

**UNIVERSITÉ DE SHERBROOKE**

**Faculté d'éducation**

**Maîtrise en sciences de l'éducation**

**L'utilisation des connaissances liées aux problèmes  
à traiter en collaboration chez des étudiantes infirmières  
de niveau collégial**

**Mémoire présenté en vue de l'obtention  
du grade M.A.**

**Octobre 1995**

**©Nicole Bizier**

**À mes amours**

**de tous les jours**

**Jean-Claude, Isabelle et Martin**

## **REMERCIEMENTS**

Il y a dans la vie de ces gens qui méritent que l'on prenne le temps de leur dire un merci tout particulier.

D'abord, Madame Denise St-Cyr, Docteure en psychopédagogie et directrice de ce mémoire, qui m'a guidée tout au long de ce processus, sans que je ne tourne en rond. Sa très grande disponibilité, sa rigueur et ses commentaires judicieux m'ont aidé à vivre cet exercice en y apprenant constamment tant au niveau du contenu que de la forme. Nous formions un beau duo, et le rire a souvent accompagné nos discussions si bien qu'on peut croire que l'humour a sa place en recherche.

Madame Louise Chartier et Monsieur Jacques Tardif, lecteurs de ce mémoire, qui par leurs commentaires pertinents, ont permis de raffiner cette étude.

Madame Janeau Low, qui a relu le texte et fait la mise en page et ce, avec rigueur et minutie afin d'en améliorer la clarté.

Les collègues de travail qui ont participé à la validation des outils de recherche. Mesdames Lilianne Baillargeon, Odette Baril-Alarie, Céline Bureau, Céline Cloutier, Francine Demers, Marie Landry, Denise Létourneau, Pierret Martin et Hélène Théroux.

Madame Odette Baril-Alarie, pour avoir accepté de valider la catégorisation utilisée dans cette recherche, pour ces précieux avis et commentaires.

Toutes les étudiantes, elles ont été et sont une source d'inspiration et de motivation continue dans l'exercice de ma profession d'infirmière et d'enseignante.

Le comité de perfectionnement pour sa contribution financière et matérielle.

Enfin, mes amours, Isabelle et Martin qui m'ont rappelé à l'ordre lorsque l'écriture prenait trop de place, ainsi que Jean-Claude avec qui je partage mon quotidien et qui, compte tenu de certaines circonstances, s'est associé de près à ce projet en m'encourageant et en s'occupant à me rendre la vie plus douce.

# TABLE DES MATIÈRES

<b>REMERCIEMENTS</b> .....	iii
<b>TABLE DES MATIÈRES</b> .....	v
<b>LISTE DES TABLEAUX ET FIGURE</b> .....	ix
<b>SOMMAIRE</b> .....	x
<b>INTRODUCTION</b> .....	1
<b>CHAPITRE PREMIER</b> .....	3
1. PROBLÉMATIQUE .....	3
1.1 Origine du diagnostic infirmier .....	5
1.2 Le diagnostic infirmier, focus de l'enseignement des soins infirmiers .....	8
1.3 Fonction autonome et fonction de collaboration dans le programme de soins infirmiers collégial.....	10
1.4 Observations et constatations des enseignantes.....	11
1.5 Objectif général de cette recherche .....	15
<b>CHAPITRE II</b> .....	16
2. RECENSION DES ÉCRITS .....	16
2.1 Prise de décision dans un contexte autonome et de collaboration.....	16
2.2 Concepts propres au processus diagnostique.....	21
2.2.1 Pensée critique.....	22
2.2.2 Études empiriques portant sur la pensée critique et le jugement clinique .....	25
2.2.3 Résolution de problèmes et processus cognitifs .....	28
2.2.4 Développement de l'expertise en soins infirmiers .....	34
<b>CHAPITRE III</b> .....	41
3. MÉTHODOLOGIE .....	41
3.1 Type de recherche .....	41
3.2 Les participantes à l'étude .....	42

3.2.1	Profil des sujets .....	42
3.3	Instrumentation.....	43
3.3.1	Histoire de cas ou scénario.....	43
3.3.2	Grille d'observation.....	46
3.4	Processus de validation des instruments.....	49
3.4.1	Les changements apportés suite au processus de consultation.....	50
3.4.2	Changements effectués dans le contenu du scénario.....	50
3.4.3	Changements effectués à la grille d'observation.....	51
3.5	Méthode de collecte des données .....	51
3.5.1	Déroulement de la collecte des données.....	51
3.5.2	Aspects déontologiques.....	52
<b>CHAPITRE IV.....</b>		<b>54</b>
4.	<b>PRÉSENTATION ET ANALYSE DES RÉSULTATS .....</b>	<b>54</b>
4.1	Méthode d'analyse et traitement des données .....	54
4.1.1	Analyse qualitative de contenu.....	54
4.1.2	Étapes et validation de l'analyse catégorielle.....	55
4.1.3	Résultats de la validation des catégories .....	58
4.2	Résultats portant sur les caractéristiques des participantes.....	61
4.2.1	Sexe des sujets.....	61
4.2.2	Âge des sujets.....	62
4.2.3	Expérience de travail en milieu hospitalier .....	63
4.3	Présentation des résultats relatifs aux objectifs de recherche .....	63
4.3.1	Rubrique : Raisonnement diagnostique.....	64
4.3.1.1	Catégorie : Évaluation par rapport à des normes.....	65
4.3.1.2	Catégorie : Interprétation des indices ou groupes d'indices dans le contexte des autres données disponibles.....	66
4.3.1.3	Catégorie : Inférence simple.....	67
4.3.1.4	Catégorie : Anticipation .....	68
4.3.2	Rubrique : Aspects cognitifs de l'apprentissage.....	70
4.3.2.1	Catégorie : Transfert spontané des connaissances.....	71
4.3.2.2	Catégorie : Catégorisation ou reconnaissance .....	74
4.3.2.3	Catégorie : Stratégies métacognitives.....	81

<b>CHAPITRE V</b> .....	<b>86</b>
5. DISCUSSION DES RÉSULTATS .....	86
5.1 Transfert de connaissances .....	87
5.2 Capacité de se questionner .....	89
5.3 Catégorisation des données ou reconnaissance d'un phénomène.....	90
5.4 Hypothèses diagnostiques retenues .....	91
5.5 Anticipation des problèmes cliniques possibles .....	94
5.6 Stades de développement de l'expertise et du jugement clinique .....	95
5.7 Capacité à distinguer les problèmes de la compétence de l'infirmière de ceux qui nécessitent l'intervention du médecin.....	97
5.8 Utilisation des processus cognitifs .....	97
5.9 Stratégies métacognitives .....	98
5.10 Implications et limites de l'étude pour la recherche.....	100
5.11 Implications de l'étude pour l'enseignement et la pratique clinique.....	102
<b>CONCLUSION</b> .....	<b>103</b>
<b>RÉFÉRENCES</b> .....	<b>105</b>
<b>ANNEXE I</b> .....	<b>113</b>
Devis du fil conducteur Connaissance de la personne (Soins infirmiers, Collège de Sherbrooke) .....	113
<b>ANNEXE II</b> .....	<b>120</b>
Contenu des cours de biologie.....	120
<b>ANNEXE III</b> .....	<b>123</b>
Travaux exigés durant le programme concernant la démarche de soins infirmiers et l'étude des problèmes de santé.....	123
<b>ANNEXE IV</b> .....	<b>124</b>
Questionnaire de validation du scénario à l'intention des étudiantes .....	124
<b>ANNEXE V</b> .....	<b>126</b>
Questionnaire de validation du scénario à l'intention des enseignantes .....	126
<b>ANNEXE VI</b> .....	<b>128</b>
Questionnaire de validation de la grille d'observation à l'intention des étudiantes .....	128
<b>ANNEXE VII</b> .....	<b>130</b>
Questionnaire de validation de la grille d'observation à l'intention des enseignantes .....	130

<b>ANNEXE VIII</b> .....	132
Questionnaire portant sur le profil des sujets (Groupes 1 et 2).....	132
<b>ANNEXE IX</b> .....	133
Informations relatives au consentement éclairé (Pré-expérimentation).....	133
<b>ANNEXE X</b> .....	134
Formulaire de consentement (Pré-expérimentation).....	134
<b>ANNEXE XI</b> .....	135
Informations relatives au consentement éclairé (Expérimentation).....	135
<b>ANNEXE XII</b> .....	137
Formulaire de consentement (Expérimentation).....	137
<b>ANNEXE XIII</b> .....	138
Outils de recherche .....	138

## LISTE DES TABLEAUX ET FIGURE

FIGURE I :	SCHÉMA DU MODÈLE BIFOCAL DE PRATIQUE CLINIQUE .....	18
TABLEAU I :	DÉFINITIONS DE LA PENSÉE CRITIQUE .....	22
TABLEAU II :	DÉFINITIONS DU JUGEMENT CLINIQUE .....	24
TABLEAU III :	ÉLÉMENTS DU SCÉNARIO .....	45
TABLEAU IV :	THÈMES DES QUESTIONS DE LA GRILLE D'OBSERVATION .....	47
TABLEAU V :	ÉTAPES DE LA VALIDATION DES INSTRUMENTS .....	49
TABLEAU VI :	CATÉGORISATION DU CONTENU AVANT ET APRÈS CONSULTATION .....	59
TABLEAU VII :	SEXE .....	61
TABLEAU VIII :	ÂGE DES SUJETS .....	62
TABLEAU IX :	EXPÉRIENCE DE TRAVAIL EN MILIEU HOSPITALIER DES SUJETS .....	63
TABLEAU X :	CONNAISSANCES CITÉES PAR LES ÉTUDIANTES .....	72
TABLEAU XI :	COMBINAISONS D'HYPOTHÈSES RETENUES PAR LES SUJETS DU GROUPE 1 .....	75
TABLEAU XII :	DONNÉES JUGÉES IMPORTANTES PAR LES SUJETS .....	78
TABLEAU XIII :	DONNÉES ÉCARTÉES PAR LES SUJETS .....	79

## SOMMAIRE

La présente étude est une recherche qualitative de type exploratoire. Elle avait pour but de vérifier l'utilisation des connaissances biomédicales de deux groupes d'étudiantes infirmières de niveau collégial. L'échantillon était composé de 56 sujets : un groupe de 38 étudiantes en début de la deuxième année du programme de soins infirmiers et un groupe de 18 étudiantes de troisième année, en fin de programme.

La capacité de référer aux connaissances biomédicales a été évaluée à l'aide d'une grille d'observation des réponses des sujets, à des questions proposées suite à la lecture d'un scénario portant sur une situation clinique. La grille d'observation est une adaptation d'un outil élaboré par Doris Carnevali (1984) portant sur le «*self-monitoring of diagnostic reasoning behaviors*». Quant au scénario, il fut construit en tenant compte des connaissances des étudiantes et en fonction des objectifs de cette recherche. Ces outils ont été validés auprès d'enseignantes du programme de soins infirmiers et d'étudiantes de première année dans ce programme et auprès d'une experte en démarche de soins infirmiers. Ils ont été aussi pré-expérimentés auprès d'un groupe de six étudiantes ayant terminé leur première année.

Les données portant sur les réponses écrites des étudiantes à propos de l'identification de problèmes à traiter en collaboration, via un scénario, ont été traitées par une méthode d'analyse qualitative de contenu. Les résultats font l'objet d'une analyse exhaustive. Ils ont permis de ressortir les catégories reliées au raisonnement diagnostique et aux processus cognitifs et tendent à démontrer que les étudiantes en soins infirmiers utilisent leurs connaissances biomédicales lorsqu'elles ont à résoudre un problème de soins infirmiers à l'aide d'une histoire de cas fictive. Les résultats semblent prometteurs quant au transfert des connaissances biomédicales et de soins infirmiers (théoriques et pratiques) des étudiantes dans un contexte de résolution de problèmes. Ils incitent à revoir nos

approches pédagogiques quant à l'enseignement théorique des problèmes de santé abordés dans le programme de soins infirmiers. Ils invitent aussi à réexaminer des attitudes des enseignantes face à l'utilisation de ces connaissances dans un contexte de soins direct à la clientèle. De plus, ils ouvrent des avenues intéressantes pour la poursuite de la recherche dans le domaine de l'enseignement et de l'intervention infirmière.

## INTRODUCTION

Les théoriciennes<sup>1</sup> et les praticiennes ont été depuis toujours, préoccupées par l'acquisition du jugement clinique en soins infirmiers, cet aspect étant très important pour la qualité des soins dispensés aux clients. Plusieurs études portant sur l'apprentissage de cette habileté ont été faites en référant à la fonction autonome de l'infirmière, c'est-à-dire le diagnostic infirmier. Cependant, tous les aspects de la pratique infirmière ne se définissent pas uniquement à partir du diagnostic infirmier.

En effet, le champ d'intervention des infirmières comporte trois dimensions. Elles identifient et solutionnent des problèmes spécifiques à la profession infirmière et des problèmes qui doivent être résolus en collaboration avec un autre professionnel et elles prodiguent *«des soins selon une ordonnance médicale»*.

Les étudiantes en soins infirmiers, tout comme les infirmières, doivent recevoir une formation qui leur permet d'utiliser leurs connaissances afin d'être en mesure de juger les situations auxquelles elles seront confrontées et ce, dans chacune de ces dimensions. Le contenu de l'enseignement des soins infirmiers doit refléter les trois dimensions de la pratique infirmière.

La présente recherche explore le comportement des étudiantes en soins infirmiers lors de l'application du raisonnement diagnostique et plus précisément la façon dont elles utilisent leurs connaissances biomédicales pour résoudre une problématique clinique. Ce mémoire comprend cinq chapitres qui décrivent les différentes étapes de cette étude.

---

<sup>1</sup> Dans ce document, seul le générique féminin est utilisé pour désigner les étudiantes, les infirmières et les enseignantes, sans aucune discrimination et ce, dans le but d'alléger le texte.

Le premier chapitre, traite de la problématique entourant le processus de résolution de problèmes en soins infirmiers dans le contexte de la fonction autonome et de la fonction de collaboration de l'infirmière dans la pratique des soins et des difficultés vécues par les étudiantes infirmières dans l'acquisition de ce processus.

Au chapitre deux, la recension des écrits retrace l'état des connaissances à propos du problème étudié. Dans un premier temps, la complexité de la prise de décision en soins infirmiers est mise en évidence dans le contexte de la fonction autonome et de collaboration des soins infirmiers. Dans un deuxième temps, les concepts relatifs au processus diagnostique sont examinés en tenant compte de ces fonctions. Dans un troisième temps, l'apprentissage du processus de résolution de problèmes est traité sous l'angle des facteurs qui l'affectent. Ce chapitre se termine sur l'énoncé du but de cette recherche et des questions auxquelles elle tente de répondre.

Le chapitre trois fait état de la méthodologie de recherche utilisée dans cette étude. Le type de recherche y est précisé ainsi que les échantillons, les instruments de recherche et le déroulement des différentes étapes méthodologiques suivies tout au long de cette étude.

Le chapitre quatre présente les résultats de cette recherche, la méthode utilisée pour traiter ceux-ci ainsi que l'analyse qui en est faite.

Enfin, le chapitre cinq aborde la discussion des résultats. Les limites et les retombées de cette recherche y sont aussi exposées.

# CHAPITRE PREMIER

## 1. PROBLÉMATIQUE

En soins infirmiers, il y a trois dimensions importantes où l'infirmière intervient dans la pratique. L'infirmière doit prendre des décisions par rapport à la fonction autonome, la fonction interdépendante et la fonction dépendante des soins infirmiers.

La dimension autonome réfère au diagnostic infirmier, c'est-à-dire, à l'identification des problèmes propres aux soins infirmiers. L'infirmière possède non seulement les compétences pour identifier le problème mais l'autonomie première face à l'intervention (Gordon, 1987, 1991).

La dimension interdépendante se rapporte à l'identification de problèmes dont la résolution nécessite l'intervention d'un autre professionnel, en l'occurrence le médecin (Gordon, 1987, 1991; Alfaro, 1991; Carpenito, 1990, 1995). L'infirmière possède les compétences pour reconnaître le problème, cependant les interventions doivent être prescrites par le médecin.

Enfin, la dimension dépendante s'applique à l'intervention selon l'ordonnance médicale. Dans cette situation, l'infirmière applique ce qui a été prescrit par le médecin. Elle doit aussi faire preuve de jugement dans l'application de l'ordonnance médicale. En ce sens, l'exécution éclairée de la prescription médicale est un élément essentiel de l'apport des soins infirmiers puisqu'elle exige l'application d'un jugement professionnel ainsi que des habiletés de soignante.

À l'intérieur de ces trois fonctions, l'infirmière est, selon Goulet et Dallaire (1993), « *une experte en ce qui a trait à la cueillette de données sur l'évolution de la condition des patients* » (p. 32). Ces responsabilités sont d'ailleurs décrites dans la loi 273 qui est énoncée un peu plus loin.

L'infirmière doit posséder une grande variété de connaissances médicales et comprendre les effets recherchés des médicaments, des traitements et de nombreux types d'interventions ou de soins spécialisés. En même temps, elle doit être en mesure d'identifier des problèmes psychologiques et des conditions de vie associées à la maladie des bénéficiaires et ce, en centre hospitalier comme dans le milieu de vie de ces derniers.

