les stagiaires. Des analyses subséquentes sont nécessaires afin de raffiner l'interprétation en conformité avec le modèle proposé.

Ainsi, le taux de *CP* au temps 1 (Figure 2) est de 36 % ( $n = 170$ ,  $N = 471$ ) et augmente progressivement pour atteindre 73 % au temps 4 ( $n = 360$ ,  $N = 490$ ). Dans l'ensemble, les épisodes ( $n = 1\,022$ ) sont majoritairement de ce type. Par voie de triangulation, on constate que 99 % ( $n = 1\,012$ ) des épisodes ont fait l'objet d'un suivi adéquat auprès de la personne et que dans 98,5 % des cas ( $n = 1\,007$ ), les stagiaires ont été autonomes. On peut juger paradoxal le fait que les stagiaires n'aient pas été jugés autonomes dans tous ces épisodes. En fait, dans 1,5 % des cas, le stagiaire éprouvait trop d'insécurité face à l'état de santé de la personne soignée.

**Figure 2**

**Fréquences des épisodes en fonction du temps**



Les épisodes *Cp* représentent 39,5 % ( $n = 761$ ) des épisodes totaux. Ils ne forment cependant pas un ensemble pleinement homogène. Les épisodes où les stagiaires sont autonomes (codifiés *Cp<sub>A</sub>*) ont été distingués de ceux où ils ne le sont pas (codifiés *Cp<sub>N</sub>*). On a classifié 18 % des cas ( $n = 347$ ) comme étant *Cp<sub>A</sub>* au temps 1

et ce taux demeure stable dans le temps. Dans la plupart des cas (89 %, n = 309), ces épisodes ont reçu un suivi adéquat.

Les  $Cp_N$  représentent 21,5 % des épisodes totaux (n = 414). Au suivi, ce type enregistre un taux de succès de 73 % (n = 302). Les  $Cp_A$  et les  $Cp_N$  sont similaires dans la perspective où les deux ensembles nécessitent une forme de supervision pour compléter l'intervention. Cependant, ces épisodes diffèrent quant à la nature et à la fréquence de supervision nécessaire.

Les épisodes  $cp$  ont été rencontrés dans 142 cas (7,3 %). Le taux de succès au suivi est alors de 51,4 % (n = 73). Dans 86 % des cas, les stagiaires ne sont pas considérés autonomes. Il faut ici conclure à l'absence de transfert. Signalons que dans les rares cas où les apprenants étaient considérés autonomes, cela signifie qu'ils éprouvaient des difficultés procédurales légères.

#### **4.2 Composantes de la compétence**

Il existe des différences importantes et significatives en fonction des composantes de la compétence (Tableau 6 ci-après). Les difficultés des stagiaires ne sont pas dans la composante *Application du plan de soins et traitements infirmiers* proprement dits. On observe que 62 % des interventions sont pleinement réussies (CP). Tel qu'anticipé, les difficultés résident principalement dans le *Recueil et l'interprétation des informations* et dans la *Planification du plan de soins et traitements infirmiers*.

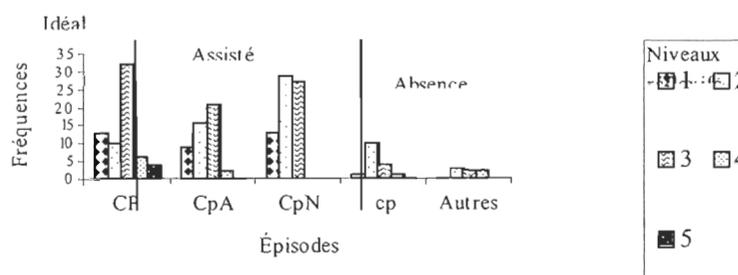
**Tableau 6**  
**Taux de transfert en fonction des composantes des compétences**

Composantes	Transfert			% CP
	CP	Autres	Total	
Organisation du travail	36	59	95	38
Recueil et interprétation des informations	12	44	56	21
Planification du plan de soins et traitements infirmiers	71	204	275	26
Application du plan de soins et traitements infirmiers	806	500	1 306	62
Évaluation et continuité des soins	82	112	194	42

#### 4.2.1 Réflexion *a posteriori*

Dans le présent contexte, la réflexion est suscitée *a posteriori* et centrée sur l'action. Ainsi, 10 % des épisodes codifiés (n = 203) ont fait l'objet d'une réflexion. Tel qu'anticipé, il existe des différences (Figure 3) dans l'activité réflexive en fonction du type d'épisodes observés. Ainsi, la majeure partie de l'activité réflexive (67 %, n = 137) porte sur des épisodes comportant des lacunes procédurales (profils Cp et cp).

**Figure 3**  
**Réflexivité en fonction des épisodes**



Il faut cependant noter qu'il existe une activité réflexive sur des épisodes où aucune lacune procédurale ou conceptuelle n'a été observée ( $n = 65$ ). Ceci représente 32 % de toute l'activité réflexive (profil *CP*). La question suivante consiste à déterminer si l'analyse réflexive diffère en profondeur en fonction du type de schèmes mobilisés (Figure 3, p. 68).

Une comparaison des profils *CP* avec les autres profils laisse voir une différence dans la distribution de l'activité réflexive. On observe plus de profondeur dans l'analyse réflexive lorsque celle-ci est fondée sur des schèmes bien établis (*CP*). Ainsi, les lacunes procédurales font l'objet d'une activité réflexive plus fréquente et moins profonde. En contrepartie, une activité réflexive plus profonde est observée lorsque les schèmes déclaratifs et procéduraux sont bien transférés dans la situation.

Par ailleurs, l'analyse réflexive varie en fonction des composantes de la compétence (Tableau 7). Une activité réflexive significativement plus fréquente est observée lorsque la composante implique le recueil et l'interprétation des informations et la planification du plan de soins et traitements infirmiers. Cela confirme la difficulté associée à cette dernière composante.

**Tableau 7**

**Réflexivité en fonction des composantes des compétences**

Composantes	Réflexivité			% Prés.
	Présence	Absence	Total	
Organisation du travail	4	91	95	4
Recueil et interprétation des informations	12	43	55	21
Planification du plan de soins et traitements infirmiers	51	224	275	19
Application du plan de soins et traitements infirmiers	130	1 176	1 306	10
Évaluation et continuité des soins	6	188	194	3

#### 4.2.2 Différences entre les sujets

L'étude permet d'établir un portrait global des transformations des schèmes associés aux compétences en soins. La séquence de transformation  $cp \rightarrow CpN \rightarrow CpA \rightarrow CP$  observée permet de relever des points de transformation observables au plan comportemental. Ces points de transformation peuvent servir de base à l'évaluation individuelle et graduée des compétences. Le Tableau 8 présente le niveau de performance atteint pour l'ensemble des compétences observées par chacun des 13 stagiaires. Il s'agit de la somme combinée des épisodes  $CP$ ,  $CpN$  et  $CpA$ .