Ces fonctions, énumérées ci-avant, sollicitent l'infirmière dans de nombreuses prises de décision. Carnevali (voir Carnevali et al.,1984) précise les alternatives qui se présentent lorsqu'elle est face à une décision :

1. elle laisse le client agir pour lui-même;
2. elle peut résoudre le problème (fonction autonome);
3. elle réfère au médecin soit pour le diagnostic ou le traitement (fonction de collaboration);
4. elle intervient selon la prescription médicale existante (fonction dépendante) ou elle consulte pour faire modifier celle-ci (fonction de collaboration).

Or, ces trois dimensions, la fonction autonome, la fonction interdépendante et la fonction dépendante de la prescription médicale, n'ont pas toujours été clairement identifiées par le passé, dans les écrits et dans la pratique quotidienne. Les soins infirmiers n'étaient pas nécessairement définis en tenant compte des champs d'exercice propre à la profession. En effet, avant 1970, la notion d'autonomie et conséquemment les actes liés au diagnostic infirmier, ne constituait pas un élément focal mais plutôt sous-jacent à la pratique des soins infirmiers. Depuis, la définition du diagnostic infirmier, ses attributs, ses composantes et son but spécifique font partie intégrante de la dimension autonome des soins infirmiers. Toutefois, on s'accorde pour dire dans la littérature et dans la profession que

l'étude de son processus et de ses différentes constituantes est encore à ses balbutiements et que les connaissances sont loin d'être complètes dans ce domaine.

### **1.1 Origine du diagnostic infirmier**

Les soins infirmiers ont longtemps évolué dans l'ombre de la médecine. Dans ce contexte, il était difficile de vraiment bien discerner le corps de connaissances spécifiques aux soins infirmiers (Field et Hahn-Winslow, 1985). Pourtant, Nightingale (1882; voir Baly, 1993) soutenait que la nature même des soins infirmiers exigeait un savoir propre et distinct du savoir médical. À cette époque, les infirmières essayaient de structurer la façon de prodiguer les soins infirmiers. Nightingale (1859; voir Baly, 1993), durant la guerre de Crimée, spécifiait l'importance de l'observation : ce que l'infirmière doit observer et comment observer. Elle déclare :

*«La plus importante leçon pratique que l'on puisse donner à des infirmières est de leur apprendre à observer - à observer quels symptômes indiquent une amélioration - ou le contraire - lesquels sont importants - lesquels témoignent de négligence et de quel type de négligence.» (p. 89).*

Cette notion est à l'origine de ce qu'on appelle aujourd'hui la collecte des données. Les infirmières prodiguaient alors des soins de base associés à l'hygiène, teintés de compassion et de souci du confort du patient. Nightingale, consciente que le travail de l'infirmière ne se limitait pas à cet aspect, développa une approche qui précisait ce que les infirmières devaient faire. Baly (1993) rapporte sa pensée sur la formation des infirmières : *«Former dit-elle, c'est enseigner non seulement ce qu'il faut faire, mais comment le faire ... pourquoi faire telle chose et pas telle autre ...» (p 105).*

Compte tenu de l'importance que les infirmières accordaient à l'observation systématique elles se sont inspirées, au début des années 1900, de la méthode d'investigation de problèmes utilisée par d'autres professions telles que les sciences et l'éducation (Carlson et al., 1982). Alors, elles l'ont intégrée à l'enseignement des soins infirmiers. Une de ces méthodes est la résolution de problèmes. On peut dire que c'est l'origine la plus lointaine d'un essai d'application du processus de prise de décision en soins infirmiers.

Durant les années 1950, avec l'avènement des modèles de soins infirmiers (Peplau, 1952; Henderson, 1955; Orem, 1959; voir Kérouac et al., 1994), on a vu se dessiner une conception plus précise du rôle infirmier se détachant du modèle médical. Ainsi, les cadres conceptuels propres aux soins infirmiers sont apparus. Ces modèles précisent l'objet des soins infirmiers, la façon de voir l'individu et décrivent les interventions de l'infirmière, c'est-à-dire, le but qu'elle poursuit auprès de l'individu.

Vers les années 1980, l'introduction du diagnostic infirmier, comme point central des soins infirmiers, a permis de préciser le corps de connaissances spécifiques à ces derniers.

Au Québec, l'événement déclencheur du mouvement, vers une définition de la dimension autonome des soins infirmiers fut la loi 273 qui statua que l'infirmière était désormais considérée comme une professionnelle dont les gestes doivent être régis par le Code des professions. Cette reconnaissance fut accordée considérant que le rôle de l'infirmière était unique et qu'il comportait des responsabilités importantes auprès de la clientèle desservie. À compter de cette date (1973), le rôle de l'infirmière fut défini dans ce qu'on appelle « *l'acte infirmier* » :

*« Tout acte qui a pour objet d'identifier les besoins de santé des personnes, de contribuer aux méthodes de diagnostic, de prodiguer les soins infirmiers que*

*requièrent la promotion de la santé, la prévention de la maladie, le traitement et la réadaptation ainsi que le fait de prodiguer des soins selon une ordonnance médicale.*

*Les infirmières et les infirmiers peuvent dans l'exercice de leur profession renseigner la population sur des problèmes d'ordre sanitaire.»<sup>2</sup>*

Cette définition établit les trois domaines d'intervention de l'infirmière dont il a été question auparavant. Ainsi, identifier les besoins de santé des personnes correspond à la fonction autonome, prodiguer les soins infirmiers que requiert la promotion de la santé, la prévention de la maladie, le traitement et la réadaptation réfère à la fonction autonome et à la fonction interdépendante. Prodiguier des soins selon une ordonnance médicale explicite la fonction dépendante.

Il est clair que depuis très longtemps, les infirmières sont préoccupées par tous les aspects permettant de cerner les attributs de la fonction autonome, c'est-à-dire l'identification de ce qui est propre aux soins infirmiers. Pour y arriver, elles identifient les problèmes de soins infirmiers et les définissent en indiquant leurs caractéristiques. Cet ensemble opérationnel prend le nom de diagnostic infirmier et circonscrit la fonction autonome des soins infirmiers.

Il faut cependant être attentif et faire preuve de vigilance car l'autonomie n'est pas uniquement tributaire du diagnostic infirmier. McKay (1983) précise que l'autonomie professionnelle en soins infirmiers tient compte de la prise de décision autonome et interdépendante basée sur un corps de connaissances et d'habiletés complexes. De son côté, Collière (1982) explique que les infirmières soucieuses d'avoir un domaine exclusif ont cherché à se démarquer de l'ascendant médical.

---

<sup>2</sup> Loi des infirmières et des infirmiers du Québec (1973), chapitre 48, section VIII, articles 37 et 38, p. 560.

Elles l'ont fait en démedicalisant les soins infirmiers, en mettant de côté les aspects reliés à la science médicale. Elle ajoute que c'est au niveau de l'enseignement que ce mouvement a été initié. Elle relève deux grandes difficultés auxquelles ont été confrontées les infirmières dans leur recherche de précision de leur rôle. La première est, la volonté de recueillir tous les éléments relatifs aux besoins, et aux fonctions de l'individu et ce, à l'aide d'outils complexes et onéreux où l'infirmière est davantage centrée sur le questionnaire à remplir qu'à écouter le client. La deuxième est l'utilisation statique des données recueillies souvent non interreliées aux données provenant du cadre médical. Alors qu'elles devraient en être complémentaires. Tout s'est passé comme si la profession infirmière, en voulant affirmer son autonomie, a rejeté un des aspects de la réalité en soins infirmiers soit la fonction interdépendante comme le dit Collière (1982) : *«Par souci de se différencier de la médecine les soins infirmiers ont voulu se démedicaliser»* (p. 197). Selon la pensée de cette auteure, il y a lieu dans ce même ordre d'idée de se questionner sur cette attitude. Elle ajoute, d'ailleurs, que l'on doit examiner les différentes facettes de cette quête d'autonomie par exemple :

*«Par rapport à quoi les infirmières pensent-elles souhaitable la démedicalisation des soins infirmiers? Que cherchent-elles? Cherchent-elles à se soustraire, à se distancer du pouvoir médical, à ne plus avoir une fonction d'exécution? Ou est-ce parce qu'elles veulent gérer un aspect des soins qui leur est propre?»(p. 197)*

## **1.2 Le diagnostic infirmier, focus de l'enseignement des soins infirmiers**

L'autonomie et la perspective de soins propres aux infirmières sont des préoccupations qui se traduisent aussi dans l'enseignement dont le diagnostic infirmier est devenu un point d'ancrage important. Effectivement, le diagnostic infirmier est enseigné comme étant un fil conducteur du programme de soins infirmiers collégial et aussi comme l'élément définissant la dimension autonome. Il

est introduit et réitéré à chaque session à partir d'un cadre précis : la connaissance de la personne à soigner et l'enseignement de la démarche de soins infirmiers.

Cet aspect de la profession infirmière est important. Par ailleurs, comme il a déjà été mentionné, les infirmières ne font pas que diagnostiquer en soins infirmiers. Elles doivent également être capables de reconnaître et de diagnostiquer les problèmes qui doivent être traités en collaboration ou qui carrément demandent l'intervention d'un autre professionnel (Dolan, 1986; Gordon, 1987; Alfaro, 1991; Carpenito, 1990, 1995). Ce professionnel, en milieu où professent les nouvelles diplômées de niveau collégial est le médecin.

Traditionnellement, la formation des infirmières dans les hôpitaux fut principalement axée sur les aspects médicaux. Il en fut de même pour la formation collégiale. L'avènement des modèles conceptuels, l'évolution des connaissances et le changement dans les mentalités sont venus influencer le contenu de l'enseignement des soins infirmiers. Maintenant, les modèles théoriques précisant le but des soins infirmiers et l'intégration de la démarche systématique de soins incluant le diagnostic infirmier sont dorénavant considérés comme une partie essentielle de la formation infirmière. Les connaissances permettant l'identification des problèmes de soins infirmiers (diagnostic infirmier) sont devenues une priorité, et elles occupent une large place dans le programme. Bien que l'étude des problèmes de santé occupe également une bonne partie du contenu du programme, la notion de fonction interdépendante des soins infirmiers ainsi que l'utilité des connaissances biomédicales ne sont pas aussi clairement identifiées que la fonction autonome. Pourtant, les interventions relatives aux problèmes à traiter en collaboration (fonction interdépendante) polarisent une partie indispensable des soins à la clientèle. Elles réfèrent non seulement à l'ensemble des soins prescrits par un médecin tels que les pansements, les signes vitaux, l'administration de médicaments, les prélèvements sanguins, mais également à

l'utilisation du jugement basé sur des connaissances d'ordre biomédical. Étant donné l'influence que cette fonction exerce dans la pratique, il est opportun de s'interroger quant à l'importance qui lui est accordée.

Compte tenu que les connaissances biomédicales font partie intégrante du programme et de la pratique professionnelle, nous serions en droit de nous attendre à ce que les étudiantes les utilisent lors de la prise de décision en soins infirmiers. Or, les observations cliniques de même que les commentaires des enseignantes laissent croire qu'elles les utilisent que très peu. De plus, apprendre à identifier deux types de problèmes, ayant deux référentiels différents, complique cet apprentissage même. Cette perspective nous amène donc à examiner de plus près le contexte dans lequel se fait l'apprentissage de la prise de décision en soins infirmiers dans le programme ainsi que les difficultés rencontrées par les étudiantes infirmières dans l'application de ce processus.

### ***1.3 Fonction autonome et fonction de collaboration dans le programme de soins infirmiers collégial***

Le dernier curriculum de niveau collégial (1985) tient davantage compte de l'apprentissage de la discipline des soins infirmiers qui devient le but principal de l'enseignement. L'étude d'un modèle conceptuel en soins infirmiers est introduite dès la première session et véhiculée tout au long du programme. Il en est de même pour la démarche de soins infirmiers et la notion de diagnostic infirmier qui sont à la base de la dimension autonome des soins infirmiers. Le contenu relatif au domaine médical est abordé par l'étude des problèmes prioritaires de santé (pathologies) les plus courants. L'annexe I présente le contenu relatif à ces éléments dans le programme de soins infirmiers au Collège de Sherbrooke. Les problèmes prioritaires sont abordés en grande majorité au niveau de la deuxième année. De plus, le programme contient trois cours de biologie (Corps Humain I, II, III). Le contenu relatif à ces cours est présenté à l'annexe II.

Comme il a été discuté auparavant, à l'instar de ce qui se passe dans la profession, le programme collégial en soins infirmiers donne beaucoup d'importance à la fonction autonome, c'est-à-dire, à la conception explicite de soins infirmiers et au diagnostic infirmier. Bien que les connaissances disciplinaires doivent être prioritaires à l'intérieur du programme de soins infirmiers les contenus relatifs aux aspects biomédicaux sont aussi importants. Ces connaissances sont d'autant plus essentielles parce qu'elles sont à la base des dimensions interdépendante et dépendante de la profession et conséquemment, l'infirmière doit être en mesure d'intervenir dans ces deux dimensions.

Enfin, dans le programme actuel les étudiantes vont en stage 15 jours en première année. Leur expérience est limitée au contexte de la chirurgie. En deuxième année, elles vont en stage 18 jours en médecine ou en chirurgie, neuf jours en pédiatrie et neuf jours en post-partum dont une journée en salle d'accouchement et deux jours en pouponnière. La diversité de ces expériences, dans un court laps de temps peut expliquer en partie la difficulté qu'ont les étudiantes de référer à leurs connaissances. Par contre, en troisième année, l'atteinte obligatoire des objectifs de performance se rapprochant de celles du milieu du travail crée une certaine anxiété qui peut jouer sur la qualité du processus de décision chez l'étudiante. De plus, comme les connaissances (diagnostics infirmiers et pathologies) ne sont pas toujours intégrées, ce processus peut être plus ou moins difficile à appliquer selon l'étudiante. Plusieurs variables doivent être considérées lorsque l'on discute des difficultés des étudiantes. La partie qui suit traite des remarques apportées par les professeures en soins infirmiers.

#### **1.4 Observations et constatations des enseignantes**

Le problème qui retient l'attention de cette recherche origine des constatations empiriques des enseignantes. En effet, depuis l'avènement du nouveau curriculum

(1985), nous constatons que les étudiantes de deuxième année semblent moins bien percevoir la nécessité d'utiliser les connaissances ou les aspects du contenu faisant référence aux notions biomédicales dans la pratique des soins infirmiers. Elles ne font pas de liens entre les notions provenant du cadre conceptuel en soins infirmiers et celles provenant du problème de santé à traiter en collaboration quand elles analysent une situation. De plus, les étudiantes ont de la difficulté à discriminer ce qu'il est important de retenir dans les signes et les symptômes observés, les éléments de surveillance du problème de santé et les complications médicales. La nécessité de ces connaissances n'est pas évidente pour elles. Une de leurs remarques à propos de l'étude des pathologies le confirme : *«Pourquoi étudier cela, c'est le médecin qui diagnostique»*. On voit dans cette remarque que la dimension interdépendante des soins infirmiers n'est pas comprise. D'une part, elles ne se rendent pas compte que les connaissances portant sur les problèmes de santé seront pertinentes à la prise de décision concernant l'application de la prescription médicale. D'autre part, elles semblent n'utiliser le processus de la démarche de résolution de problèmes que dans le cadre de la fonction autonome des soins infirmiers. Ce manque d'intégration se traduit par un déficit de motivation quant à l'étude des problèmes de santé. Elles font les recherches cliniques et documentaires sur le problème de santé à traiter en collaboration parce que l'enseignante le demande. Souvent, le résultat de leur recherche documentaire est une copie pure et simple des textes consultés sans lien avec le problème présenté par le client dont elles prennent soin.

D'un autre point de vue, l'enseignement de la démarche de résolution de problèmes en soins infirmiers est abordé sous l'angle du diagnostic infirmier seulement. La notion de problèmes traités en collaboration n'est pas étudiée comme telle. Les outils utilisés pour aider à l'acquisition des connaissances concernant les problèmes de santé n'incitent pas l'étudiante à utiliser ses notions en physiopathologie. L'étudiante doit faire une étude du problème de santé

présenté par les clients dont elle a soin. Dans cette étude, elle doit établir les liens existant entre la situation clinique du client soigné et les notions théoriques portant sur la ou les pathologies présentées par ce dernier. Cette activité est complètement distincte de la démarche de soins. Par contre, cet exercice veut fournir à l'étudiante l'occasion de peaufiner ses connaissances par rapport aux problèmes de santé présentés par le client. L'objectif poursuivi est loin d'être atteint. Souvent, l'étudiante ne se sert pas des connaissances qu'elle acquiert de cette façon dans la planification des soins. À l'annexe III, le lecteur trouvera une liste des travaux exigés tout au long du programme en ce qui concerne le processus diagnostique et l'étude des problèmes de santé.

Ces constatations nous indiquent que les étudiantes sont confrontées à un lot important d'information dont elles doivent se servir pour apprendre comment prendre des décisions. Cette information provient du cadre théorique de soins infirmiers, des symptômes associés au problème de santé, de la médication et des traitements prescrits. D'autres commentaires des enseignantes à ce sujet indiquent que les étudiantes ont de la difficulté à analyser et à interpréter les données disponibles. Elles n'établissent pas facilement de liens entre les différents éléments d'information. Elles n'identifient pas les données importantes, ce qui se traduit par une faiblesse à retourner aux renseignements provenant de la collecte initiale des données lors de l'analyse, comme si cette collecte n'était pas utile. Elles ont une vision compartimentée de la situation et négligent ainsi sa globalité.