**Tableau 8**  
Pourcentage d'interventions  $CP$ ,  $CpN$  et  $CpA$  pour chacun des stagiaires

Sujet	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
%	82	80	79	78	75	75	68	68	66	65	65	59	46

#### 4.2.3 Analyse des parcours

Des différences entre les types d'épisodes sont observées en fonction du temps. Une augmentation des épisodes  $CP$  est accompagnée d'une réduction des épisodes  $CpN$ . Dans le cas des  $CpA$ , des fluctuations significatives sont observées sans qu'il soit possible d'affirmer la présence d'une hausse ou d'une diminution. L'interprétation de ces résultats suggère une transformation progressive des schèmes au fil du temps ( $cp \rightarrow CpN \rightarrow CpA \rightarrow CP$ ). Pour la caractériser, cette séquence sera nommée *Action-Conceptualisation-Procéduralisation*.

L'analyse des taux de succès au suivi confirme cette interprétation d'une séquence *Action-Conceptualisation-Procéduralisation*. Les taux sont respectivement de 99,8 %, 89,0 %, 73,0 % et 59,8 % pour les types  $CP$ ,  $CpA$ ,  $CpN$  et  $cp$ . De plus, la séquence observée correspond au retrait progressif de l'échafaudage. Il y a une

réduction des taux de support nécessaire passant respectivement de 96 %, à 86 %, à 51 % et à 0 % pour les épisodes *cp*, *Cp<sub>N</sub>*, *Cp<sub>A</sub>* et *CP*.

Cependant, il s'agit ici d'une tendance générale et des exceptions existent. Conformément à l'analyse (Figure 1, p. 46-47), un épisode *cP* est l'indication de la présence possible d'un parcours en spirale. Or, un seul cas a été formellement répertorié. Le stagiaire a fait preuve d'autonomie et a bien exécuté l'intervention, mais il n'a pas pu fournir d'explications adéquates à son sujet. Le parcours réalisé par le stagiaire suggère la présence de certaines régressions sans qu'il soit possible d'identifier un parcours en spirale. Le stagiaire exécute bien le procédé de soins (savoir-faire), car il l'a fait plusieurs fois durant le stage, mais il est incapable d'interpréter les données pour intervenir adéquatement (savoir-agir) compte tenu de la complexité de la situation de soins.

## **CHAPITRE V :**

### **INTERPRÉTATION DES DONNÉES**

Ce chapitre présente l'interprétation des données. D'entrée de jeu, celles-ci seront interprétées en fonction de l'objectif de la recherche et du cadre conceptuel selon le modèle de transfert proposé par Harvey et Anderson (1996) et du modèle intégrateur de Harvey et Barras (2008). Par la suite, les retombées potentielles pour la formation seront présentées ainsi que certaines recommandations en prévision de recherches à venir.

Rappelons que l'objectif de cette étude est de démontrer, selon une validation empirique, qu'il existe un transfert de compétences en milieu clinique dans le cadre d'un stage terminal faisant partie du curriculum en soins infirmiers de niveau collégial. Cette recherche confirme qu'il y a effectivement présence de transfert de la théorie à la pratique chez les stagiaires terminant leur formation en soins infirmiers. Tel que mentionné par Harvey et Barras (2008), il est essentiel que le stagiaire dispose d'un langage d'action préliminaire qui le prépare à faire face aux nouvelles situations qui se présenteront à lui. À des degrés divers, chaque intervention implique l'activation et l'utilisation directes, presque automatiques, des connaissances antérieures ainsi que la construction de nouvelles connaissances à partir des mécanismes habituels d'acquisition de l'information. Ce langage se développe à travers des interactions avec le milieu institutionnel académique et les milieux de pratique clinique. Ainsi, à la fin de l'expérimentation, on observe un transfert idéal au temps 1 dans 36 % des cas (Figure 2, p. 66), ce qui confirme et dépasse même les taux (environ 15 %) rapportés dans la littérature (Kontoghiorghes, 2004). Dans les

autres situations, des faiblesses dans les schèmes furent observées et les stagiaires ont dû bénéficier d'une aide pour le transfert.

Premièrement, dans 7 % des épisodes analysés, il a fallu conclure à l'absence de transfert. Il est à noter que deux stagiaires ont obtenu un échec après ce stage. À cette étape de leur formation, il est inacceptable que le stagiaire reste au niveau du procédural dans ses interventions. Les lacunes observées chez ces étudiants lors de l'expérimentation se situent au niveau des connaissances. Ils sont centrés sur le savoir-faire alors qu'ils devraient démontrer un certain savoir-agir étant donné qu'ils sont à la fin de leur formation. Ce constat concorde avec les propos des employeurs qui constatent que les jeunes professionnels sont incapables de transférer leurs compétences d'une situation à l'autre. En tant qu'enseignant, on peut se demander comment ils ont fait pour se rendre jusqu'à la dernière session de leur formation avec autant de lacunes cognitives.

Il existe, par ailleurs, des situations où les stagiaires n'ont pas démontré une maîtrise des connaissances antérieures en lien avec l'intervention qu'ils auraient dû réaliser. Les stagiaires ne se sont pas avérés autonomes, n'ont pas fourni d'explications adéquates quant à l'intervention à réaliser et ont laissé paraître des faiblesses procédurales. Par conséquent, ces situations ne permettent pas d'inférer la présence d'un transfert. Pourtant, le stagiaire qui finit son programme de formation a déjà appris à faire ce genre d'intervention, soit en théorie, soit durant les laboratoires; il a possiblement vécu des situations similaires lors de stages antérieurs. Il s'agit donc bel et bien d'une absence totale de transfert. Cependant, cette absence de transfert se produit dans 7 % des cas. Ce n'est donc pas aussi important que pourrait le laisser croire la littérature. À une occasion, le stagiaire s'est retrouvé dans une situation totalement nouvelle pour lui, dépourvue de représentations et de connaissances antérieures pour soutenir son action.

Deuxièmement, le compagnonnage stimule le transfert et favorise le développement de nouveaux schèmes associés au langage d'action. Ainsi, les taux de transfert augmentent dans le cadre du stage et l'échafaudage se retire progressivement (Greeno, 1997; Brown et coll., 1989). Compte tenu que le ratio enseignant/étudiants est 1/7 ou 1/6 en stage, la simulation en laboratoire peut pallier à cette lacune pour les étudiants présentant des difficultés à passer au savoir-agir. Selon Berragan (2011), l'apprentissage par simulation développe plusieurs dimensions du rôle de l'infirmière. Cette stratégie favorise le transfert des compétences, car l'étudiant apprend de ses erreurs et reçoit des rétroactions constructives de l'enseignant. Cela n'est pas sans avoir un effet positif sur la confiance en soi de l'étudiant. Pour cette auteure, la simulation devient une nécessité, car les étudiants sont mieux préparés à affronter la réalité du milieu clinique.

Troisièmement, la pensée réflexive permet de re-conceptualiser des lacunes instrumentales (Joung et coll., 2006) et des actions futures (planification). On observe peu de deutéro-apprentissages, ce qui indique qu'à ce stade de leur formation, les stagiaires sont encore nettement préoccupés par les aspects concernant les procédés de soins. De fait, la maîtrise d'habiletés psychomotrices constitue une part considérable de la profession. À ce stade, la gestion de l'activité mentale est plus difficile à verbaliser, car elle exige que l'étudiant prenne conscience du processus en cours de réalisation. Est-ce que le milieu et l'enseignant permettent aux stagiaires de prendre un recul ? Avec des soins de plus en plus complexes nécessitant des interventions rapides, le milieu est-il aidant ? Il est intéressant d'analyser la situation vécue dans les établissements d'enseignement. Lors des enseignements au laboratoire, il est primordial que l'étudiant maîtrise (savoir-faire) les procédés de soins si on veut lui permettre de réfléchir sur ses actions lors des stages. Comme Le Boterf (2010) le mentionne, il est essentiel que l'étudiant évalue et maîtrise bien la situation si on veut qu'il opère le transfert.

Quatrièmement, la transformation des schèmes supporte l'hypothèse générale d'un modèle en palier (Sadler et Fowler, 2006; Péladeau et coll., 2005). Suite à une action désorganisée (*cp*), des schèmes conceptuels sont construits et transférés par la suite dans d'autres situations (*Cp*) afin de supporter la construction subséquente de schèmes procéduraux (*CP*). Des régressions d'un état à l'autre furent observées dans ce processus, mais on ne peut parler de réelles spirales. Des recherches supplémentaires sont nécessaires pour mieux comprendre l'ensemble des transitions observées.

Cinquièmement, le transfert ne se produit pas d'une manière identique dans toutes les composantes d'une compétence. Ainsi, sont comparés avec succès les états (*cp*, *Cp*, *cP* et *CP*) associés au langage d'action et aux composantes (*Recueil, Planification, Intervention, Évaluation et Suivi*) des compétences telles que décrites dans le programme de formation. Cette stratégie détaillée a permis d'interpréter, en termes de transfert, les observations qui sont généralement utilisées pour qualifier les niveaux de performance associés aux compétences. Il est ainsi possible d'affirmer que les composantes relatives à la collecte d'informations et à la planification de l'action (Schön, 1987) sont moins susceptibles d'être transférées. La supervision s'avère alors essentielle à la poursuite de l'action professionnelle. Des recherches futures sont cependant nécessaires afin d'établir une relation encore plus détaillée entre les états du langage d'action, les niveaux de performance des compétences (telles que décrites dans les programmes de formation), chacune des composantes des compétences et une mesure indépendante de la compétence professionnelle.

Selon les résultats de cette recherche, il est possible d'inférer la présence de transfert de compétences dans un milieu réel de travail à partir d'une analyse des interventions des stagiaires. Cette recherche repose sur l'idée que chaque intervention implique, à des degrés divers, l'activation de connaissances antérieures, leur utilisation directe et presque automatique ainsi que la construction de nouvelles connaissances à partir des mécanismes habituels d'acquisition de l'information.

L'inférence à propos de l'activation et de l'utilisation automatiques des connaissances antérieures est basée sur l'observation d'épisodes de soins où le stagiaire a fait preuve d'autonomie, a fourni l'ensemble des explications à propos de ses interventions et a œuvré sans erreur et sans assistance. Cette situation n'est pas exceptionnelle; elle s'est produite au moins une fois sur deux dans le cadre de cette étude. Cette situation est la plus fréquemment observée. Considérant que la formation des participants est avancée, cette situation n'a rien d'étonnant. Sur le plan théorique, cela permet de dire que dans la vie professionnelle de tous les jours, nos connaissances antérieures (nos représentations) sont utilisées dans de multiples situations, d'un contexte à l'autre et de façon presque automatique. Pour utiliser l'expression habituelle, le transfert de compétences s'effectue alors sans effort. Puisque ledit transfert se produit entre des situations impliquant des interventions similaires envers des patients différents, il repose sur un minimum d'abstraction de la part des apprenants. Le transfert direct s'inspire de la théorie des éléments identiques initialement proposée par Thorndike **dans les années 1930**, puis reprise et modifiée par différents cognitivistes (Harvey et Anderson, 1996; Harvey et Rousseau, 1995; Singley et Anderson, 1989), ce qui suggère que la plupart du temps, une situation de travail n'est jamais totalement nouvelle. Il existe des éléments identiques entre cette situation et des situations antérieures. Ces éléments reviennent en mémoire et sont réactivés de façon presque automatique face à toute nouvelle situation. Ce postulat est maintenant associé à l'idéologie cognitive et implique l'idée que le comportement d'une personne est largement basé sur une représentation acquise antérieurement. La reconnaissance de la pertinence de telles représentations antérieures est importante, car celles-ci servent notamment d'ancrage aux nouveaux acquis.

Si, sur le plan pédagogique, il y a beaucoup d'intérêt accordé aux situations où l'apprenant applique ses connaissances antérieures, la plupart des chercheurs, lorsqu'ils étudient le transfert, préfèrent mettre en évidence et rapporter des situations problématiques : celles où l'apprenant ne peut résoudre seul; celles où il a besoin de

construire de nouvelles connaissances, et; celles où il a généralement besoin d'aide et d'accompagnement en contexte. Comme le mentionne Benner (1995), les compétences professionnelles se consolident plus rapidement si le stagiaire maîtrise de bonnes connaissances académiques. L'acquisition de la compétence infirmière dépend du rythme d'apprentissage de chacun et de la variété des situations cliniques rencontrées lors des stages, d'où l'importance de varier le plus possible les milieux ainsi que les cas cliniques.