Enfin, les enseignantes constatent qu'un certain nombre d'étudiantes ne possèdent pas les habiletés requises pour poser un jugement clinique approprié à une situation donnée. Cela se manifeste par la difficulté à discriminer dans l'analyse des données, à différencier ce qui est normal de l'anormal, à rapporter de l'information significative et à appliquer des principes importants lors de la prestation de soins.

En contrepartie, en troisième année, les étudiantes disent ne pas avoir assez de connaissances pour se sentir en confiance lors de leurs interventions. Cependant, elles ne réfèrent pas de façon spontanée à leurs connaissances antérieures. Pourtant, avec un peu d'aide, les étudiantes sont capables d'indiquer les liens entre l'aspect clinique du client et les notions biomédicales ou de soins infirmiers qu'elles ont reçues. Alors, pourquoi n'utilisent-elles pas leurs connaissances spontanément lorsqu'il s'agit de prendre des décisions? Est-ce une impression que nous avons? Y a-t-il des facteurs qui les empêchent de référer à leurs connaissances? Est-ce que l'approche en troisième année de l'intégration au milieu du travail fait en sorte que les étudiantes voient davantage la nécessité d'avoir plus de connaissances?

Nous pouvons établir certains liens entre ces différentes questions. Le nouveau curriculum, est davantage centré sur la fonction autonome des soins infirmiers comme il se doit. Par ailleurs, peut être avons-nous négligé d'insister sur la fonction interdépendante. L'étudiante semble percevoir dans notre discours qu'une des fonctions est plus importante que l'autre et manifeste le comportement cité plus haut. Cette constatation ne peut expliquer à elle seule cette situation, car le contenu relatif aux problèmes prioritaires de santé (P.P.S.) est relativement bien couvert dans le programme. Il y a de 50 à 60 P.P.S., les plus courants et ce, aux différentes étapes de la vie, qui sont étudiés au cours du programme. Les étudiantes ne semblent pas référer davantage à ces connaissances lors de la prise de décision et pourtant la justesse du jugement clinique qui en découle est dépendante de leur capacité d'y référer. Par ailleurs, le phénomène semble plus aigu en troisième année.

Les difficultés des étudiantes quant à l'utilisation de leurs connaissances dans le cadre de la résolution de problèmes à traiter en collaboration sont à la source de notre questionnement. Il est primordial de consulter les écrits concernant ce sujet

afin de vérifier nos perceptions et nos observations empiriques. Le programme d'étude en soins infirmiers doit rendre l'étudiante apte à utiliser dans sa pratique les connaissances de la personne relevant, entre autres, du domaine de la biologie et de la médecine. Les questionnements soulevés à l'intérieur de cette recherche sont directement reliés à cet objectif.

Cette recherche pourrait répondre aux interrogations suivantes :

1. Quelles sont les données significatives que les étudiantes retiennent lors de la résolution de problème?
2. Est-ce qu'elles réfèrent aux données biomédicales lors de la formulation d'hypothèses?

### **1.5 Objectif général de cette recherche**

L'objectif général poursuivi dans cette étude consiste à vérifier l'utilisation des connaissances biomédicales par des étudiantes en soins infirmiers de niveau collégial dans le cadre d'un problème à résoudre. Pour ce faire, les objectifs spécifiques poursuivis sont :

- Explorer la capacité des étudiantes à transférer leurs connaissances relatives à la physiologie et aux problèmes de santé dans un contexte de résolution de problèmes en soins infirmiers.
- Explorer leur capacité de reconnaître si le problème est de la compétence des soins infirmiers (diagnostic infirmier) ou de la compétence médicale (problème à traiter en collaboration).

Le chapitre suivant permet de dégager les écrits et les études empiriques liés aux préoccupations soulevées dans la problématique.

## CHAPITRE II

### 2. RECENSION DES ÉCRITS

Il est clair que l'objectif d'un programme de soins infirmiers est de fournir les connaissances nécessaires au développement des habiletés de prise de décision et à l'apprentissage clinique dans toutes les dimensions de la pratique de la profession infirmière.

Le présent chapitre permet d'examiner les écrits portant sur les questions soulevées antérieurement. Une première partie traite de la prise de décision dans un contexte de soins infirmiers. La seconde partie examine le développement du jugement clinique. Enfin, la dernière partie aborde le processus de résolution de problèmes.

#### ***2.1 Prise de décision dans un contexte autonome et de collaboration***

Dans les écrits recensés, la notion de prise de décision associée à la fonction interdépendante n'est citée que par quelques auteurs (Gordon 1987; Carpenito 1990, 1995 et Alfaro, 1991). Celles-ci expliquent que les décisions que doit prendre l'infirmière se rattachent soit à son champ d'exercice propre ou à la zone de collaboration qu'elle partage le plus souvent avec le médecin.

Les écrits historiques sur la profession infirmière révèlent que les soins infirmiers ont voulu s'éloigner du cadre médical pour expliquer le champ d'exercice qui leur appartenait. Le fait d'identifier le diagnostic infirmier comme point focal de la fonction autonome a permis de définir ce qu'étaient les soins infirmiers. Il n'est pas question de nier l'utilité du cheminement historique. Cependant, tous les aspects des soins infirmiers ne peuvent être regroupés sous le vocable du diagnostic infirmier. L'accent mis sur la fonction autonome peut même masquer, aux yeux des étudiantes, la valeur que l'on doit accorder aux connaissances

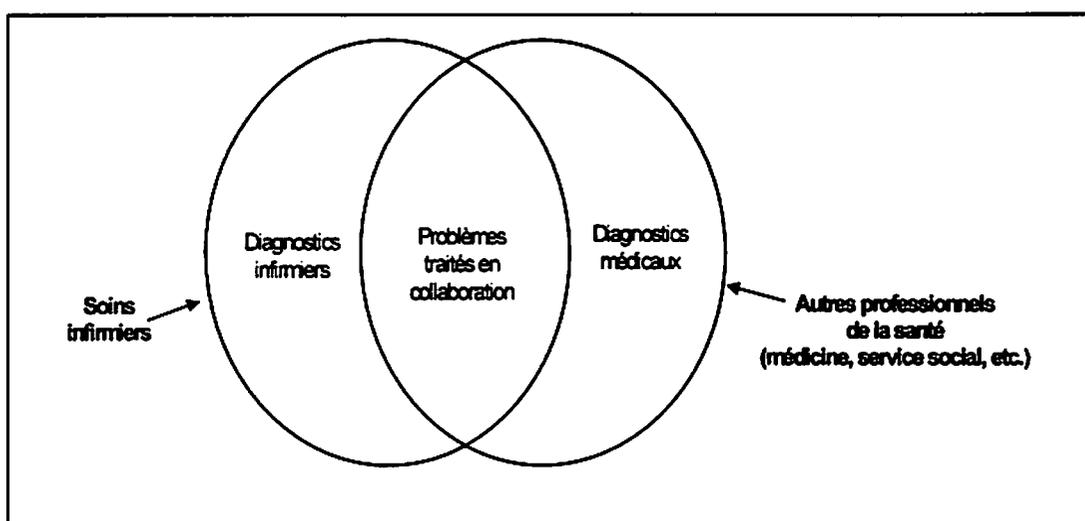
provenant du problème de santé et de son traitement lors l'identification des diagnostics infirmiers et des problèmes à traiter en collaboration.

Ce phénomène s'est produit également au niveau de l'enseignement des soins infirmiers. En effet, les enseignantes, lors de l'élaboration du nouveau curriculum collégial, ont eu l'impression de devoir diminuer voire même cacher l'aspect médical derrière l'utilisation du diagnostic infirmier (Lambert, 1984). Elles ont eu l'impression de nier certains aspects de la pratique infirmière. Cette façon de faire a amené, entre autres, le dilemme de rebaptiser les diagnostics médicaux en diagnostics infirmiers (Carpenito, 1990). On peut alors se demander où est vraiment l'exercice particulier aux soins infirmiers.

Qu'il s'agisse d'identifier un diagnostic infirmier ou un problème de collaboration, l'infirmière doit porter un jugement afin de déterminer ce qui doit être fait. Elle doit être en mesure de différencier les deux types de problèmes car ils exigent des interventions différentes.

Rappelons que Carnevali (1984; voir Carnevali et al., 1984) décrit de façon précise les alternatives qui se présentent à l'infirmière lorsqu'elle est confrontée à une décision. L'infirmière dans le respect de l'autonomie du client peut le laisser agir lui-même s'il en est capable. Elle peut reconnaître que le problème est de son ressort et intervenir de façon autonome. Elle peut appliquer une prescription médicale qu'elle juge adéquate ou la faire modifier si la situation évaluée le nécessite. Enfin, elle peut référer au médecin parce que le problème oblige l'intervention de ce dernier soit pour le diagnostic ou le traitement du problème du client. Or, qu'il s'agisse d'un diagnostic infirmier ou d'un problème traité en collaboration, le processus de résolution de problèmes utilisé est le même. Cependant, le référentiel change.

La littérature (Alfaro, 1991; Carpenito, 1991, 1995; Gordon, 1991) préconise l'enseignement de la dimension autonome et de la dimension de collaboration car il y a plus de possibilité que les étudiantes comprennent alors l'utilité des connaissances biomédicales dans la prise de décision en soins infirmiers. Selon ce modèle bifocal des soins infirmiers, «*les infirmières interviennent dans deux situations cliniques : le diagnostic infirmier et les problèmes traités en collaboration*» (Carpenito 1991, p. 27). Ce modèle de pratique clinique est illustré à la figure 1.



**Figure 1 Schéma du modèle bifocal de pratique clinique**

*Carpenito 1991, p. 27, figure 2.1.b*

Plusieurs auteures (Alfaro; ANADI<sup>3</sup>; Carpenito; Doenges et Moorehouse; Gordon; Kim, McFarland et McLane) ont défini le diagnostic infirmier. La définition qui nous apparaît la plus complète, pour les fins de cette étude, est celle émise par l'ANADI telle que citée dans Carpenito (1995). Il s'agit du :

*«Jugement clinique qu'une infirmière porte sur les réactions d'une personne, d'une famille, d'une*

---

<sup>3</sup> ANADI : Association nord-américaine du diagnostic infirmier

*collectivité à un problème de santé actuel ou potentiel ou un processus biologique. Le diagnostic infirmier sert de base pour choisir les interventions infirmières visant à atteindre des résultats qui relèvent de la responsabilité de l'infirmière» (p. 7).*

Quant à la définition des problèmes à traiter en collaboration, nous avons aussi retenu celle de Carpenito (1995) :

*«Certaines complications physiologiques dont l'infirmière doit déceler, l'apparition ou l'aggravation. L'infirmière intervient dans les problèmes à traiter en collaboration en appliquant les ordonnances médicales et en effectuant des interventions autonomes pour réduire les complications» (p. 35).*

Ces définitions tiennent compte des réactions de l'individu face à la maladie, réactions importantes tant au point de vue du diagnostic infirmier que des problèmes traités en collaboration.

Selon ces définitions, les infirmières ont la responsabilité de l'identification du problème et du traitement lorsqu'il s'agit d'un diagnostic infirmier. Quant au problème traité en collaboration, l'infirmière possède les compétences pour le reconnaître, le surveiller et y appliquer le traitement prescrit par le médecin. Cependant, s'il n'y a pas de traitement prescrit, elle doit consulter le médecin. Comme le dit Carpenito (1991), *«Qu'elle soit indépendante ou déléguée, l'infirmière doit légalement reconnaître si la mise en oeuvre de son intervention est appropriée»* (p 30). À l'instar de McKay (1983), Carpenito dit que la décision de l'infirmière est toujours *«indépendante»* parce qu'elle est responsable de ses décisions et des conséquences qui peuvent en résulter.

Citons l'exemple d'une infirmière qui doit surveiller un client atteint de diabète afin de déceler les signes d'hyperglycémie ou d'hypoglycémie. Si elle ne surveille pas de façon adéquate ce client, il peut développer un coma qui risque de mettre sa

vie en danger. Elle doit consulter le dossier afin de savoir si elle possède une prescription médicale pour résoudre l'un ou l'autre de ces problèmes. S'il n'y en a pas, elle doit appeler le médecin. Signalons un autre exemple d'une infirmière qui n'avertit pas le médecin qu'une cliente cardiaque n'a pas uriné depuis l'opération, c'est-à-dire, huit heures après que celle-ci ait reçu deux litres de sérum. Cette patiente risque de développer une complication pulmonaire qui mettra sa vie en danger. Dans cette situation, l'infirmière doit savoir qu'une personne cardiaque ne doit pas diminuer ou cesser d'uriner sans que sa santé ne soit en danger. Elle doit aviser le médecin dès les premiers signes démontrant l'absence d'élimination urinaire afin que celui-ci prescrive un médicament diurétique pour la cliente.

Dans les exemples cités, on voit clairement que tout ce que l'infirmière communique au médecin influence en quelque sorte la décision de ce dernier quant au traitement du client et les retombées sur les soins infirmiers. L'infirmière doit, en conséquence, posséder les connaissances nécessaires pour identifier les risques de détérioration de la santé et choisir l'intervention adéquate. Pour ce faire, il faut qu'elle réfère à ses connaissances biomédicales acquises théoriquement en classe ou par l'expérience lors des stages.

L'infirmière, selon ses fonctions, doit surveiller l'état du client et suivre son évolution compte tenu du traitement médical. Elle a également la responsabilité de vérifier comment il vit cette situation. Elle doit être capable de reconnaître les caractéristiques qui permettent de poser un diagnostic infirmier de même que les signes et les symptômes d'une pathologie, d'une possible complication associée soit à la pathologie ou au traitement médical. Pour que l'infirmière puisse identifier de quel problème il s'agit et intervenir rapidement, il lui faut des connaissances. Ces connaissances sont les notions relatives aux diagnostics infirmiers et aux problèmes prioritaires de santé (pathologies) telles qu'enseignées dans le programme de soins infirmiers. Comme nous venons de l'expliquer,

l'infirmière diagnostique à deux niveaux dans le processus lié à la prestation des soins. Elle doit donc référer à deux champs de connaissances, le diagnostic infirmier et les problèmes à traiter en collaboration. Pour le diagnostic infirmier, elle prescrit les interventions infirmières tandis que l'intervention relative aux problèmes traités en collaboration est de la responsabilité du médecin.

Le programme de soins infirmiers fournit les connaissances essentielles pour permettre à l'étudiante de prendre des décisions au niveau de la dimension autonome et de la dimension de collaboration. Cependant, la capacité de prendre des décisions n'est pas uniquement liée aux connaissances enregistrées par l'infirmière dans sa mémoire mais aussi à la façon dont elle les organise en vue de prendre une décision (Cholowski et al., 1992). L'infirmière doit faire preuve de jugement clinique à chaque fois qu'elle est confrontée à un problème.

## **2.2 Concepts propres au processus diagnostique**

Plusieurs termes sont utilisés pour nommer le processus qui mène à la prise de décision. La diversité des termes définissant le processus diagnostique rend difficile la délimitation précise des habiletés relatives au jugement clinique qui doivent être enseignées ou renforcées chez les étudiantes infirmières. Beyer (1984; voir Klaassens, 1988) indique que le manque de consensus au sein des enseignantes quant aux habiletés à enseigner provient de la grande diversité des définitions utilisées. Dans la littérature, on désigne le processus diagnostique par des termes comme raisonnement diagnostique ou développement de la pensée critique ou du jugement clinique. La présente section dégagera les éléments communs aux différentes définitions citées et présentera les études empiriques portant sur ces variables.

### 2.2.1 Pensée critique

On peut dire que la pensée critique réfère habituellement à l'habileté d'analyse et de résolution des problèmes de façon logique. Elle est à la base du jugement clinique en soins infirmiers. Quant à ce dernier, il implique la capacité de se servir des données recueillies et des connaissances en soins infirmiers et en médecine afin de prendre une décision concernant la situation du client. Les différentes définitions démontrent jusqu'à quel point il y a une différence entre l'apprentissage des notions, des faits (savoir) et des habiletés intellectuelles (savoir-faire) nécessaires à la résolution de problèmes. Cependant, aucune de ces définitions ne fait référence à la place de l'intuition dans le jugement clinique.

Pourtant, Benner et Tanner (1987) dans une étude concernant l'utilisation de l'intuition chez les infirmières expertes affirment que : *«In fact, intuition appears to be a legitimate and essential aspect of clinical judgment»* (p. 23). De plus, il semble que les infirmières accordent peu d'importance à cette dimension dans leur pratique (Correnti, 1993). Le tableau I présente les définitions portant sur la pensée critique.

**Tableau I : Définitions de la pensée critique**

Auteurs	Pensée critique (Critical thinking)
Legendre (1988)	Évaluation des données et formulation de conclusions appropriées (p. 548).
Schank (1991)	Ability to pay attention, copy accurately, follow an argument, detect ambiguity or false references, test guesses by summoning up contrary instances and organize one's time and thoughts for study (p. 87).
Gagné (1981) dans Schank (1991)	An internally organized skill that selects and guides the internal process involved in defining and solving novel problem (p. 87).

<b>Auteurs</b>	<b>Pensee critique (Critical thinking)</b>
Mattews dans Brooks et al. (1990)	Attitude of inquiry that involves the use of facts, principles, theories, abstractions, deductions, interpretations and evaluation of arguments (p. 392).
Watson and Glaser dans Brooks et al. (1990)	Critical thinking abilities are : defining a problem, selecting pertinent information for the solution, recognizing stated and unstated assumptions, formulating and selecting relevant and promising hypotheses, drawing conclusions and judging the validity of inferences (p. 392).
Beyer dans Klaassens (1988)	A combination of problem solving and basic thought operations (p. 15).
Norris, Evans dans Kintgen-Andrews (1991)	Reasonable and reflective thinking that is focused upon deciding what to believe or do (p.152).
de Bono dans Klaassens (1988)	Opening skill with which intelligence acts upon experience (p 15).
Frederickson dans Sullivan (1987)	Ability to analyze and solve problems logically .....is needed to deal with complex patient problems (p. 12)
Walters dans Klaassens (1988)	A method of problem solving, of which an essential component is analysis, is purposeful mental activity that helps to formulate or solve problems, make decisions or fulfill a desire to understand (p 15).
Brooks et al. (1990)	An essential component of precise communication, problem-solving ability, theoretical and conceptual understanding of nursing concerns and research endeavors that advanced the knowledge base of nursing (p. 392).
Sullivan (1987)	Can assist nurses in developing alternative and innovative solutions to patient problems, in managing complex nursing systems and establishing collaborative relationships with other health care personnel (p. 12).
Kemp (1985) dans Brooks et al. (1990)	Is a universally expected behavior of professional nurses engaged in practice (p 392).
Carnevali (1984)	Composante du processus diagnostique (p. 26).
Prophit dans Wooley (1990)	Underlying the nursing process is the process of critical reflective thought (p. 111).

Les différentes définitions citées décrivent la pensée critique d'une part comme un processus comportant des étapes et d'autre part en référant aux habiletés qui la sous-tendent. Les habiletés auxquelles les auteurs font référence sont : l'attention, la capacité de suivre une argumentation, la découverte des ambiguïtés, la réflexion et la capacité d'analyser. Les composantes de la pensée critique qu'ils rapportent sont associées au processus de résolution de problèmes ou de prise de décision. Enfin, certains (Carnevali et al., 1984; Sullivan 1987; Brooks, 1990; Kemp, 1990) affirment que la pensée critique est une dimension importante de la pratique infirmière parce qu'elle est un aspect du raisonnement diagnostique. De plus, elle dénote le professionnalisme et suscite le développement de la créativité et de l'avancement des connaissances en soins infirmiers.

Tout comme la pensée critique, le jugement clinique est défini par plusieurs auteurs. Les définitions retenues sont regroupées dans le tableau II.

**Tableau II : Définitions du jugement clinique**

Auteurs	Jugement clinique (clinical judgment)
Gordon (1987)	Is what enables one to collect pertinent information about a client, to interpret and organize the information and finally to apply a diagnosis label (p 14).
Gordon (1987)	Implies careful evaluation and assertion of an opinion based on specialized knowledge (p 16).
Itano (1989)	Is not a simple transduction of information to judgment, but it includes going beyond the information given (p 120).
Tanner dans Kintgen-Andrews (1991)	Is a series of decisions made by a nurse in interaction with the client regarding (a) the type of observations to be made in the client situation, (b) the evaluation of the data observed and derivation of meaning (diagnosis) and (c) nursing actions that should be taken with or on behalf of the client (management) (p 152).

Auteurs	Jugement clinique (clinical judgment)
Carnevali et al.(1984)	A complex, sometimes unconscious, integration of critical thinking and data collecting processes that clinicians use to identify phenomena in presenting clinical situations. It is the necessary foundation for subsequent treatment decisions (p 29-30).
Miller (1992)	In nursing practice encompasses a number of cognitive processes, such as diagnostic reasoning, problem-solving, clinical judgment and decision-making.  The diagnostic reasoning process in nursing focuses on how nurses use data from patient assessment and clinical knowledge to arrive at nursing diagnosis (p 47).

Qu'est-ce qui ressort de l'ensemble de ces définitions? D'abord, elles font toutes appel à l'évaluation d'une situation et à la notion de décision clinique. Elles démontrent la complexité de ce processus (careful evaluation, specialized knowledge, a series of decisions, complex ... integration of critical thinking). On y reconnaît aussi la notion de nommer une opinion, un phénomène et une étiquette diagnostique. Toute la complexité à définir le processus diagnostique et ses composantes se reflète également dans les différentes recherches empiriques sur le sujet. La prochaine partie de ce chapitre porte sur ces études.

### 2.2.2 Études empiriques portant sur la pensée critique et le jugement clinique

Il y a deux grandes écoles de pensée lorsqu'il s'agit d'acquisition du jugement clinique. Tanner (1989) et Radwin (1990) présentent deux perspectives théoriques qui ont guidé l'examen du jugement clinique jusqu'à maintenant : la perspective rationaliste et la perspective phénoménologique .

Chez les rationalistes (Cianfrani, Hammond, Grier, Gordon, Matthews and Gaul; voir Tanner, 1989), on croit que l'action provient de procédures logiques et rationnelles et que les stratégies peuvent être généralisables et utilisées dans toutes les situations. Il est possible de diviser une situation en ses éléments constituants. Enfin, il est possible de rendre explicite et de formaliser les connaissances qu'un clinicien utilise lors du processus diagnostique.

Quant à eux, les phénoménologistes (Benner et Tanner; 1987; voir Tanner, 1989; Young, 1987; voir Radwin 1990) prétendent que, dans la pratique, l'action précède l'analyse au lieu d'en être le résultat. Les stratégies utilisées dans le jugement clinique ne peuvent pas toujours être décrites sans référence au contexte dans lequel l'action se produit. Holzemer (1986) cite des études portant sur la résolution de problèmes chez les médecins qui arrivent à la même conclusion : que le processus de résolution de problèmes est spécifique à chaque situation et ne peut donc pas être généralisé à une autre situation. Selon cet auteur, si l'on veut évaluer les habiletés des étudiantes et vérifier comment elles prennent leurs décisions, il serait préférable de le faire à partir de plusieurs situations plutôt qu'une seule. Dans l'ensemble des travaux, le processus de prise de décision est étudié à partir de la fonction autonome des soins infirmiers. Les différentes recherches qui seront citées ci-dessous font partie de l'une ou de l'autre de ces deux écoles.

Une étude menée par Frédérickson et Mayer (1977; voir Kintgen-Andrew, 1991) a démontré que des étudiantes au baccalauréat en sciences infirmières possèdent l'habileté de la pensée critique cependant, elles ne transfèrent pas cette habileté dans le contexte de prise de décision en soins infirmiers.

D'autres auteures parlent également du développement de la pensée critique. Schank (1991) explique que l'apprentissage de la pensée critique ne se fait pas uniquement par l'acquisition de notions complexes liées à la discipline. Les étudiantes ont besoin de pratiquer et d'exercer leur habileté en commençant par la

reconnaissance de concepts organisateurs et de concepts clés (diagnostics infirmiers, problèmes de santé et problèmes traités en collaboration). Après, elles pourront émettre des hypothèses et argumenter. Pour ce faire, l'étudiante infirmière doit connaître l'essentiel du savoir lié à la discipline des soins infirmiers, c'est-à-dire, les connaissances relatives aux diagnostics infirmiers, aux pathologies et aux problèmes traités en collaboration. Rappelons que la base de connaissances est le facteur le plus important dans l'habileté à la résolution de problèmes (Tardif, 1992).

Schank (1991) ajoute que ces habiletés ne peuvent être enseignées dans un cours théorique. Elles s'acquièrent en laboratoire à l'aide d'exercices et de mises en situation où les étudiantes sont dans l'obligation d'utiliser leur jugement. Cependant, on doit donner à l'étudiante des outils pour développer et pratiquer l'habileté à la pensée critique et ce, dans une foule de situations. Afin que l'étudiante transfère ses connaissances d'une situation à une autre ou d'un contexte à un autre, on doit lui présenter une variété d'exemples (Tardif, 1992).

Pearce et al. (1990) rapportent les résultats d'une expérience, faite à l'université de Lowell dans le cadre d'un programme structuré à partir des diagnostics infirmiers, qui illustre les effets des connaissances acquises en regard des problèmes de santé. Dans cette étude, les commentaires émis par les étudiantes en fin de stage démontrent que la confrontation avec le milieu a un impact sur l'utilisation des notions théoriques provenant du cadre médical :

*«Si je vois un changement important dans un examen, je peux faire le lien avec le diagnostic infirmier et vice versa. Je peux rechercher à travers ce désordre pour identifier des interventions spécifiques en soins infirmiers et un diagnostic infirmier approprié....» (p. 34).*

*«Le fait d'organiser le contenu autour des diagnostics infirmiers m'a aidé à approcher un problème d'une manière logique» (p.34)*

L'expérience clinique vient renforcer l'obligation de se servir des notions de physiopathologie et ce, même si l'étudiante n'a pas beaucoup d'expérience.

D'autres études menées par Tanner (1984; voir Wooley, 1990) indiquent que les infirmières expertes basent leur jugement sur des *«patterns»* et des relations entre les différents éléments d'une situation. Elles commencent à émettre des hypothèses et les valider avant même de compléter une histoire nursing (Holzemer 1986). Les connaissances à la base du jugement clinique sont pratiques et proviennent de l'expérience avec des situations similaires ou différentes. Enfin, le processus analytique est plutôt la caractéristique des débutantes. Le développement des habiletés relatives au processus de résolution de problèmes sera abordé dans la prochaine partie.

### **2.2.3 Résolution de problèmes et processus cognitifs**

Le processus de résolution de problèmes est à la base même des décisions qui sont prises pour solutionner les problèmes. Klaassens (1988) cite plusieurs recherches portant sur l'acquisition du processus de résolution de problèmes en soins infirmiers (Aaron, 1985; Garver, 1986; Frish, 1987; Reyes, 1987; Walters, 1986). Toutes ces recherches font ressortir que les habiletés cognitives associées à la pensée formelle et à la capacité de relativiser l'information ne sont pas maîtrisées par 70 pour cent de la population étudiante. Ces habiletés se développent entre l'âge de 16 à 25 ans environ. De plus une étude menée au niveau collégial au Québec démontrait que seulement 16 pour cent de la population étudiante dans un collège maîtrisait les raisonnements de la pensée hypothético-déductive (Torkia-Lagacé, 1981). En soins infirmiers, cette difficulté se traduit par une incapacité de prévoir les complications possibles que peut présenter un client même en ayant

certaines renseignements en main (les problèmes traités en collaboration). Elles se comportent comme si leurs connaissances étaient emmagasinées dans des compartiments distincts sans lien entre elles. Leurs connaissances sont inertes c'est-à-dire, que l'étudiante ne peut les utiliser dans un contexte différent de celui où elle les a apprises (Tardif, 1992).

Ces dernières années, la psychologie cognitive a traité de l'apprentissage du processus de résolution de problèmes tout en considérant les facteurs qui l'influencent. Cette science a examiné les difficultés des étudiantes et les a regroupées en deux catégories : celle inhérente à la résolution de problèmes et celle reliée à l'acquisition de stratégies cognitives et métacognitives par l'étudiante. La science cognitive décrit les comportements adoptés par les novices (les personnes qui sont en apprentissage) dans un contexte de résolution de problèmes comparativement aux experts (les individus qui ont les connaissances et l'expérience dans la résolution de problèmes).

Pour les tenants de la psychologie cognitive, l'enseignement de la résolution de problèmes revêt des avantages importants parce que les activités qu'il suscite chez l'étudiante sont les plus susceptibles de *«produire des apprentissages significatifs et permanents ... et de provoquer et de soutenir le transfert de connaissances»* (Tardif, 1992, p. 218).

La psychologie cognitive identifie trois types de connaissances qui sont traitées dans la mémoire à long terme. Il s'agit des connaissances déclaratives, procédurales et conditionnelles. Le premier type réfère aux faits, aux règles, aux lois et aux principes. Le deuxième correspond aux étapes de réalisation d'une action comme celles de la démarche de soins infirmiers. Enfin, les connaissances conditionnelles coïncident avec des classifications et des catégorisations comme les caractéristiques d'un diagnostic infirmier. Ce sont ces dernières qui sont responsables du transfert des apprentissages d'un contexte à un autre (Tardif,

1992). Grâce à ces connaissances, l'étudiante apprend à diriger son attention de façon particulière sur des données qui lui sont présentées.

Les facteurs qui influencent la capacité de résolution de problèmes sont : la base de connaissances et l'organisation des connaissances dans la mémoire à long terme ainsi que l'utilisation des stratégies de résolution de problèmes.

Une personne ne peut résoudre un problème sur lequel elle ne possède aucune connaissance. Ainsi, une étudiante en soins infirmiers de première année ne peut prévoir des complications d'un problème de santé si elle ne possède pas dans sa mémoire les connaissances pour les identifier. Cependant, les novices sont capables de représentation et d'analyse de problèmes à l'image des experts, quand elles possèdent dans leur mémoire les connaissances pour les faire.

L'organisation des connaissances dans la mémoire à long terme détermine, avec l'expérience, la qualité de la résolution de problèmes. Les connaissances des novices ont habituellement peu de lien entre elles. Contrairement à ce que font les expertes, les novices traitent les problèmes sans les prioriser et les traitent en pièces détachées sans aucun rapport les uns avec les autres.

Les stratégies qui sont les plus susceptibles d'être efficaces sont les stratégies spécifiques de résolution de problèmes. Elles s'effectuent à partir d'un contenu disciplinaire ou d'un champ particulier de connaissances. Le contenu devient le terrain propice à l'intégration des stratégies de résolution de problèmes.

Il y a aussi les stratégies métacognitives, c'est-à-dire, celles qui font référence à la *«connaissance ainsi qu'au contrôle effectif des stratégies cognitives et des composantes affectives qu'implique la réalisation de tâches, peu importe le type de tâche»* (Tardif, 1992, p. 47). Ces stratégies sont peu maîtrisées par les novices. Ces dernières n'évaluent pas la pertinence de leurs stratégies de résolution de problèmes ou de leurs solutions et ce, à aucun moment durant le processus. De

plus, elles ne sont pas actives dans la gestion de leurs stratégies métacognitives. Elles ont tendance à garder le même schéma de résolution tout au long du processus. Pourtant, ces stratégies ont un rôle très important dans l'apprentissage des soins infirmiers (Worrell, 1990).

Le transfert de connaissances a aussi été étudié sous l'angle de la science cognitive. Comme ci-mentionné, les connaissances conditionnelles sont responsables du transfert des apprentissages. Le transfert de connaissances peut être «*spontané*» si l'étudiante identifie elle-même les liens de similitude entre ses connaissances et les données contenues dans une situation. Le transfert est dit «*informé*» quand les étudiantes sont renseignés sur les éléments de similitude avant de résoudre le problème.

L'apport de la psychologie cognitive dans le domaine des soins infirmiers a grandement influencé le développement des connaissances du raisonnement diagnostique. Elle a permis de mieux saisir certaines composantes du processus et les stratégies qui le facilitent ainsi que les différents facteurs qui l'influencent.

D'autres auteures (Benner, 1982, 1984, 1987; Carnevali, 1984, 1993; Gordon, 1980, 1987, 1991; Pesut et Herman, 1992; Tanner, 1987, 1989) ont aussi étudié le raisonnement diagnostique et ont mis en évidence les facteurs qui influençaient son efficacité. Elles ont exploré les habiletés cognitives et métacognitives ainsi que leur développement. Elles ont fait ressortir que l'expérience, la subjectivité et la notion de probabilité influencent la prise de décision.

Ainsi, la novice a de la difficulté à utiliser son expérience pour appuyer le processus diagnostique (Benner, 1987). Cette capacité peut être acquise uniquement par la confrontation avec les situations réelles.

Carnevali (voir et Carnevali et al., 1984) explique aussi l'importance de la notion de probabilité dans le processus qui mène au diagnostic. En effet, l'infirmière tend

souvent à retenir l'hypothèse que soutiennent le plus grand nombre d'indices au lieu de rechercher des hypothèses alternatives. Par ailleurs, Tardif (1992) explique que les novices, contrairement aux expertes, ont tendance à se centrer sur les données de surface d'une situation plutôt que sur les données de base.

Tanner (1984; voir Wooley, 1990), quant à elle, cite trois biais qui peuvent nuire dans la validation d'hypothèses probables de diagnostic infirmier : l'expérience de l'individu, la fréquence de ses confrontations aux situations qui se présentent et la capacité de se rappeler les événements entourant ces confrontations.

Le premier biais consiste à s'appuyer sur une expérience restreinte pour valider son diagnostic. Elle ajoute que les infirmières ont fréquemment de la difficulté à utiliser les notions théoriques sur les pathologies parce qu'elles ont appris une liste de signes et de symptômes qu'on retrouve dans un grand nombre de problèmes de santé. La discrimination devient alors très difficile de même que l'activation de la validation de plusieurs hypothèses de diagnostic. Elles ne perçoivent pas les similitudes comme le dit Tardif (1992) : *«le transfert de connaissances n'est possible que dans la mesure où l'élève perçoit ces relations de similitude et à condition qu'il décontextualise ses apprentissages»* (p. 274).