En fait, un peu moins de la moitié des situations observées ont impliqué une erreur, un oubli et/ou ont nécessité une intervention de la part de l'observatrice. Ces situations sont également importantes puisqu'elles témoignent de l'apprentissage en cours. L'existence de telles situations ne signifie pas que l'apprenant n'utilise pas ses connaissances antérieures. Elles impliquent plutôt que le stagiaire est en résolution de problèmes et ne peut donc trouver seul la solution. Dans la plupart des cas, le stagiaire demeure autonome, ou du moins, peut expliquer correctement ce qu'il prévoit faire. Fort d'un accompagnement adéquat, il arrivera donc à réaliser son intervention et à résoudre son problème. Le résultat de ce processus est le suivant : une procédure est ainsi créée et sera disponible ultérieurement. Une pièce supplémentaire de la compétence en construction vient d'être élaborée. Il s'agit ici d'une forme assistée de transfert qui s'accompagne d'un épisode de résolution de problèmes menant à la création d'une nouvelle procédure.

La présente recherche rejoint donc le point de vue de Péladeau et coll. (2005) en reconnaissant que ces situations représentent une forme de transfert. Cependant, contrairement à ces auteurs, l'étude suggère que la résolution de problèmes est intrinsèquement liée à ce processus et doit être suscitée chez tous les apprenants en apportant une assistance adéquate aux problèmes rencontrés lorsque cela s'avère nécessaire.

Les résultats suggèrent également qu'une base de connaissances antérieures supporte la pensée réflexive. En effet, la pensée réflexive se produit lorsque les connaissances antérieures (conceptuelles et procédurales) sont bien acquises. Cette pensée réflexive est différente et a plus de profondeur que lorsque des faiblesses procédurales sont identifiables. Ceci supporte bien l'idée développée par Le Boterf (2010) selon qui il existe plusieurs boucles expérientielles. La présente recherche suppose qu'il existe des facteurs qui favorisent le passage d'une boucle à l'autre. La présence de connaissances antérieures serait un de ces facteurs. Il est primordial de questionner le stagiaire pour l'inciter à préciser ce qu'il sait déjà et ce qu'il ignore de la situation de soins. Lors du compagnonnage, il est essentiel que le superviseur explique son raisonnement dans le cours de l'action afin de permettre à l'étudiant de comprendre la démarche et ainsi, faire les liens avec ses connaissances antérieures.

Ce constat confirme les lacunes observées tant dans les résultats de l'examen de l'OIIQ que dans les observations des enseignants qui affirment que les étudiants ne prennent pas le temps d'évaluer et analyser la situation adéquatement. Cette observation est peut-être reliée à la difficulté de mobiliser les schèmes conceptuels face aux différentes situations de soins.

## CONCLUSION

Depuis plusieurs années, le transfert des compétences est au coeur des préoccupations du monde de l'enseignement. Malgré plusieurs recherches sur le sujet, les enseignants et les employeurs constatent que les étudiants ou les jeunes professionnels éprouvent de la difficulté à transférer leurs compétences d'une situation clinique à une autre. Selon la littérature, seulement 10 % à 15 % des apprentissages font l'objet d'un transfert réussi de la formation à la pratique (Kontoghiorghes, 2004).

Afin de répondre aux changements du rôle de l'infirmière, les institutions d'enseignement ont modifié leur *curriculum* dans le but de former des professionnels compétents et autonomes.

Cette étude a démontré, selon une validation empirique, qu'il existe un transfert de compétences en milieux cliniques dans le cadre d'un stage terminal faisant partie d'un *curriculum* en soins infirmiers de niveau collégial. À la lumière du modèle intégrateur de Harvey et Barras (2008), le transfert est démontré à travers la démarche suivante :

- distinguer les états (cp, Cp, cP et CP) dans lesquels les supervisés se trouvent;
- établir la relation entre ces états cognitifs et la présence de la réflexivité;
- différencier les transitions entre les états afin de dégager une tendance générale.

Les résultats démontrent une forme idéale de transfert dans 52 % des situations observées, alors que dans 41 % des situations, le transfert a dû être assisté par l'observatrice en raison de faiblesses observées dans les schèmes procéduraux et conceptuels. Enfin, il y a eu absence de transfert dans 7 % des cas. De plus, selon les observations, il existe un lien entre la pensée réflexive et le degré de procéduralisation. Lorsqu'il y a absence de schèmes procéduraux adéquats, l'activité réflexive est plus centrée sur les aspects instrumentaux que sur les conditions de réalisation de l'activité. Par ailleurs, lorsqu'il y a présence de schèmes conceptuels et procéduraux adéquats, les étudiants en viennent à pousser leur réflexion plus loin, de sorte qu'ils se livrent davantage à une introspection.

Il existe cependant certaines limites à la présente étude. Bien que le rôle des connaissances antérieures dans le contexte d'un stage clinique soit mis en évidence, il reste qu'il n'a pas été possible de déterminer l'impact de ces connaissances, de sorte qu'il s'agit là d'une limite importante de la présente étude. En effet, il est impossible de dire si ces connaissances antérieures furent acquises lors de stages antérieurs ou si elles furent développées lors d'activités de formation réalisées au préalable en contexte institutionnel académique. Il est également impossible de statuer sur les modalités pédagogiques différentes offertes dans les collèges, modalités qui n'ont d'ailleurs pas été un facteur crucial dans cette étude. Il y a lieu de penser que peu importe le type de *curriculum*, le programme en soins infirmiers a le souci de développer des compétences chez les apprenants tout au long de leur formation.

Sur le plan pédagogique, cette étude met en évidence l'importance de la réflexivité pour favoriser le transfert des compétences. De plus en plus, la pensée réflexive occupe une place centrale dans les préoccupations des enseignants responsables de l'encadrement des stagiaires. Il serait intéressant d'accompagner l'étudiant dans sa réflexion sur sa pratique dès les premiers stages, si l'on veut que ce

dernier dépasse les premières boucles de l'apprentissage expérientielles de Le Boterf (2010).