Le deuxième biais se rapporte à la proximité de l'expérience. Tanner (1977, voir Wooley, 1990), dans une étude portant sur le processus diagnostique chez des étudiantes au baccalauréat en sciences infirmières, a remarqué que leur diagnostic infirmier était influencé par les notions théoriques qu'elles avaient acquises récemment. L'étudiante ne réfère pas à toutes les sources d'information pour poser son diagnostic. Elle rétrécit son champ d'exploration à l'expérience la plus récente. Comme elle n'explore pas toutes les possibilités, il lui est difficile d'avoir une vision globale de la situation.

Le troisième biais concerne la capacité de la mémoire de se rappeler les événements. Il semble qu'on se rappelle davantage les événements dramatiques que les situations habituelles. Tanner (1984; voir Wooley, 1990) a demandé aux infirmières de décrire des situations typiques où elles devaient prendre des décisions. Elles ont décrit des situations inhabituelles plutôt que celles régulièrement rencontrées. Ce type de rappel peut amener l'infirmière à se servir des événements non usuels pour interpréter une situation problématique. Elles négligent de s'ouvrir aux possibilités présentées par l'éventail des situations habituelles.

Un autre facteur se rapporte aux caractéristiques du milieu dans lequel évolue l'infirmière. Carnevali (1984; voir Wooley, 1990) dit, entre autres, que l'équipement utilisé, le rôle qu'on attend de l'infirmière ainsi que le type de clientèle soignée sont tous des éléments qui influencent le processus diagnostique. L'infirmière, compte tenu du milieu dans lequel elle pratique, s'attend à rencontrer chez les clients certains diagnostics infirmiers. Ainsi, elle sait que tous les clients âgés alités longtemps sont à risque de présenter une atteinte de l'intégrité de la peau. L'attente face au rôle est aussi un facteur qui joue dans l'acquisition du jugement clinique chez les étudiantes. Il semblerait, selon Jenkins (1985a, 1985b), que les étudiantes ne se perçoivent pas comme des personnes qui prennent des décisions.

Une revue de littérature récente (Hamers et Abu-Saad, 1994) fait ressortir les liens étroits qui existent entre la discipline, la complexité du processus diagnostique, les caractéristiques du sujet et les composantes du processus de décision. Ainsi, utiliser plus d'un cadre de référence complique le processus de décision. En soins infirmiers, les infirmières doivent faire appel à deux cadres de référence pour diagnostiquer les problèmes : les soins infirmiers et la médecine. Tanner (1984; voir Wooley, 1990)) explique que plus il y a de données significatives qui sont

redundantes et communes à plusieurs problèmes infirmiers, plus le processus diagnostique est complexe.

#### **2.2.4 Développement de l'expertise en soins infirmiers**

Le développement de l'expertise en soins infirmiers est étroitement relié aux habiletés cognitives et métacognitives en résolution de problèmes. Carnevali et Thomas (1993) ont décrit des stades de développement du jugement clinique utilisés en médecine et les ont adaptés aux soins infirmiers. Il y en a quatre. Le premier correspond à la période pré-clinique qui précède les stages. Cette période sert à préparer la mémoire par des expériences en classe. À ce stade, le processus est obligatoirement suivi étape par étape ce qui le rend laborieux et particulièrement peu efficace.

Le deuxième est abordé lorsque l'étudiante débute en stage. Elle rencontre des clients, des familles et recueille des données. Elle est impliquée dans le diagnostic et le traitement. Elle utilise consciencieusement et difficilement ses connaissances en faisant des liens entre les données provenant de la situation clinique et les notions théoriques emmagasinées dans sa mémoire à long terme. Les diagnostics infirmiers sont limités et plutôt généraux.

Au troisième stade, l'étudiante a plus d'expérience clinique, car elle est à la fin de la deuxième année du programme de soins infirmiers. Ses connaissances sont organisées sous formes de catégories incluant les facteurs de risque et les manifestations des diagnostics les plus courants. Son vocabulaire est plus précis et varié. Les catégories de diagnostics emmagasinés dans sa mémoire sont plus nombreuses, précises, complexes et mieux intégrées.

Le quatrième stade est caractérisé par un plus grand nombre d'expériences cliniques. Le langage de l'étudiante est plus sophistiqué. Sa reconnaissance d'une

situation se fait à partir des similitudes ou des différences avec les situations passées. Ses connaissances acquises dépendent de la nature des expériences. Elles peuvent être élaborées dans un domaine et être restreintes dans un autre.

Quant à elle, Benner (1984; voir Frenette-Leclerc, 1992)) cite les travaux de Dreyfus pour expliquer le développement de la compétence en soins infirmiers. Elle identifie les différentes étapes qui mènent à l'acquisition et au développement d'habiletés en regard du jugement clinique en cours et après la formation en soins infirmiers.

Au premier stade, la novice applique les règles apprises sans discernement. Par la suite, elle se sert de son expérience concrète comme modèle pour intervenir.

Au deuxième stade, celui de débutante, le changement se produit à l'intérieur de la perception de la situation vécue par le client. En effet, l'infirmière utilise davantage les aspects les plus significatifs dans une situation au lieu de se centrer sur un seul indice ou de mettre l'emphase sur les détails. Ces aspects sont vus dans un contexte où certains d'entre eux sont plus significatifs que d'autres.

Le troisième stade est atteint après deux ou trois ans d'expérience dans un domaine particulier. La personne compétente peut déterminer les aspects importants d'une situation et elle se sent efficace la plupart du temps.

Le quatrième stade, celui de l'infirmière performante, est caractérisé par la perception globale de la situation. Elle se centre sur l'aspect important de la problématique clinique. Le raisonnement est toujours appliqué en respectant des règles apprises.

Enfin, au cinquième stade, celui de l'experte, l'infirmière a une reconnaissance intuitive de la situation. Elle se centre alors immédiatement sur les aspects

importants de la situation sans formuler d'hypothèse. Elle sait spontanément ce qu'elle doit faire sans avoir besoin de raisonner de façon consciente.

L'étudiante en soins infirmiers traverse les stades de novice et de débutante durant le programme d'étude. Benner (1984) précise qu'il est important de comprendre ces aspects car ils permettent de situer l'étudiante dans le développement du jugement critique. Par exemple, une étudiante en début de deuxième année se fie à ce qui lui a été dit et l'applique sans se poser de question, omet des éléments importants ou ne fait rien sans référer à l'enseignante.

Ce modèle est intéressant car il situe le développement de l'expertise à partir de critères définis. Il permet également de diminuer l'écart entre les attentes des enseignantes et les capacités réelles des étudiantes. Cette classification précise les attributs de la novice et de la débutante ainsi que les difficultés qu'elles rencontrent dans le développement de la compétence.

Benner (1984) ajoute qu'il y a des limites à ce qu'un programme de formation peut fournir dans l'apprentissage du jugement clinique. La répétition des expériences cliniques, associées aux connaissances acquises, favorise aussi cet apprentissage. De plus, à chaque fois que l'infirmière change de champ clinique, elle redevient novice. Il lui est difficile de transférer ses connaissances à ce nouveau contexte parce qu'elle a l'habitude d'appliquer les règles apprises dans un autre contexte de soin.

Elle soulève un autre aspect pouvant nuire aux étudiantes. En formation, nous mettons beaucoup d'emphasis sur la reconnaissance des phénomènes. Or, en pratique, une infirmière expérimentée rétrécit le champ d'exploration des données et s'attarde aux plus significatives. Carnevali (voir Carnevali et al., 1984) fait la même remarque. Il y a donc un certain nombre d'éléments à maîtriser avant d'être

capable de rétrécir et d'arriver à des hypothèses de diagnostics infirmiers ou de problèmes de collaboration.

Plusieurs auteures ont discuté des stratégies permettant de développer les habiletés de jugement critique. Elles ont étudié la notion de diagnostic infirmier qui se rattache à la fonction autonome de l'infirmière (Tanner et al., 1987; Klaassens, 1988; Polaski et al., 1988; Cooper, 1989; Plunkett et al., 1989; White et al., 1990; Hanson et al., 1991). D'autres les ont examinées au regard de la prise de décision associée à la fonction autonome et à la fonction de collaboration de l'infirmière. L'approche privilégiée pour évaluer ou étudier le phénomène est la simulation ou l'histoire de cas. Plusieurs de ces études semblent prouver l'efficacité de cette méthode dans l'apprentissage du processus diagnostique et du transfert de connaissances (Aspinall, 1979; Kissinger et Munjas, 1981; Dunn et Stevralia, 1988; Polaski, 1988; Tardif, 1992). L'étudiante doit analyser la situation présentée à l'aide d'instruments tels que la vignette, le vidéo ou plus simplement l'histoire écrite. Ces derniers servent à l'enseignement du processus et à l'évaluation du jugement clinique.

Enfin, certaines auteures ont démontré qu'il était efficace d'enseigner plus d'un modèle de résolution de problèmes dans la pratique des soins infirmiers (Nehring et al., 1986).

Holzemer et al. (1981, 1982; voir Holzemer, 1986) ont mené une étude pour valider la simulation comme mesure des habiletés à résoudre des problèmes chez des infirmières praticiennes. Les résultats démontrent que les simulations permettent de comparer l'habileté des infirmières à résoudre des problèmes selon leurs expériences cliniques. L'utilisation de la simulation pour enseigner et évaluer les habiletés à résoudre des problèmes est soutenue dans cette étude.

Benner (1987; voir Benner et Tanner, 1987), quant à elle, croit que la reconnaissance des problèmes peut se développer par l'utilisation de la méthode de cas, le feed-back enrichi, le préceptorat clinique et la validation auprès d'infirmières expertes. Elle ajoute que l'acquisition du processus peut être accélérée par l'observation d'une infirmière experte lorsqu'elle pose un jugement dans différentes situations. Elle rallie les deux grands modes de pensée en affirmant que l'intuition et le processus analytique ne s'excluent pas l'un ou l'autre étant souvent efficaces l'un avec l'autre.

L'intuition a longtemps été considérée comme un élément «*non scientifique*». Or, les travaux de Benner (1984) démontrent que l'intuition est souvent un point de départ dans le processus de décision. Chez l'experte, l'intuition fait intervenir rapidement tellement, qu'on a l'impression qu'elle intervient avant d'avoir précisé le problème. Après l'intervention, l'infirmière peut décrire ce qu'elle a pensé et les motifs qui l'ont fait agir. Donc, l'action précède l'émission d'hypothèses conscientes et la validation de ces hypothèses. L'intuition est valable en autant qu'elle est appuyée d'une validation de ce qui était présumé. Selon Pearce et al. (1990), les étudiantes doivent être incitées à utiliser leur intuition. Celle-ci les amènerait non seulement à émettre plusieurs hypothèses mais les inviterait à confirmer ces même hypothèses.

La majorité des études consultées portent sur l'observation du processus diagnostique chez les infirmières praticiennes et les étudiantes infirmières de niveau universitaire. Peu d'entre elles font référence à l'étudiante de niveau collégial (Samson, 1978; Sylvain, 1990). Cependant, Tanner (voir Tanner et al., 1987) rapporte que les étudiantes infirmières, peu importe le niveau de connaissance et ou d'expérience, émettent très tôt des hypothèses de diagnostic. Cet élément est aussi identifié dans d'autres études. Elle soutient qu'il est difficile d'expliquer ce phénomène à l'aide de la théorie du traitement de l'information. A

son avis, il serait nécessaire d'étudier davantage le processus de reconnaissance des indices et l'activation d'hypothèses chez les étudiantes afin de mieux connaître comment se produit le jugement clinique chez elles. Il faut aussi déterminer si une erreur est causée par la dérogation aux principes de la pensée critique ou par des croyances et des valeurs de l'individu (Kintgen-Andrew, 1991). Certaines auteures suggèrent même que les étudiantes exposent leur jugement à haute voix (Tanner et al., 1987). Sylvain (1990) a utilisé cette méthodologie dans son étude. Elle a adapté la grille d'analyse du processus diagnostique de Carnevali (1984) comme instrument d'évaluation du processus. L'étude porte cependant sur un nombre restreint de sujets soit trois étudiantes de troisième année du programme de soins infirmiers.

En résumé, les écrits recensés font ressortir les éléments suivants :

- Les étudiantes possèdent des habiletés à la pensée critique qu'elles ne semblent pas utiliser quand elles prennent des décisions en soins infirmiers;
- Les facteurs affectant ce processus ont été établis;
- Il n'y a pas de différence entre les expertes et les novices quant à la capacité d'émettre rapidement des hypothèses, un phénomène qui s'explique mal selon les auteurs consultés;
- L'infirmière doit être en mesure de diagnostiquer dans le domaine de la fonction autonome (diagnostic infirmier), de la fonction interdépendante (problème traité en collaboration) et de la fonction dépendante des soins infirmiers;
- Les stratégies utilisées ont une grande influence sur l'acquisition du processus;

- La simulation ou l'étude de cas est citée comme une stratégie efficace dans le développement des habiletés en résolution de problèmes;
- Les études portant sur le processus de prise de décision chez les étudiantes infirmières de niveau collégial sont peu nombreuses;
- Les méthodes d'analyse du processus doivent tenir compte que le processus est une expérience individuelle et qu'il n'y a pas de réalité unique arrêtée.

Idéalement, à la fin du programme d'études collégial, les étudiantes doivent être capables de prendre des décisions lors des situations courantes. Ces décisions sont formulées à partir des connaissances relatives aux problèmes de soins infirmiers et aux pathologies présentées par le client.

À la suite de l'identification du problème de recherche, la recension des écrits a contribué à répondre à certaines des préoccupations soulevées. Toutefois, la documentation scientifique n'offre pas toutes les réponses. Ainsi, il existe un vide dans la littérature. En effet, le processus de prise de décision chez les étudiantes de niveau collégial est très peu exploré. Il apparaît important de l'étudier davantage par rapport à la fonction de collaboration et à l'utilisation des connaissances biomédicales dans un contexte de résolution de problèmes.

Le prochain chapitre traitera de la procédure suivie pour atteindre les objectifs de l'étude mentionnés au premier chapitre.

## CHAPITRE III

### 3. MÉTHODOLOGIE

Ce chapitre fait état de la méthodologie utilisée tout au long de cette recherche. La présentation comprend d'abord le type de recherche dans lequel s'inscrit cette étude, ensuite les échantillons, les instruments de recherche et le déroulement des différentes étapes méthodologiques.

#### 3.1 *Type de recherche*

Le but de cette étude est de vérifier l'utilisation des connaissances biomédicales par des étudiantes de niveau collégial en soins infirmiers dans le cadre d'une problématique clinique à résoudre. Les objectifs spécifiques visent à déterminer si les étudiantes se servent de leurs connaissances biomédicales et comment elles les utilisent. Le devis de recherche qualitative privilégié permet d'explorer à la fois le processus diagnostique dans sa partie initiale et à la fois le recours aux connaissances biomédicales.

La recherche qualitative, par ses caractéristiques, telles que décrites par Deslauriers (1987, 1991), se prête bien à cette étude. La méthode d'analyse est souple et convient aux types de données recueillies. Cette méthodologie s'intéresse à la recherche de sens et cette quête de sens semble primordiale dans l'étude des perspectives liées à l'apprentissage du raisonnement diagnostique en soins infirmiers. De plus, l'intérêt de l'étude réside davantage dans l'exploration des habiletés démontrées par les étudiantes que dans l'évaluation du résultat. Dans cette perspective, cette méthodologie permet d'obtenir des données beaucoup plus riches et d'étudier le contenu plus en profondeur.

### **3.2 Les participantes à l'étude**

Le choix des sujets s'est fait à partir de considérations pédagogiques telles : les réflexions provenant des enseignantes concernant l'incapacité des étudiantes à référer à leurs connaissances biomédicales et la persistance de cette incapacité au cours du programme. Ainsi, il est apparu important d'observer les étudiantes à deux moments différents dans leur formation et ce, afin de vérifier l'évolution ou la présence de changements par rapport à l'utilisation de leurs connaissances au cours du programme de soins infirmiers.

L'étude a porté sur l'échantillon de convenance de 56 sujets dont 38 sont des étudiantes au début de leur deuxième année et 18, des étudiantes de troisième année, ayant terminé le programme de soins infirmiers. Ces étudiantes ne faisaient pas partie de la classe de la chercheuse.

#### **3.2.1 Profil des sujets**

Les participantes à l'étude, comme nous l'avons dit, se divisent en deux groupes, chacun observé à un moment différent de la formation en soins infirmiers. Le groupe 1 est représenté par les étudiantes, au début de la deuxième année. Il est composé de 29 femmes et 9 hommes. La moyenne d'âge est de 21,9 ans. La majorité des sujets, soit 25, n'ont aucune expérience en milieu hospitalier en dehors des stages en soins infirmiers.

Quant au groupe 2, il est composé d'étudiantes de la troisième année. Elles sont au nombre de 18, dont 17 femmes et un homme. La moyenne d'âge se situe à 27,1 ans. Chez ces dernières, huit travaillent dans le milieu hospitalier en dehors des stages en soins infirmiers. D'autres caractéristiques des sujets seront présentées dans la partie portant sur l'analyse des résultats.

### 3.3 Instrumentation

Dans cette partie, les outils utilisés durant cette étude sont présentés. Le cheminement qui a mené à leur élaboration est également exposé. Deux instruments ont été retenus pour recueillir les données dans cette recherche : d'abord, un scénario ou simulation de cas et, ensuite, une grille d'observation du raisonnement diagnostique.

#### 3.3.1 Histoire de cas ou scénario

Un scénario est la création d'une situation qui imite certains aspects de la réalité. Elle ne recrée pas toute la réalité, mais en donne une version simplifiée (Plunkette et al., 1989). Holzemer (1986) ajoute :

*«...simulation exercices have the advantage of presenting life-like situations without the associated complexities and dangers while retaining the advantage of conventional instruction» (p. 231).*

De plus, selon ce même auteur, la simulation permet d'évaluer les performances et de fournir un feed-back objectif à l'intérieur d'un temps déterminé.

Il fallait aussi se préoccuper de l'aspect «*reproduction du réel*» tel qu'il se présente en clinique. Carpenito (1991) et Carnevali (voir Carnevali et al., 1984) spécifient que, pour le bien-être du patient, l'infirmière doit être capable, dans la pratique quotidienne, d'appliquer le processus diagnostique et prendre des décisions dans au moins deux domaines : les soins infirmiers et la médecine :

*«Whatever the domain for professional practice, the diagnostic reasoning process used to arrive at clinical judgments regarding patient status is the same. It is used comparably in each of the health care disciplines. There is economy for nurses in considering the diagnostic reasoning and treatment decision-making processes as generic. One need not*

*change the components or sequence of steps in critical-thinking and data gathering; one need only change the discipline-specific perspective» (p. 26).*

Le scénario doit répondre à cette réalité et contenir des éléments faisant appel à ces deux dimensions.

L'expérimentation ayant lieu en début de deuxième année pour le groupe 1, le contenu de l'histoire aborde des aspects cliniques auxquels les étudiantes ont été initiées lors de l'enseignement de la théorie ou en stage. Ces aspects sont : des situations de chirurgie générale (suivi pré-opératoire et post-opératoire), des situations où le client est souffrant et anxieux et d'autres où il vit un deuil ou manifeste un problème à être traité en collaboration avec le médecin, comme l'état de choc hémorragique. Le choix des éléments du scénario évite de piéger les étudiantes par une situation par delà trop complexe. À cet égard, Gagné (1985; voir Tardif, 1992), affirme :

*«Le développement de l'expertise en résolution de problème exige l'acquisition d'une base de connaissances spécifiques au champ dans lequel doit intervenir la résolution» (p. 263).*

Il était primordial d'exposer les sujets à un scénario, dont le contenu référait à des composantes connues. De plus, la situation proposée oblige les sujets à rechercher une solution qui n'apparaît pas évidente à première vue (Tardif, 1992). Enfin, l'évaluation doit porter sur le réel, c'est-à-dire, la base de connaissances spécifiques des étudiantes afin que cette démarche soit équitable pour celles-ci (Tardif, 1992).

La situation fictive élaborée tient compte de ces différents aspects : une base de connaissances spécifiques aux étudiantes en début de deuxième année, un scénario dont la résolution demande une analyse et un instrument d'observation qui permet de vérifier ces derniers. Le scénario retenu, une situation de chirurgie, réfère aux

connaissances théoriques (Bowman et al., 1989; Brunner et al., 1994; Pother et al., 1990) et cliniques des étudiantes dans la première année du programme de soins infirmiers. L'information contenue dans l'histoire de cas fait appel au suivi post-opératoire, au diagnostic infirmier et aux problèmes à traiter en collaboration connus des étudiantes. Les éléments de base du scénario sont : une situation de chirurgie générale, dans laquelle doit apparaître des indices permettant d'émettre quelques hypothèses de diagnostic infirmier et un ou deux problèmes à traiter en collaboration. Les indices de diagnostics infirmiers doivent faire référence à l'anxiété, à la douleur et au deuil. Quant aux problèmes à traiter en collaboration, les indices doivent aider à identifier la douleur non soulagée par la prescription médicale en cours et l'état de choc hémorragique. Le tableau III résume les principaux éléments qui ont servi à élaborer le scénario que l'on retrouve à l'annexe XIII.

**Tableau III : Éléments du scénario**

<b>Composantes</b>	<b>Points de repères</b>	<b>Scénario</b>
Données psycho-sociales	Sexe, âge, occupation, information concernant les habitudes de vie	Femme d'affaire, cinquantaine, dont les enfants sont mariés Non fumeuse Activité physique modérée
Diagnostic médical	Qui demande une intervention chirurgicale	Cancer du colon chirurgie abdominale
Diagnostics infirmiers	Qui font référence à des diagnostics enseignés en première année	Douleur Anxiété Chagrin
Problèmes à traiter en collaboration	Qui réfère au suivi post-opératoire	Douleur non soulagée par la médication État de choc hémorragique
Prescription médicale	Qui réfère à la première journée post-opératoire	Soluté Examen de laboratoire Analgésiques Lever Surveillance : plaie, signes vitaux

### 3.3.2 Grille d'observation

Étant donné que l'objet de cette recherche porte sur l'utilisation des connaissances biomédicales à l'intérieur du processus diagnostique, il était nécessaire de concevoir un outil qui permettrait d'observer cet aspect. La recension des écrits a permis d'examiner quelques instruments. Le choix s'est arrêté sur une grille élaborée par Carnevali (voir Carnevali et al., 1984). À l'origine, elle fut employée comme outil d'auto-évaluation des habiletés au niveau du raisonnement diagnostique en soins infirmiers. Cet instrument paraissait intéressant parce qu'il pouvait être utilisé peu importe le résultat du processus. Sachant que le raisonnement diagnostique mène non seulement à l'identification de diagnostics infirmiers mais aussi de problèmes à traiter en collaboration, l'instrument élaboré par Carnevali répondait aux objectifs poursuivis dans cette recherche.

Cet outil a aussi été sélectionné parce qu'il comporte l'avantage d'être centré sur le raisonnement diagnostique permettant ainsi de vérifier les liens que les sujets font entre leurs connaissances et les éléments du scénario. Il rend également possible la représentation des composantes du processus diagnostique et, par le fait même, permet d'illustrer quelle utilisation les étudiantes font de leurs connaissances. Enfin, cet instrument permet de saisir les processus cognitifs sous-jacents au jugement clinique, ces processus étant primordiaux dans l'intégration des connaissances dans un contexte de résolution de problèmes.

Trois versions françaises de la grille de Carnevali (voir Carnevali et al., 1984), ont été examinées. Lambert (1987) a fait une traduction libre de cet outil, puis une adaptation (Lambert, Chartier, St-Cyr-Tribble, 1993) en vue d'une utilisation clinique avec des étudiantes dans le cadre d'un baccalauréat de perfectionnement en sciences infirmières. Une version adaptée de cette grille a aussi été employée par Sylvain (1990) dans une recherche portant sur les stratégies d'enseignement du processus diagnostique en soins infirmiers auprès de trois sujets. Ces sujets étaient

en fin de programme de soins infirmiers de niveau collégial dans l'ancien curriculum.

Dans la présente étude, la version de la grille est une adaptation de l'instrument de Carnevali (voir Carnevali et al., 1984). Les modifications apportées aident des étudiantes de niveau collégial à la comprendre et à répondre aux objectifs de cette recherche (voir annexe XIII).

Cette grille permet d'observer le processus diagnostique à partir de 11 questions . Les thèmes qui ont servi à l'élaboration de ces questions sont empruntés aux étapes du processus diagnostique. Le tableau IV regroupe ces thèmes.

**Tableau IV :Thèmes des questions de la grille d'observation**

<b>THEMES</b>
Problématique et aspects de risque
Données significatives, écartées et reconsidérées
Renvoi à des connaissances et expérience
Moment où des hypothèses sont nommées
Hypothèse retenue
Justifications
Actions
Satisfaction de ses réponses

La problématique et les aspects de risques identifient si le sujet rétrécit le champ d'exploration à partir de problématiques ou d'hypothèses de diagnostic spécifique.

Ce thème permet de visualiser aussi le type de problématique auquel le sujet fait référence. Les types de problématiques sont associés à la fonction autonome, à la fonction interdépendante ou à la fonction dépendante de la prescription médicale et

font référence à des connaissances biomédicales ou autres. Ces thèmes sont abordés par la question *«Quelles idées vous sont venues à l'esprit lorsque vous avez constaté l'état de la cliente à 8h, 9h et à 10h?»*

Les données significatives, les données écartées et reconsidérées renseignent sur le type d'information qui attire d'abord l'attention et sur lequel se base les hypothèses : données d'ordre du diagnostic infirmier, d'ordre psychosocial ou d'ordre biomédical. Cet aspect est illustré par les questions : *«Les données qui vous paraissent les plus importantes sont...?. Quelles sont les données que vous avez laissé tomber? Expliquez pourquoi?»* et *«Parmi ces données que vous avez laissé tomber, après réflexion, certaines vous semblent importantes : oui ou non? Si oui, lesquelles et expliquez pourquoi?»*

Le renvoi à des connaissances et des expériences permet de vérifier non seulement la capacité du sujet à nommer ses connaissances et ses expériences mais facilite aussi l'identification du type de connaissances auquel il réfère. Cet aspect fait l'objet des questions telles que : *«Est-ce que cette situation vous renvoie à des connaissances que vous possédez déjà? Oui ou non et lesquelles?»* et *«Est-ce que cette situation vous rappelle une ou des expériences vécues? Oui ou non et lesquelles?»*

La catégorie portant sur l'hypothèse diagnostique retenue et ses justifications donne des indications sur les liens entre cette dimension, la dimension des problématiques et aspects de risque de départ et la dimension des données significatives. De plus, ce thème permet d'évaluer la capacité de catégoriser, c'est-à-dire, la capacité de nommer le phénomène qui semble se dessiner compte tenu des données présentes et d'y regrouper les indices correspondants. Quant aux interventions, même si elles ne font pas partie intégrante du processus diagnostique, elles nous donnent des indications sur les connaissances des sujets

relativement à la fonction autonome, la fonction interdépendante et la fonction dépendante de la prescription médicale.

Les sujets devaient indiquer à quel moment ils avaient commencé à nommer des hypothèses. Cette considération permet de vérifier si les acquis théoriques et cliniques ont une influence sur la rapidité à émettre des hypothèses diagnostiques.

Le thème portant sur la satisfaction des réponses fournies a été abordé afin que les sujets s'expriment sur les facteurs ayant influé sur leur performance. En posant cette question, nous voulions examiner le type de commentaires que feraient les participantes.

### **3.4 Processus de validation des instruments**

La démarche de validation comporte plusieurs étapes. Les outils ont été validés auprès d'étudiantes qui ont terminé leur première année et auprès d'enseignantes en soins infirmiers. Par la suite, une pré-expérimentation fut réalisée auprès d'étudiantes en fin de leur première année du programme de soins infirmiers. Enfin, nous avons consulté une experte en enseignement du raisonnement diagnostique quant à l'adéquacité de la grille d'observation et la cohérence du scénario. Le tableau V présente les étapes de la validation des instruments utilisés dans cette étude.

**Tableau V : Étapes de la validation des instruments**

Étapes	Nombre Enseignantes		Nombre Étudiantes
	1ère	3ème	Fin de 1ère
Validation	4	4	4
Consultation	Experte en enseignement de raisonnement diagnostique		
Pré-expérimentation			6

La validation avait pour objectif la vérification de la clarté et de la cohérence des éléments contenus dans l'histoire et de la clarté des énoncés de la grille d'observation. Les enseignantes devaient aussi confirmer si les informations contenues dans le scénario faisaient partie de la base de connaissances des étudiantes. Ce même exercice a été demandé, cette fois à des étudiantes terminant leur première année. Ces dernières ont été éliminées de l'échantillon de l'étude proprement dite. Les questionnaires qui ont servi à recueillir les commentaires des étudiantes et des enseignantes se retrouvent aux annexes IV, V, VI et VII.

#### **3.4.1 Les changements apportés suite au processus de consultation**

Nous avons apporté certains changements aux instruments à la suite des recommandations issues de la consultation. Les outils de recherche ont été réexaminés, raffinés et précisés. Le texte qui suit énumère ces modifications.

#### **3.4.2 Changements effectués dans le contenu du scénario**

Tout en conservant le diagnostic médical de cancer, il est proposé de modifier le type de chirurgie. Nous avons opté pour une chirurgie abdominale au niveau de l'intestin parce que cette intervention comporte moins de particularités inconnues aux étudiantes débutant leur deuxième année. De plus, le moment exact où l'infirmière se charge de la cliente en post-opératoire fut précisé de façon à mieux délimiter le type de surveillance à effectuer.

La description des signes permettant l'identification de l'anxiété et de l'état de choc a été enrichie, telle que suggérée par les enseignantes, afin de mieux distinguer un état de l'autre. Des termes techniques du scénario ont été clarifiés pour faciliter la compréhension des étudiantes ayant terminé leur première année. La chronologie dans l'histoire a été délimitée de façon à faire une distinction entre

les données préliminaires et le moment où l'on s'engage dans le processus diagnostique.

### **3.4.3 Changements effectués à la grille d'observation**

L'ordre des questions a été changé. La forme de présentation des questions a été modifiée pour les regrouper autour de thèmes communs. Certaines ont été éliminées parce qu'elles n'apportaient pas de données pertinentes à cette recherche. La terminologie a été uniformisée de façon à éviter l'ambiguïté. Pour faciliter la compréhension des questions, certains termes ont été précisés ou remplacés par d'autres termes plus familiers pour les étudiantes.

La pré-expérimentation des outils modifiés, auprès d'un second groupe de six étudiantes ayant terminé leur première année, a permis d'apporter d'autres changements concernant le sens de certaines questions de la grille et les gestes à poser par l'infirmière tels que : l'irrigation du tube nasogastrique, le lever de la cliente. Par la suite, ces instruments ont été utilisés lors de l'expérimentation.

## **3.5 Méthode de collecte des données**

Cette partie décrit le déroulement de la collecte de données et des directives données aux participantes quant à la tâche qu'elles devaient effectuer. Cette partie de la méthodologie comprend aussi l'énumération et la description des aspects éthiques considérés dans cette étude.

### **3.5.1 Déroulement de la collecte des données**

La collecte des données s'est déroulée en deux temps. D'abord, au début de la deuxième année, à l'automne 1993 pour le Groupe 1 et à la fin du programme de soins infirmiers, en mai 1994, pour le Groupe 2.

La collecte de données auprès du premier groupe s'est réalisée à l'intérieur d'une période de laboratoire-collège, et ce, avant que les étudiantes partent pour leur stage en centre hospitalier. Quant au deuxième groupe, il a été rencontré à la toute fin de la dernière session de la troisième année après la période de stage.

Lors de l'expérimentation, le but de la recherche a été exposé aux étudiantes. Elles ont été invitées à signer le formulaire de consentement. Les directives ont été ensuite lues à haute voix par l'expérimentatrice. Les participantes avaient en main le scénario et un questionnaire sur lequel elles devaient inscrire leurs réponses à la suite de la lecture de l'histoire de cas. Aucune autre documentation n'était autorisée. Les étudiantes devaient remettre tout le matériel à leur sortie de la classe. Durant l'expérimentation, il était possible de poser des questions de clarification à l'expérimentatrice. Il est à noter cependant, qu'aucune question n'a été posée par les étudiantes. Elles avaient une heure pour répondre aux questions. À la fin, les sujets étaient invités à remplir le questionnaire portant sur leur profil qui apparaît à l'annexe VIII.

### **3.5.2 Aspects déontologiques**

Les aspects déontologiques qui ont été respectés sont le consentement éclairé et l'anonymat des personnes et des résultats de leurs réponses. Les renseignements portant sur le consentement éclairé ainsi que les formulaires de consentement pour la pré-expérimentation et l'expérimentation se retrouvent aux annexes IX, X, XI et XII. D'autres mesures ont été appliquées pour garantir ces aspects.

Les sujets, qui ont participé à une ou l'autre des activités prévues dans cette recherche, ont été informés qu'ils étaient tout à fait libres de se désister à n'importe quel moment s'ils le désiraient et ce, même s'ils avaient signé un formulaire de consentement à cette étude.

Quant au respect de l'anonymat, des mesures concernant l'identification des documents ont été utilisées. Ainsi, chaque questionnaire et profil étaient identifiés à l'aide d'un code qui n'était connu que de l'expérimentatrice. Enfin, les participantes ont été informées que jamais les résultats de cette étude ne serviraient à leur évaluation à l'intérieur du programme de soins infirmiers.

## CHAPITRE IV

### 4. PRÉSENTATION ET ANALYSE DES RÉSULTATS

Le présent chapitre comporte trois volets. Le premier volet présente la méthode utilisée pour analyser les données recueillies. Cette présentation expose les étapes parcourues pour classer le contenu des réponses des sujets et la procédure de validation de l'analyse catégorielle de contenu. Le deuxième traite de la présentation des résultats provenant du profil des sujets concernant les données sociologiques (âge, sexe, expérience de travail). Enfin, le troisième volet s'intéresse à l'analyse et à la discussion des résultats liés au but et aux objectifs de la présente étude. Les résultats de cette recherche sont majoritairement analysés sous l'angle qualitatif. Cependant, les données sociologiques ci-haut mentionnées sont traitées quantitativement parce qu'elles se prêtent mieux à ce genre de traitement.

#### 4.1 *Méthode d'analyse et traitement des données*

Cette première partie décrit l'analyse qualitative de contenu utilisée dans cette recherche. Elle retrace également les étapes franchies au cours du processus de codification dans le cadre de l'analyse des catégories. Enfin, elle présente le processus de validation des catégories utilisées aux fins de l'analyse des données recueillies.