Au fil de cette recherche, la chercheuse a développé de nouvelles compétences professionnelles en recherche, mais également des compétences relatives à ses interventions en milieu clinique. Elle distingue maintenant mieux le transfert effectué par ses stagiaires et elle est en mesure d'intervenir plus adéquatement à ce niveau. Concernant l'activité réflexive, elle comprend davantage son importance dans le transfert. Ainsi, elle est appelée à changer son propre point vue et éventuellement, à influencer celui des employeurs du réseau de la santé, sur les compétences acquises par les stagiaires à la fin du programme collégial.

Sur le plan professionnel, cette recherche peut être d'une utilité pour les enseignants du réseau de la santé, pour ceux du réseau de l'éducation ainsi que pour les superviseurs de stages qui accompagnent des étudiants dans les milieux de pratique clinique.

## BIBLIOGRAPHIE

- Allal, L. (2002). Acquisition et évaluation des compétences en situation scolaire. Dans J. Dolz et E. Ollagnier (Dir.), *L'énigme de la compétence en éducation*. Bruxelles : De Boeck Université, 77-94.
- Alliger, G. M. et Janak, E. A. (1989). Kirkpatrick's levels of training criteria : Thirty years later. *Personnel Psychology*, 42, 331-342.
- Anderson, J. R. (1982). Acquisition of cognitive skills. *Psychological Review*, 89(4), 369-406.
- Anderson, J. R. (1987). Skill acquisition : compilation of weak-method problem solution. *Psychological Review*, 94(2), 192-210.
- Anderson, J. R., Reder, L. et Simon, H. A. (1996). Situated learning and education, *Educational Researcher*, 25(4), 5-11.
- Anderson, J. R. (2005). Human symbol manipulation within a integrated cognitive architecture, *Cognitive Science*, 29(3), 313-341.
- Argyris, C. et Schön, D. A. (1974). *Theory in practice : increasing professional effectiveness*. San Francisco : Jossey-Bass Publisher.
- Baldwin, T. T. et Ford, J. K. (1988). Transfer of training : A review and directions for future research. *Personnel Psychology*, 41(1), 63-105.
- Baker, C. M. (2000). Problem-based learning form nursing: Integrating lessons from other disciplines with nursing experiences. *Journal of Professional Nursing*, 16, 258-266.
- Barrows, H. S. et Tamblyn, R. M. (1980). *Problem-based learning. An approach to medical education*. New-York: Springer.
- Benner, P. (1995). *De novice à expert : Excellence en soins infirmiers*. Montréal : ERPI.
- Berardi-Coletta, B., Buyer, L. S., Dominowski, R. L. et Rellinger, E. R. (1995). Metacognition and problem transfer : A process-oriented approach. *Journal of Experimental Psychology : Learning, Memory, and Cognition*, 21(1), 205-223.

- Bereby-Meyer, Y., Moran, S. et Unger-Aviram, E. (2004). When performance goals deter performance : Transfer of skills in integrative negotiations. *Organizational Behaviour and Human Decision Processes*, 93(2), 142-154.
- Berragan L. (2011). Simulation: An effective pedagogical approach for nursing? *Nurse Education Today*, 31(7), 650-654.
- Boendermaker, P. M., Schuling, J., Meyboom-de Jong, B., Zwierstra, R. P. et Metz, J. C. M. (2000). What are the characteristics of the competent general practitioner trainer ? *Family Practice*, 17(6), 547-553.
- Bordage, G. et Zacks, R. (1984). The Structure of medical knowledge in the memories of medical students and general practitioners: Categories and prototypes. *Medical Education*, 18, 406-416.
- Boutin, G. (2001). L'analyse réflexive et l'éducation : un état des lieux – Perspectives nord-américaines. Dans C. Blanchard-Laville et D. Fablet (Dir.) : *Sources théoriques et techniques de l'analyse des pratiques professionnelles*. Paris : L'Harmattan, 109-129.
- Bracke, D. (2004). *Le transfert des apprentissages. Comprendre pour mieux intervenir. Un modèle fonctionnel du transfert pour l'éducation*. Ste-Foy : Les Presses de l'Université Laval, 77-106.
- Briquet-Duhazé, S. et Buhot, É. (2007). Les rapports de visite des formateurs sur le stage en responsabilité des professeurs des écoles stagiaires : une diversité révélatrice de conceptions du savoir-enseigner. *Mesure et évaluation en éducation*, 30, 5-29.
- Broad, M. L. et Newstrom, J. W. (1992). *Transfer of training : action-packed strategies to ensure high payoff from training investments*. Don Mills, Ontario : Addison-Wesley.
- Brooks, L. W. et Dansereau, D. F. (1987). Transfer of information : An instructional perspective. Dans S. Cormier et J. D. Hagman (Dir.) : *Transfer of learning : Contemporary research and application*. New York : Academic.
- Brown, J. S., Collins, A. et Duguid, P. (1989). Situated cognition and the culture of learning. *Educational Researcher*, 18(1), 32-42.
- Chamberland, M. (1998). Les séances d'apprentissage du raisonnement clinique (ARC). Un exemple d'activité pédagogique contextualisée adaptée aux stages cliniques en Médecine. *Annales de Médecine Interne*, 149, 479-484.

- Chi, M. T. H., Siler, S. A., Jeong, H., Yamauchi, T. et Hausmann, R. G. (2001). Learning from human tutoring. *Cognitive Science*, 25, 471-533.
- Chiaburu, D. S. et Marinova, S. V. (2005). What predicts skill transfer? An exploratory study of goal orientation, training self-efficacy and organizational supports. *International Journal of Training and Development*, 9(2), 110-123.
- Cossette, R. et Mc Clish S. (2000). La tenue d'un examen clinique objectif structuré (ECOS) : ses étapes de réalisation, ses applications en laboratoire et en clinique et ses retombées pédagogiques. *Actes du colloque annuel. Journal de l'AEESICQ*, 15(1), 12-14.
- Cossette, R., Mc Clish, S. et Ostiguy, K. (2004). *L'apprentissage par problèmes en soins infirmiers : adaptation en clinique et évaluation des effets*. Montréal : Bibliothèque nationale du Québec.
- De Bouvet, A. et Sauvaige, M. (2005). *Penser autrement la pratique infirmière : pour une créativité éthique*. Bruxelles : De Boeck.
- Des Marchais, J. E. et coll. (1996). *Apprendre à devenir médecin. Bilan d'un changement pédagogique centré sur l'étudiant*. Sherbrooke : Université de Sherbrooke.
- Detable, C. et Vinter, A. (2006). Les capacités de transfert en situation d'apprentissage implicite chez des préadolescents présentant un retard mental. *Psychologie française*, 51(2), 189-203.
- Dumais, B. et Des Marchais, J. E. (1996). L'apprentissage par problèmes : le véhicule de la réforme pédagogique. Dans J. E. Des Marchais et coll. (Dir.) : *Apprendre à devenir médecin*. Sherbrooke : Université de Sherbrooke. 83-117.
- Engeström, Y. (1987). *Learning by expanding: An activity-theoretical approach to developmental research*. Helsinki : Orienta-Konsultit.
- Flavell, J. H. (1976). Metacognitive aspects of problem-solving. In L. B. Resnick, (Dir.) : *The nature of intelligence*. Hillsdale, N. J. : Lawrence Erlbaum Associates, 231-235.
- Fodor, J. A. et Pylyshyn, Z. W. (2002). Connexionnisme et architecture cognitive : une analyse critique. *Bulletin de psychologie*, 55(1), 9-50.
- Gagné, E. D. (1985). *The Cognitive Psychology of School Learning*. Boston : Little, Brown and Company.

- Galaise, C. (2001). *Approche pédagogique d'apprentissage par problèmes et connaissances conditionnelles en expertise comptable au premier cycle universitaire*. Thèse de doctorat en éducation. Montréal : Université du Québec à Montréal.
- Greeno, J. G. (1997). On claims that answer the wrong questions. *Educational Researcher*, 26(1), 5-17.
- Guilbert, L. et Ouellet, L. (1997). *Étude de cas et apprentissage par problèmes*. Sainte-Foy : Presse de l'Université du Québec.
- Harvey, L. (2009). L'échafaudage lors de la supervision en milieu professionnel : études des modalités et un modèle. *Mesure et évaluation en éducation*, 32(1), 55-83.
- Harvey, L. et Anderson, J. R. (1996). Transfer of declarative knowledge in complex domains. *Human-Computer Interaction*, 11(1), 69-96.
- Harvey, L. et Barras, D. (2004). Le transfert des savoirs professionnels et l'activité métacognitive lors d'un stage en techniques de soins infirmiers suite à une formation offerte en apprentissage par problèmes : Conciliation des intérêts de la recherche avec les contraintes et les exigences d'un milieu clinique. Dans F. Clerc (Dir.) : *Chercheurs et praticiens dans la recherche*, Lyon : IUFM de Lyon.
- Harvey, L. et Barras, D. (2008). Transfert des compétences et construction d'un langage d'action en situation de compagnonnage professionnel. *Revue des sciences de l'éducation*. XXXIV(3), 665-685.
- Harvey, L. et Rousseau, R. (1995). Development of text-editing skills : From semantic and syntactic mappings to procedures. *Human-Computer Interaction*, 10(4), 345-400.
- Higgs, J. et Jones, M. (2000). Clinical reasoning in the health professions. Dans J. Higgs et M. Jones (Dir.): *Clinical reasoning in the health professions*, (2<sup>e</sup> éd.) Boston: Butterworth-Heinemann. 3-14.
- Hmelo, C. E. et Lin, X. (2000). Becoming self-directed learners : Strategy development in problem-based learning. Dans D. H. Evensen et C. E. Hmelo (Dir.): *Problem-based learning, A research perspective on learning interactions*. New Jersey : Lawrence Erlbaum associates, publishers. 227-250.
- Iran-Nejad A. et Pearson P. (1999). *Review of research in education*. Washington : Published by the American educational research association.

- Jonnaert, P. (2002). *Compétences et socioconstructivisme. Un cadre théorique*. Bruxelles : De Boeck.
- Jonnaert, P., Barrette, J., Boufrahi, S. et Masciotra, D. (2004). Contribution critique au développement des programmes d'études : compétences, constructivisme et interdisciplinarité. *Revue des sciences de l'éducation*, 30(3), 667-697.
- Joung, W., Hesketh, B. et Neal, A. (2006). Using War Stories to train for adaptive performance : Is it better to learn from error or success ? *Applied Psychology*, 55(2), 282-302.
- Kontoghiorghes, C. (2004). Reconceptualizing the learning transfer conceptual framework : empirical validation of a new systemic model. *International Journal of Training and Development*, 8(3), 210-221.
- Lafortune, L. et St-Pierre, L. (1996). *L'affectivité et la métacognition dans la classe*. Montréal : Les Éditions Logiques.
- Lafortune, L., Mongeau, P. et Pallascio, R. (1998). *Métacognition et compétences réflexives*. Montréal : Les Éditions Logiques.
- Laperrière, A. (1993). L'observation directe. Dans B. Gauthier (Dir.) : *Recherche sociale. De la problématique à la collecte des données*. Québec : Presse de l'Université du Québec, 251-271.
- Larose, F., Lenoir, Y., Karsenti, T. et Grenon, V. (2002). Les facteurs sous-jacents au transfert des compétences informatiques construites par les futurs maîtres du primaire sur le plan de l'intervention éducative. *Revue des sciences de l'éducation*, 28(2), 265-287.
- Lauder, W., Reynolds, W. et Angus, N. (1999). Transfer of knowledge and skills : some implications for nursing and nurse education. *Nurse Education Today*, 19(6), 480-487.
- Lave, J. (1991). Situating learning in communities of practice. In L. B. Resnick, J. M. Levin and S. D. Teasley (Dir.) : *Perspective on socially shared cognition*. Washington : American Psychological Association.
- Le Boterf, G. (1994). *De la compétence. Essai sur un attracteur étrange*. Paris : Les Éditions d'Organisation.
- Le Boterf, G. (2000). *Construire les compétences individuelles et collectives*. Paris : Les Éditions d'Organisation.