##### 4.1.1 **Analyse qualitative de contenu**

La définition de l'analyse qualitative du contenu retenue est celle de l'Écuyer (1990; voir St-Cyr, 1994) :

*«Dans l'analyse qualitative, la signification réside dans les contenus mêmes du matériel regroupés sous chacune des catégories et l'objectivité réside dans ce*

*souci constant de retourner (...) à l'examen minutieux de ces contenus de base pour s'assurer que les interprétations dégagées reflètent bien le matériel recueilli» (p. 33)*

Selon les auteurs consultés (Deslauriers, 1987; L'Écuyer, 1990; voir Deslauriers, 1991), il existe trois types différents de catégories. Le premier est le modèle ouvert dans lequel les catégories n'ont pas été déterminées préalablement. Le deuxième est le modèle fermé dans lequel les catégories sont déterminées au départ à l'aide de thèmes ou de questions. Enfin, le troisième modèle, dit mixte, présente certaines caractéristiques empruntées aux modèles ouvert et fermé en ce qui a trait à des thèmes à la fois prédéterminés et d'autres issus de l'analyse du contenu. Ce dernier a été privilégié dans cette étude.

Une première catégorisation des données a été prédéterminée lors de l'élaboration des questions de la grille d'observation. Celle-ci émane de la consultation des auteurs portant sur l'observation du raisonnement diagnostique et des processus cognitifs. Afin de conserver une certaine liberté quant à l'utilisation de contenus pertinents aux objectifs poursuivis, une deuxième vérification des réponses des sujets a fait ressortir d'autres catégories qui se dégageaient du contenu examiné.

#### **4.1.2 Étapes et validation de l'analyse catégorielle**

Une procédure rigoureuse a été suivie de façon à respecter une démarche objectivée. Dans cette étude, l'analyse s'est effectuée en plusieurs étapes. Elles sont présentées dans le texte qui suit.

##### **Étape 1**

Il s'agit de la transcription exacte du contenu tel que rédigé par les sujets et ce, afin «d'acquérir une vue d'ensemble du matériel recueilli et se familiariser avec ses particularités» (L'Écuyer, 1987; voir Deslauriers, 1987, p. 55). Le modèle

d'analyse étant de type mixte, cette première étape a permis de déceler des catégories, non prévues au départ et d'orienter les autres étapes de la démarche de catégorisation.

## **Étape 2**

Cette étape correspond à ce que Deslauriers (1991; voir St-Cyr, 1994) appelle une *«procédure de déconstruction des données : le chercheur prend un élément d'information, le découpe et l'isole, le classe avec d'autres du même genre»* (p. 98). Ainsi, les questions de la grille d'observation, ont aidé à identifier, ce que Bardin (1977; voir l'Écuyer, 1987) appelle des unités de *«sens»* ou unités de *«contexte»*.

## **Étape 3**

Les données transcrites sont classées par thème ou rubrique et par catégorie. Rappelons que dans la présente recherche, les thèmes se rapportent au raisonnement diagnostique et aux processus cognitifs. De façon plus précise, ils servent à illustrer l'utilisation, par les étudiantes, de leurs connaissances biomédicales.

Plusieurs catégories ont été déterminées par les questions de la grille d'observation et d'autres sont issues de l'analyse catégorielle. Les catégories ont ensuite été définies à l'aide d'éléments ou d'indicateurs qui donnent une signification aux données regroupées dans une même classe. Ces unités sont, par la suite, illustrées par des extraits de réponses des sujets qui démontrent la concordance ou les rapports entre les catégories, les éléments qui les composent et le contenu latent des réponses. Le modèle de codification utilisé dans la présente étude est inspiré des écrits de L'Écuyer (1987; voir Deslauriers, 1987) et de Van der Maren (1987, 1991; voir St-Cyr, 1994) dans une recherche portant sur le parentage chez les adolescentes enceintes.

#### **Étape 4**

La prochaine étape consiste à procéder à la validation des catégories construites à partir du matériel recueilli. Dans un premier temps, par souci d'objectivité et de précision des catégories, le projet de classification a été soumis à une deuxième chercheuse. Cette consultation a confirmé le choix des rubriques et des catégories.

#### **Étape 5**

Dans un deuxième temps, la transcription de 30 pour cent des protocoles des sujets à l'étude a été soumise à un troisième juge (cette personne n'était pas impliquée dans la présente recherche) afin de valider la catégorisation résultant de la première consultation. Un protocole a été choisi à tous les trois (pour obtenir 30 pour cent des protocoles) en prenant comme point de départ le quatrième protocole (ce nombre ayant été obtenu au moyen d'un générateur de nombres aléatoires).

#### **Étape 6**

Les trois personnes impliquées dans la validation des catégories se sont ensuite entendues par consensus sur les changements à apporter à la classification.

#### **Étape 7**

Nous avons remanié les catégories et appliqué les suggestions retenues lors de la discussion entre les juges.

#### **Étape 8**

La discussion entre les juges a eu comme résultat un regroupement des rubriques établies de façon à éviter les recoupages, à mieux visualiser l'utilisation par les participantes à la recherche des connaissances biomédicales et à faciliter le travail d'analyse.

### 4.1.3 Résultats de la validation des catégories

A priori, le cadre utilisé pour l'analyse catégorielle présentait trois rubriques. Elles correspondaient à l'utilisation des connaissances biomédicales rattachées aux composantes du processus diagnostique, du raisonnement diagnostique et des processus cognitifs. La rubrique «*Composantes du processus diagnostique*» renfermait huit catégories. Les rubriques «*raisonnement diagnostique*» et «*processus cognitifs*» contenaient, quant à elles, quatre et trois catégories respectivement.

Pour éviter les recoupages, il a été convenu de s'en tenir à deux rubriques, c'est-à-dire, «*le raisonnement diagnostique*» et «*les processus cognitifs*». Les éléments faisant partie de la rubrique «*Composantes du processus diagnostique*» ont été intégrés aux deux autres comme catégories ou comme indicateurs des catégories définissant les rubriques choisies. Ces indicateurs s'intègrent aisément dans une suite logique comme résultats et spécifient le sens des réponses des étudiantes. De plus, ils aident à mieux définir les catégories. Les changements apportés à la classification sont présentés en italique dans le tableau VI.

Tableau VI : Catégorisation du contenu avant et après consultation

RUBRIQUES	CATÉGORIES (avant)	CATÉGORIES (après)
COMPOSANTES DU PROCESSUS DIAGNOSTIQUE	Donnée Indice Inférence simple Hypothèse Conclusion Interventions de soins infirmiers Connaissances et expériences	Intégrés aux deux autres catégories
RAISONNEMENT DIAGNOSTIQUE	Anticipation Évaluation par rapport à des normes (premier niveau)  Interprétation des indices ou groupes d'indices dans le contexte des autres données disponibles (deuxième niveau d'interprétation) Questionnement	Anticipation Évaluation par rapport à des normes (premier niveau d'interprétation): - donnée - indice - inférence de premier niveau Interprétation des indices ou groupes d'indices dans le contexte des autres données disponibles (deuxième niveau d'interprétation)  Intégré au transfert de connaissances Inférence simple (troisième niveau d'interprétation)
ASPECTS COGNITIFS	Transfert spontané des connaissances  Catégorisation ou reconnaissance  Stratégies métacognitives	Transfert spontané des connaissances : - connaissances et expériences - questionnement Catégorisation ou reconnaissance : - hypothèse - conclusion Stratégies métacognitives : - gestion et contrôle de la tâche - contrôle des facteurs affectifs

Ainsi, les indicateurs «*donnée*» et «*indice*» ont été associés à la catégorie «*évaluation par rapport à des normes*» sous le thème «*raisonnement diagnostique*». Ils sont vus comme les résultats de cette activité. Dans la même rubrique, l'élément «*inférence simple*» devient un troisième indicateur de cette catégorie parce qu'il permet de délimiter le troisième niveau de l'interprétation, le premier étant l'évaluation par rapport à des normes et le second, l'interprétation des indices ou groupes d'indices dans le contexte des données disponibles.

Sous le thème «*processus cognitifs*» dans la catégorie «*transfert des connaissances*», sont regroupés les indicateurs «*connaissances*», «*expérience*» et «*questionnement*», car ces éléments illustrent la capacité des sujets de nommer ses connaissances.

Les indicateurs «*hypothèse*» et «*conclusion*» se retrouvent sous la catégorie «*catégorisation ou reconnaissance*», car ils démontrent cette activité cognitive.

Enfin, l'indicateur «*intervention*» a été classé dans la catégorie «*catégorisation ou reconnaissance*», sous hypothèse implicite. En effet, les sujets sont enclins à intervenir rapidement dans les domaines référant à leurs connaissances parce qu'ils ont en tête une hypothèse qui n'est pas encore consciente. Ce comportement correspond à la vision des phénoménologistes (Benner, 1984; Tanner, 1989) concernant le processus diagnostique qui constate que l'action précède l'analyse. Cette propension à intervenir est une caractéristique des infirmières ayant de l'expérience clinique.

La prochaine partie présente les résultats de cette recherche. Dans un premier temps, les résultats sont reliés au profil des étudiantes. Dans un deuxième temps, les résultats sont présentés selon les catégories établies lors de l'analyse de contenu.

## 4.2 Résultats portant sur les caractéristiques des participantes

Cette partie présente les résultats relatifs au profil des sujets qui ont participé à cette recherche. Il s'agit de caractéristiques qui permettent de les décrire selon les données sociologiques telles que : le sexe, l'âge et l'expérience de travail en milieu hospitalier ou en dehors des stages prévus dans le programme de soins infirmiers. Les tableaux VII, VIII et IX regroupent les informations recueillies.

Le profil des sujets a été établi à l'aide d'un questionnaire qui se retrouve à l'annexe VIII.

### 4.2.1 Sexe des sujets

Le tableau VII regroupe les renseignements relatifs au sexe des sujets. La représentativité masculine est plus élevée que dans la profession infirmière (14,3 pour cent). En effet, les statistiques de l'Ordre des infirmières et infirmiers du Québec, au 31 mars 1994, dénombraient 65851 membres dont 60651 (92,1 pour cent) sont des femmes et 5200 (7,9 pour cent) sont des hommes.

**Tableau VII : Sexe**

SEXE	F	M	Total
GROUPE 1 <sup>4</sup>	29	9	38
GROUPE 2	17	1	18

---

4 Le groupe 1 correspond aux sujets qui débutent leur deuxième année du programme de soins infirmiers et le groupe 2, aux étudiantes de troisième, en fin de programme.

#### 4.2.2 Âge des sujets

Le tableau VII présente les données relatives à l'âge des sujets. La majorité des étudiantes du groupe 1 ont 18 ou 19 ans, l'âge habituel des étudiantes qui arrivent du secondaire à la fin de la première année au collégial. Les participantes de 20 et 21 ans sont des étudiantes provenant du collégial qui ont demandé un transfert au programme de soins infirmiers. Outre ce fait, il est à noter que 10 sujets ont 22 ans et plus. Ces étudiantes sont des adultes qui ont décidé de revenir aux études après quelques années de travail. Ce nombre correspond à la représentativité des étudiants adultes admis au Collège de Sherbrooke dont 25 pour cent sont acceptés en soins infirmiers

La majorité des individus du groupe 2 ont 22 ans et plus. Habituellement, les étudiantes provenant directement du secondaire terminent le programme aux environs de 21 ans. On constate que les sujets du groupe 2 sont plus âgés que ceux du groupe 1 et ce, dès leur entrée dans le programme. La tendance actuelle des adultes à revenir aux études se traduit dans l'échantillon de cette recherche. Les dernières statistiques internes au Collège de Sherbrooke (1995) révèlent que, pour l'ensemble du collège, 17 pour cent des étudiants ont plus de 20 ans, que 54 pour cent des 30 ans et plus et 46 pour cent des 20 à 30 ans se retrouvent dans le programme de soins infirmiers.

**Tableau VIII : Âge des sujets**

<b>GROUPE D'ÂGE</b>	<b>18-19</b>	<b>20-21</b>	<b>22-23</b>	<b>26 +</b>	<b>MY</b>
GROUPE 1	16	4	2	8	21,9
GROUPE 2	1	3	6	7	27,1

### 4.2.3 Expérience de travail en milieu hospitalier

Les acquis expérimentiels des étudiantes en soins infirmiers proviennent non seulement de la confrontation au contexte réel lors des stages mais aussi de l'expérience de travail dans un contexte hospitalier. Il était donc important de considérer cet aspect dans le profil des sujets compte tenu de la familiarité possible en dehors de l'expérience de stage dans le contexte clinique. Le tableau IX nous montre le pourcentage de sujets qui ont une expérience de travail dans le milieu hospitalier.

**Tableau IX : Expérience de travail en milieu hospitalier des sujets**

Expérience de travail	Aucune	Proposé	Inf. aux. <sup>5</sup>	Autres
GRUPE 1	25	4	1	1
GRUPE 2	10	7	1	0

Dans les deux groupes de sujets, la majorité de ceux-ci (62,5 pour cent) n'ont aucune expérience clinique dans le milieu hospitalier en dehors des stages de formation en soins infirmiers.

### 4.3 Présentation des résultats relatifs aux objectifs de recherche

Dans cette partie, les résultats sont examinés à la lumière du but poursuivi dans cette recherche soit l'exploration du raisonnement diagnostique. Les objectifs spécifiques de cette étude contribuent à circonscrire l'analyse des résultats. Il

---

<sup>5</sup> L'abréviation Inf. aux. signifie infirmière auxiliaire

semble utile, pour plus de précision, de reprendre le but et les objectifs spécifiques de cette recherche.

Le but de la recherche était de vérifier l'utilisation des connaissances biomédicales par deux groupes d'étudiantes en soins infirmiers de niveau collégial. Pour ce faire, les objectifs spécifiques consistaient à :

- explorer la capacité des étudiantes à transférer leurs connaissances relatives à la physiologie et aux problèmes de santé dans un contexte de résolution de problèmes en soins infirmiers.
- reconnaître si le problème est de la compétence des soins infirmiers (diagnostic infirmier) ou de la compétence médicale (problème de collaboration).

Pour faciliter la compréhension, les rubriques et les catégories retenues à la suite de l'analyse catégorielle, on peut consulter le tableau VI.

#### **4.3.1 Rubrique : Raisonnement diagnostique.**

Selon Alfaro (1991), le raisonnement diagnostique est *«une méthode de pensée permettant, par la logique, d'arriver à des conclusions sur l'état de santé d'un client»* (p. 75). Carnevali et Thomas (1993) ajoutent que cette méthode exige l'intégration des données obtenues et l'application d'un jugement.

Les catégories qui font partie de cette rubrique sont : l'évaluation par rapport à des normes, l'interprétation des indices ou groupes d'indices dans le contexte des autres données disponibles, l'inférence simple et l'anticipation.

#### 4.3.1.1 Catégorie : Évaluation par rapport à des normes

Le premier niveau de l'interprétation consiste à évaluer si les données contenues dans l'histoire de cas révèlent un changement par rapport aux normes établies (Carnevali et Thomas, 1993; Gordon, 1991). Les normes réfèrent à des connaissances acquises durant le programme de soins infirmiers. Les sujets peuvent référer aux données brutes de l'histoire ou aux indices de problèmes contenus dans le scénario (le tableau III présente les données qui ont servi à construire le scénario). Les normes sont de l'ordre des paramètres vitaux (tension artérielle, pulsation, respiration, température), de l'apparence de la plaie, de la présence de sang dans le pansement, d'indices relatifs à des diagnostics infirmiers ou des problèmes à traiter en collaboration. Il est important d'apporter ici une nuance quant aux résultats dans cette catégorie. Pour diagnostiquer un problème, il faut d'abord identifier une variation par rapport aux normes. Cependant, dans la présente catégorie, les réponses qui ont été retenues sont uniquement celles qui explicitent clairement cette capacité.

Cette habileté est celle qui est maîtrisée par un plus grand nombre de sujets à partir des événements du scénario. À 9h, 16 sujets du groupe 1<sup>6</sup> (16 sur 38) et 11 sujets pour le groupe 2 (11 sur 18) font appel à cette capacité et ce, assez spontanément dès que le scénario indique des variations des paramètres importants. Cette évaluation se fait lors de l'identification d'un diagnostic infirmier ou de complications médicales. En voici quelques exemples :

*(A 23) «... n'avait pas compris les choses que le médecin lui a dit après la mauvaise nouvelle». (Gr 1)*

---

<sup>6</sup> Les élèves en début de deuxième année font partie du Groupe 1 et les élèves de troisième année du Groupe 2.

*(B 13) À 8h : «Tout est beau pour le pansement ... »  
(Gr 1).*

*(C 9) À 9h : «... sa tension a diminué et le pouls et la  
respiration ont augmenté ...». (Gr 2)*

*(C 5) À 8h : «... Elle aura besoin que le médecin  
revienne la voir pour lui expliquer ce qu'elle n'a pas  
compris mais seulement lorsqu'elle sera plus apte à  
comprendre ». (Gr 2)*

#### **4.3.1.2 Catégorie : Interprétation des indices ou groupes d'indices dans le contexte des autres données disponibles**

Cette catégorie réfère à la capacité de mettre en relation des indices ou groupes d'indices dans un contexte plus large qui englobe l'aspect physique, l'aspect psychologique et un moment ou une étape de vie. Il s'agit ici d'avoir une vision plus élargie de la situation plutôt que d'être centré sur un indice pris isolément. Il s'agit du deuxième niveau de l'interprétation (Gordon, 1991).