- Le Boterf, G. (2002). Développer la compétence des professionnels, 4<sup>e</sup> éd. *Compétence et navigation professionnelle*. Paris : Les Éditions d'Organisation.
- Le Boterf, G. (2007). *Professionaliser. Le modèle de la navigation professionnelle*. Paris : Les Éditions d'Organisation.
- Le Boterf, G. (2008). *Repenser la compétence. Pour dépasser les idées reçues : 15 propositions*. Paris : Les Éditions d'Organisation.
- Le Boterf, G. (2010). *Construire les compétences individuelles et collectives. Agir et réussir avec compétence. Les réponses à 100 questions*. (5<sup>e</sup> éd. mise à jour et enrichie) Paris : Les Édition d'Organisation.
- Legendre, R. (1993). *Dictionnaire actuel de l'éducation*. Montréal : Éditions Guérin.
- Lepage, M. et Gervais, C. (2007). Accompagnement et évaluation d'un stagiaire en difficulté : parcours d'enseignants. *Mesure et évaluation en éducation*, 30, 31-53.
- Loi modifiant le Code des professions et d'autres dispositions législatives dans le domaine de la santé. (2002). L.R.Q., c.33 (projet de Loi no 90).
- Malet, R. et Brisard, E. (2007). L'accompagnement des enseignants sur le terrain saisi par les acteurs de la formation : enquête en IUFM et dans les établissements du second degré. *Mesure et évaluation en éducation*, 30, 55-78.
- Mallik, M. (1998). The role of nurse educators in the development of reflective practitioners : A selective case study on the Australian and UK experience. *Nurse Education Today*, 18, 52-63.
- McNeese, M. D. (2000). Socio-cognitive factors in the acquisition and transfer of knowledge. *Cognition, Technology and Work*, 2(3), 164-177.
- Ménard, L. (2007). *Se former pour mieux superviser en sciences infirmières. La supervision du journal de bord pour soutenir la réflexion en stage*. Montréal : Beauchemin Chenelière Éducation, 142-153
- Ministère de l'Éducation des Loisirs et du Sport. (2001). *Programme de formation de l'école québécoise. Enseignement préscolaire et primaire*. Québec : Bibliothèque nationale du Québec.
- Ministère de l'Éducation des Loisirs et du Sport. (2004). 180.A0 Soins infirmiers Récupéré le 20 septembre 2004 de <http://www.meq.gouv.qc.ca/ens-sup/ens-coll/cahiers/program/180A0.asp>

- Ministère de l'Éducation des Loisirs et du Sport. (2007). *180.A0 Soins infirmiers*. Récupéré le 27 novembre 2007 de <http://www.meq.gouv.qc.ca/ens-sup/ens-coll/cahiers/program/180A0.asp>
- Miron, J.-M. et Presseau, A. (2001). Les origines du concept de pratique réflexive. Dans C. Blanchard-Laville et D. Fablet (Dir.) : *Sources théoriques et techniques de l'analyse des pratiques professionnelles*. Paris : L'Harmattan, 91-108.
- Morissette, R. (2002). *Accompagner la construction des savoirs*. Montréal : Chenelière McGraw-Hill.
- Noël, B. (1997). *La métacognition*. Bruxelles : De Boeck Université.
- Office des professions du Québec. (2002). <http://www.opq.gouv.qc.ca>.
- Ordre des infirmières et infirmiers du Québec. (2001). *Mosaïque des compétences cliniques de l'infirmière. Compétences initiales*. Montréal.
- Ordre des infirmières et infirmiers du Québec. (2002). *Énoncé de principes sur la documentation des soins infirmiers*. Montréal.
- Ordre des infirmières et infirmiers du Québec. (2005). *Le journal*. mars/avril, 2(4). Récupéré le 20 novembre 2008 de <http://www.oiiq.org>.
- Ordre des infirmières et infirmiers du Québec. (2009). *Mosaïque des compétences cliniques de l'infirmière. Compétences initiales*. 2<sup>e</sup> éd. Montréal.
- Packer, M. (2001). The problem of transfer. *The Journal of the learning sciences*, 10(4), 493-514.
- Paquay, L. (2007). Pratiques d'évaluation liées aux stages de terrains. *Mesure et évaluation en éducation*, 30, 1-4.
- Payne, S. J. et Green, T. R. G. (1986). Task action grammar : a model of the mental representation of task languages. *Human-Computer interaction*, 2(2), 93-133.
- Péladeau, N., Forget, J. et Gagné, F. (2005). Le transfert des apprentissages et la réforme de l'éducation au Québec : quelques mises au point. *Revue des sciences de l'éducation*, 31(1), 187-209.
- Perrenoud, P. (1995). Des savoirs aux compétences : les incidences sur le métier d'enseignant et sur le métier d'élève. *Pédagogie collégiale*, 9(2), 6-10.

- Perrenoud, P. (2002). D'une métaphore à l'autre : transférer ou mobiliser ses connaissances? Dans J. Dolz & E. Ollagnier (Dir.), *L'énigme de la compétence en éducation*. Bruxelles : De Boeck.
- Perrenoud, P. (2008). *Construire des compétences dès l'école*. 5<sup>e</sup> édition. Issy-les Moulineaux : ESF éditeur.
- Pharand, D. (2007). L'évaluation de l'enseignement des sciences infirmières en milieu clinique : des compétences à développer plutôt que des comportements à prioriser. *Revue des sciences de l'éducation*, 33, 224-245.
- Poirier-Proulx, L. (1999). *La résolution de problème en enseignement*. Bruxelles : De Boeck.
- Rey, B. (2003). *Les compétences à l'école : Apprentissage et évaluation*. Bruxelles : De Boeck Université.
- Rodríguez, C. M. et Gregory, S. (2005). Qualitative study of transfer of training of student employees in a service industry. *Journal of Hospitality & Tourism Research*, 29(1), 42-65.
- Roth, W. M. et Lee, Y. J. (2007). Vygotsky's neglected legacy: cultural- historical activity theory. *Review of educational research*, 77(2), 186-232.
- Sabah, G. (2002). Schéma, Schème ; Réflexivité. Dans Guy Tiberghien (Dir.) : *Dictionnaire des sciences cognitives*. Paris: Armand Colin.
- Sadler, T. D. et Fowler, S. R. (2006). A threshold model of content transfer for socioscientific argumentation. *Science Education*, 90(6), 986-1004.
- Salomon, G. et Perkins, D. N. (1989). Rocky roads to transfer : Rethinking mechanisms of a neglected phenomenon. *Educational Psychologist*, 24(2), 113-142.
- Scallon, Gérard (2008). *Évaluer les apprentissages. Les apports de la psychologie cognitive. Évaluation formative et psychologie cognitive ; mouvances et tendances*. Bruxelles : De Boeck Université, 159-186
- Schmidt, H. G. (1983). Problem-Based Learning : Rationale and Description. *Medical Education*, 17, 11-16.
- Schön, D. A. (1987). *Educating the reflective practitioner : Towards a new design for teaching and learning in the professions*. New York : The Free Press.

- Singley, M. K. et Anderson, J. R. (1989). *The transfer of cognitive skill*. Cambridge, MA : Harvard University Press.
- Soukini, M. et Fortier, J. (1995). *L'apprentissage par problèmes : adaptation au collégial*. Sherbrooke : Collège de Sherbrooke.
- Subedi, B. S. (2006). Cultural factors and beliefs influencing transfer of training. *International Journal of Training and Development*, 10(2), 88-96.
- Tardif, J. (1992). *Pour un enseignement stratégique. L'apport de la psychologie cognitive*. Montréal : Éditions Logiques.
- Tardif, J. (1996). L'entrée par la question de la formation des enseignants : le transfert des compétences analysé à travers la formation des professionnelles. Dans Actes du colloque *Le transfert de connaissances en formation initiale et en formation continue*. Organisé à l'Université Lumière Lyon 2, 29 septembre-2 octobre 1994. Lyon : CRDP. 31-46
- Tardif, J. (1999). *Le transfert des apprentissages*. Montréal : Éditions Logiques.
- Tardif, J. (2006). *L'évaluation des compétences. Documenter le parcours de développement*. Montréal : Éditions Chenelière Éducation.
- Taylor, C. (2003). Narrating practice: Reflective accounts and the textual construction of reality. *Journal of Advanced Nursing*, 42(3), 244-251.
- Truffer Moreau, I. et Périsset Bagnoud, D. (2007). Écrire pour former. Un outil de formation et d'autoévaluation : le journal de bord des formateurs de terrain. *Mesure et évaluation en éducation*, 30, 79-96.
- Van Gog, T., Paas, F. et Van Merriënboer, J. J. G. (2004). Process-Oriented worked examples : Improving transfer performance through enhanced understanding. *Instructional Science*, 32(1), 83-98.
- Vienneau, R. (2005). *Apprentissage et enseignement. Théories et pratiques*. Montréal : Gaëtan Morin éditeur.
- Whoolley, N. N. et Jarvis, Y. (2007). Situated cognition and cognitive apprenticeship : A model for teaching and learning clinical skills in a technology rich and authentic learning environment. *Nurse Education Today*, 27(1), 73-79.
- Yuan, H. B., Williams, B. A., Yin, L., Liu, M., Fang, J. B. et Pang, D. (2011). Nursing students views on the effectiveness of problem-based-learning. *Nurse Education Today*, 31(6). 577-581.

## APPENDICE A

### DONNÉES SOCIODÉMOGRAPHIQUES

NOM : \_\_\_\_\_

PRÉNOM : \_\_\_\_\_

ÂGE : \_\_\_\_\_

NOMBRE DE SESSIONS AVEC LE PROGRAMME EN APP : \_\_\_\_\_

AVEZ-VOUS UNE FORMATION ACADÉMIQUE AUTRE QUE LES SOINS  
INFIRMIERS ? \_\_\_\_\_

SI OUI, LAQUELLE : \_\_\_\_\_

EN QUELLE ANNÉE AVEZ-VOUS TERMINÉ CE OU CES COURS : \_\_\_\_\_

### APERÇU DU RENDEMENT SCOLAIRE

1<sup>re</sup> session

#### A THÉORIE

60-65

76-80

66-70

81-85

71-75

86 et +

#### B STAGE

60-65

76-80

66-70

81-85

71-75

86 et +

2<sup>e</sup> session

## A THÉORIE

60-65 66-70 71-75 76-80 81-85 86 et + 

## B STAGE

60-65 66-70 71-75 76-80 81-85 86 et + 3<sup>e</sup> session

## A THÉORIE

60-65 66-70 71-75 76-80 81-85 86 et + 

## B STAGE

60-65 66-70 71-75 76-80 81-85 86 et +

4<sup>e</sup> session

## A THÉORIE

60-65 66-70 71-75 76-80 81-85 86 et + 

## B STAGE

60-65 66-70 71-75 76-80 81-85 86 et + 5<sup>e</sup> session

## A THÉORIE

60-65 66-70 71-75 76-80 81-85 86 et + 

## B STAGE

60-65 66-70 71-75 76-80 81-85 86 et +

## APPENDICE B-1

### FORMULAIRE DE CONSENTEMENT POUR L'HÔPITAL NOTRE-DAME

NOM : \_\_\_\_\_  
(Lettres moulées s.v.p.)

Je consens à ce que des données de recherche me concernant soient recueillies durant les journées d'observations lors de mon stage de sixième session en orthopédie neuro-chirurgie au 5CD de l'Hôpital Notre-Dame. Il est entendu que ces données demeureront strictement confidentielles.

J'accepte qu'un compte rendu soit donné en ma présence, à mon professeur, après chaque journée observée.

En tout temps, je suis libre de retirer mon consentement sans préjudice.

\_\_\_\_\_  
Signature de l'étudiant Date

\_\_\_\_\_  
Signature de l'observatrice Date

## APPENDICE B-2

### FORMULAIRE DE CONSENTEMENT POUR LE CHUL

NOM : \_\_\_\_\_  
(Lettres moulées s.v.p.)

Je consens à ce que des données de recherche me concernant soient recueillies durant les journées d'observations lors de mon stage de sixième session en médecine au 1<sup>er</sup> sud-est du Centre hospitalier de l'Université Laval. Il est entendu que ces données demeureront strictement confidentielles.

J'accepte qu'un compte rendu soit donné en ma présence, à mon professeur, après chaque journée observée.

En tout temps, je suis libre de retirer mon consentement sans préjudice.

\_\_\_\_\_  
Signature de l'étudiant Date

\_\_\_\_\_  
Signature de l'observatrice Date

## APPENDICE C

### JOURNAL RÉFLEXIF

Nom de l'étudiant(e) : \_\_\_\_\_

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

Je suis à ma \_\_\_\_ journée de stage.

Après chaque journée observée, vous devez remplir votre journal réflexif et le remettre à l'observatrice ou à votre enseignante dès le lendemain.

1- Décrivez la ou les situation(s) de soins significative(s) vécue(s) dans la journée avec vos patients ainsi que vos objectifs poursuivis.

---

---

---

---

---

2- Inscrivez vos réactions (senti/pensée) face à vos situations vécues.

---

---

---

---

---

3- Notez les apprentissages réalisés en identifiant vos forces et vos faiblesses.

---

---

---

---

---

4- Si vous aviez à revivre ces situations, quelles modifications apporteriez-vous ?

---

---

---

---

---

5- Quel bilan faites-vous de la journée ?

---

---

---

---

---