À ce niveau, il n'y a pas beaucoup de différence entre les réponses des étudiantes de deuxième et de troisième année. Très peu de sujets du Groupe 1 utilisent cette capacité. Selon le moment de l'histoire (8h, 9h ou 10h), le nombre de sujets qui font appel à cette habileté se situe entre 2 et 6 sur 38.

*(A 31) «Physiquement tout va bien, mais elle est  
perturbée par son diagnostic et elle ne sait plus très  
bien ce qui se passe.» (Gr 1)*

*(B 5) «La dame doit être très nerveuse mais pour  
l'instant son état de santé est bon.» (Gr 1)*

Les étudiantes de troisième année ne l'utilisent pas davantage (5 sur 18 sujets). Cependant, celles qui y font appel ont tendance à référer à plus d'un aspect de la situation. Elles se servent à la fois de leurs connaissances biomédicales et de soins

directement à l'étape des hypothèses après l'évaluation par rapport aux normes et à l'interprétation des indices dans le contexte des autres données disponibles (Gr 2 : 15 sur 18). Les inférences les plus courantes chez les étudiantes du Groupe 1 réfèrent à l'aspect psychologique et plus précisément à l'aspect «*adaptation à la situation*». En voici quelques exemples :

*(A 1) «C'est douloureux, cette réalité de cancer l'affecte beaucoup.»(Gr 1)*

*(B 20) «Elle est un peu ébranlée par la nouvelle du médecin, mais qu'elle finira par s'adapter après de nombreuses discussion.» (Gr 1)*

*(B 24) «Ma patiente est assommée par la nouvelle» (Gr 1)*

*(C 3) «Elle est bouleversée par l'annonce de son diagnostic.» (Gr 2)*

*(C 7) «... pauvre dame, elle est effrayée.» (Gr 2)*

#### **4.3.1.4 Catégorie : Anticipation**

Selon Gordon (1991), «*l'anticipation est la capacité de prévoir une issue même si toutes les informations, pour le confirmer, ne sont pas présentes*» (p. 210). Cette habileté requiert la capacité d'effectuer un transfert de ses connaissances dans le contexte du scénario présenté.

L'hypothèse anticipée peut être explicite ou implicite. Elle peut aussi être accompagnée de commentaires ou de recherche de liens entre les indices.

En cette matière, les sujets de troisième année démontrent une plus grande capacité d'utiliser l'anticipation. En effet, en se basant sur le scénario, dès 9h, plus de la moitié des participantes anticipent une complication chez la cliente (11 sur 18). En contrepartie, sept étudiantes de deuxième année (7 sur 38) manifestent cette

capacité au même moment. Quant à l'objet de l'anticipation, il est parfois explicite mais le plus souvent implicite et ce, davantage chez les débutantes. Elles sentent que la situation est critique mais sont incapables de la nommer. Peut-on parler d'intuition et ce, chez les débutantes? Les exemples suivants illustrent cette capacité :

*(B 9) «Que la patiente va beaucoup moins bien, ses signes vitaux sont beaucoup moins satisfaisants.» (implicite) (Gr 1)*

*(B 26) «Il y a quelque chose qui ne va pas...» (implicite) (Gr 1)*

*(C 1) «Sa tension baisse, son pouls et respiration augmentent... Madame, prépare-t-elle une hémorragie ou une infection importante?» (explicite) (Gr 2)*

*(C 9) «... présente risque d'hémorragie car tension diminue et pouls augmente...» (explicite) (Gr 2)*

Cette anticipation d'une complication amène les sujets à poser des actions de surveillance comme le démontre les extraits suivants puisés parmi les réponses des étudiantes. Ces actions sont associées presque exclusivement au domaine de la fonction interdépendante de la prescription médicale.

*(A 11) «Diminution de la tension artérielle, et augmentation du pouls, de la respiration et de la température... Sûrement risque de complication. Surveillance rapprochée. J'en parle au médecin ou à l'infirmière.» (Gr 1)*

*(B 20) «Elle ne «feel» vraiment pas. Et je dois la surveiller car sa tension baisse mais le pouls augmente et elle est toute pâle.» (Gr 1)*

*(C 7) À 9h : «..Signes vitaux différents de 8h. Je la surveille de plus près, cette cliente. Rapporter au dossier les changements.» (Gr 2)*

*(C 9) «... sa tension a diminué et le pouls et la respiration ont augmenté : revenir les contrôler dans une ½ heure.» (Gr 2)*

De façon générale, les résultats nous démontrent que les étudiantes sont capables de faire une évaluation initiale par rapport aux normes et qu'elles réfèrent à leurs connaissances biomédicales et de soins infirmiers. Les étudiantes de deuxième année les relient plus souvent à des diagnostics infirmiers tels que l'anxiété et la douleur tandis que les étudiantes de troisième entrevoient plus vite que ces changements peuvent mener à des complications probablement à cause d'un certain bagage de connaissances et d'expériences. De plus, la capacité de soupçonner que la situation est urgente et qu'elle demande une intervention immédiate du médecin est utilisée par un bon nombre de sujets et ce, davantage par des étudiantes de troisième année.

#### **4.3.2 Rubrique : Aspects cognitifs de l'apprentissage**

D'après Sylvain (1994), *«les stratégies cognitives sont les opérations intellectuelles qui permettent d'effectuer efficacement chacune des étapes d'une tâche»* (p. 147). Selon la psychologie cognitive, l'apprentissage est étroitement associé à la représentation et à l'organisation des connaissances, c'est-à-dire au traitement de l'information (Tardif, 1992). Selon cette science, les informations traitées par les étudiantes lors de l'apprentissage sont de l'ordre cognitif, affectif et métacognitif (Tardif, 1992).

Le raisonnement diagnostique fait appel, lui aussi, aux processus cognitifs. Cependant, il n'est pas facile de dissocier le raisonnement diagnostique de l'aspect cognitif car ils sont étroitement reliés. En effet, en soins infirmiers, l'apprentissage du raisonnement diagnostique est une activité qui amène l'étudiante à traiter l'information reliée à cette discipline. Dans un contexte de résolution de problèmes, l'étudiante doit donc faire appel à la représentation de ses

connaissances en soins infirmiers et de ses connaissances biomédicales, emmagasinées dans la mémoire, pour résoudre le problème.

Par ailleurs, l'étudiante apprend aussi à utiliser des stratégies cognitives, qui l'aideront à identifier un diagnostic infirmier ou un problème à traiter en collaboration. Elle doit non seulement posséder des connaissances disciplinaires, mais elle doit être capable d'utiliser des stratégies efficaces pour les traiter dans un but d'intervention en soins infirmiers.

Partant de cette constatation, nous avons regroupé les réponses des sujets, démontrant l'utilisation des stratégies cognitives, sous les catégories suivantes : le transfert spontané des connaissances, la catégorisation ou reconnaissance d'un phénomène et les stratégies métacognitives.

#### **4.3.2.1 Catégorie : Transfert spontané des connaissances**

On parle de transfert spontané des connaissances lorsque le sujet trouve lui-même les relations de similitude entre ses connaissances, ses expériences et l'information contenue dans la situation à traiter (Gick et Holyoak 1987; voir Tardif, 1992). Le sujet identifie de façon générale un problème de santé, un diagnostic infirmier, une complication. Il précise les points de similitude en référant aux éléments précis comme une norme, des symptômes, un élément de surveillance ou une technique de soins infirmiers. Cette activité exige que la personne réfère à ses connaissances ou à ses expériences.

Dans cette catégorie, les étudiantes du groupe 1 font une énumération plus exhaustive des connaissances appropriées à la situation qu'elles devaient résoudre. En effet, quand on leur demande de nommer les connaissances auxquelles ce scénario les renvoie, elles indiquent un éventail de notions : des éléments de communication (16 sujets), la variation des signes vitaux (13 sujets), des

techniques de soins (10 sujets), l'anxiété (six sujets) et l'hémorragie (huit sujets), des problèmes de santé (quatre sujets). Cependant, les expressions utilisées ne sont pas toujours précises. Par exemple, on retrouve des termes tels que communication, relation d'aide, signes vitaux, techniques de soins, démarche de soins.

Quant aux étudiantes de troisième année, elles nomment des connaissances majoritairement associées à l'hypothèse sur laquelle elles interviennent soit l'état de choc et l'hémorragie (14 sur 18). Les autres réponses réfèrent à la communication (deux sujets), la surveillance post-opératoire (trois sujets), l'anxiété et la douleur (un sujet). De plus, leurs réponses sont plus précises que celles des étudiantes de deuxième année. Le tableau X regroupe des citations illustrant les termes que les étudiantes ont utilisés :

**Tableau X : Connaissances citées par les étudiantes**

Connaissances	Extraits	
	Groupe 1	Groupe 2
Éléments de communication	(B 18) Connaissances sur la communication entre moi et mon client	(C 5) Connaissances sur l'écoute active
Variation des signes vitaux	(A 25) Les signes vitaux (valeurs normales)	(C 17) Les valeurs normales des signes vitaux et ce qu'indiquent les changements
Techniques de soins	(A 31) Signes vitaux; médication; pansement, bain	(C 9) Surveillance post-op : signes vitaux, pansement
Anxiété	(B 21) Diminuer son anxiété, savoir vraiment pourquoi elle est si anxieuse...	(C 25) Signes d'anxiété
Problème de santé	(A 8) Tumeur du colon (B 16) État de choc; hémorragie	(C 5) Les signes et les symptômes d'hémorragie

En dehors de l'énumération de connaissances, le transfert est véhiculé dans des réflexions écrites qui montrent les liens que les étudiantes font entre leurs connaissances comme en font foi les citations suivantes :

*(A 8) «Tiens, la pression a chuté, voilà qui est normal puisqu'il y a saignement.» (Gr 1)*

*(A 25) «Chute de pression + tachycardie, saignement abondant, possibilité d'hémorragie...» (Gr 1)*

*(C 10) «La tension artérielle a encore chuté et son pansement est imbibé de sang, c'est un signe qu'il y a hémorragie.» (Gr 2)*

*(C 17) «Signes vitaux indiquent changement dans l'état. Monter côtés de lit. Hémorragie...? ... Aviser médecin...» (Gr 2)*

Le transfert de connaissances peut se faire en référant à ses expériences. Un nombre restreint d'étudiantes (9 sur 38) du groupe 1 sont en mesure d'indiquer une ou des expériences vécues qui s'apparentent au scénario. Par contre, celles qui ont noté une expérience font référence à des notions très précises telles que :

*(A 31) «Une patiente qui avait comme diagnostic des métastases osseuses. Elle démontrait les mêmes signes d'anxiété ou semblables.» (Gr 1)*

*(B 24) «Je fais un grand rapprochement entre l'état de ma patiente et la nouvelle du cancer.» (Gr 1)*

Par ailleurs, 14 étudiantes du groupe 2 (14 sur 18) disent que cette situation ne leur rappellent pas des expériences vécues. Est-ce parce qu'elles ne font référence qu'à l'ensemble de la situation se demandant si elles doivent signaler une expérience exactement comme celle du scénario?

Un autre indicateur qui démontre que l'étudiante fait ou tente de faire un transfert de connaissances est la capacité de se questionner et d'établir des liens entre les

différents indices du scénario soit en les nommant ou en les commentant (Tschikota, 1993). Dans le scénario, à 10h, 23 sujets du groupe 1 tentent dans leurs réponses d'établir des liens entre les différents indices de l'histoire. Dans le groupe 2, cette recherche de liens débute plus tôt, c'est-à-dire à 9h. Voici des exemples qui illustrent cet indicateur :

*(A 8) «La tension, le pouls et la respiration ont augmenté, peut-être est-elle très anxieuse face à la tumeur?» (Gr 1)*

*(B 5) «... Oup! la cliente est stressée ou (bien) il y a complication. Je vais surveiller ça de près, peut-être est-elle très anxieuse face à la tumeur.» (Gr 1)*

*(C 16) «... présente risque d'hémorragie car tension artérielle diminue et pouls augmente en rapport avec les précédents...» (Gr 2)*

*(C 30) «Ma patiente est souffrante. Je me demande qu'elle en est la cause, car elle n'est pas soulagée par l'analgésie et ses signes vitaux se sont modifiés : est-ce l'anxiété de la nouvelle de ce matin? Est-ce à cause de la chirurgie?» (Gr 2)*

#### **4.3.2.2 Catégorie : Catégorisation ou reconnaissance**

Cette catégorie fait référence à la «capacité du sujet de mettre en relation un certain nombre de conditions et de nommer ce dont il s'agit» (Tardif, 1992, p. 197). Les connaissances dont il est question sont dites conditionnelles, c'est-à-dire des connaissances déclaratives (connaissances théoriques, faits, règles, lois, principes) traduites en conditions qui, placées ensemble, font que l'on peut nommer le phénomène en présence. Dans cette recherche, les phénomènes à nommer sont des diagnostics infirmiers ou des problèmes à traiter en collaboration avec le médecin. Les hypothèses peuvent être explicites (clairement identifiées). Elles peuvent aussi être implicites (les sujets ont indiqué un objectif ou une

intervention sans nommer clairement de quoi il s'agit). L'énoncé décrit alors une intention que le sujet émet spontanément à la lecture de la situation. Il peut aussi décrire une intervention basée sur une hypothèse à laquelle il réfère sans la nommer.

Chez les étudiantes du groupe 1, les hypothèses finales explicites les plus retenues sont l'anxiété (20 sur 38) et l'hémorragie (13 sur 38). L'état de choc est identifié par quatre sujets, la complication due à la chirurgie et le manque de connaissances par cinq. On peut constater que l'ensemble des étudiantes ont gardé plus qu'une hypothèse pour les fins d'intervention, ce qui peut indiquer une certaine difficulté à identifier la priorité. On remarque que les combinaisons retenues font référence en majorité aux moments déterminés dans le scénario. Une hypothèse très peu mentionnée, pourtant documentée dans le scénario, est la douleur non soulagée.

Ceci donne une variété imposante de combinaisons soit 19 pour 38 répondantes. Les agencements sont soit de même dimension (état de choc et hémorragie : 9) ou de dimensions différentes (anxiété et hémorragie : 12). Le tableau XI présente les associations faites par les sujets en début de deuxième année.

**Tableau XI : Combinaisons d'hypothèses retenues par les sujets du Groupe 1**

Hypothèse(s) retenue(s)	Seule	Combinée	Associée à ...
Anxiété	6	12	Hémorragie
Manque de connaissances	1	3	Anxiété
Manque de communication	1	1	Anxiété
Douleur non soulagée	1		
Hémorragie	4	9	État de choc, anxiété
État de choc	2	2	Anxiété
Complication post-opératoire	2	2	Anxiété

Hypothèse(s) retenue(s)	Seule	Combinée	Associée à ...
Infection	1	3	Anxiété, hémorragie Allergie médicament
Problème d'ordre médical	1	1	Anxiété
Rupture au niveau de la plaie		2	Choc post-opératoire, infection
Allergie médicamenteuse	1		
Altération corporelle		1	Anxiété
Complication reliée à la nouvelle fait augmenter la tension artérielle et ouvrir la plaie	1		
L'idée qu'elle a une tumeur cancéreuse la rend faible	1		

Les deux combinaisons d'hypothèses les plus retenues sont «*anxiété-hémorragie*» et «*hémorragie-état de choc-anxiété*». Ce sont des associations très pertinentes compte tenu du scénario utilisé. On remarque que deux sujets seulement indiquent une hypothèse non pertinente (fièvre et allergie médicamenteuse).

Par ailleurs, l'hypothèse d'hémorragie a été retenue par toutes les étudiantes de troisième année (18 sur 18). Elle a aussi été associée à d'autres hypothèses, celle la plus fréquemment énoncée est l'état de choc (6 sur 18). Contrairement au groupe 1, on constate que plus de sujets ont rétréci leur champ d'exploration sur une hypothèse soit 10 sur 18.

Quant aux hypothèses implicites, elles sont proposées davantage par des étudiantes en début de deuxième année que celles de troisième année et ce, plus souvent au début (8h) du scénario (14 sur 38). Les étudiantes de troisième année indiquent aussi des objectifs ou des interventions mais ceux-ci sont reliés à une hypothèse explicite. Les formulations les plus utilisées sont des objectifs de soins ou des interventions comme le démontrent les extraits suivants :

*(A 9) «Qu'est-ce que je pourrais faire pour la reconforter encore plus?» (Gr 1)*

*(B 2) «Je lui aurais demandé si elle voulait que je communique avec le médecin afin qu'il la revoie pour tout lui réexpliquer.» (Gr 1)*

*(B 15) «Elle a grandement besoin d'aide ... Je dois être à son écoute et l'aider dans sa maladie du mieux que je le peux.» (Gr 1)*

*(C 7) «Je vais devoir faire de l'écoute, ma cliente est très anxieuse.» (Gr 2)*

*(C 9) «Elle est anxieuse; elle a besoin de réconfort; elle a besoin de verbaliser ce qu'elle ressent.» (Gr 2)*

*(C 14) «Faire verbaliser la patiente sur ce qu'elle vient d'apprendre; cela la rend anxieuse et c'est normal...»(Gr 2)*

La catégorisation fait appel à la capacité de discriminer, c'est-à-dire, la capacité de distinguer les données essentielles des données accessoires et le prioritaire du non prioritaire. Le sujet démontre ainsi qu'il se concentre soit sur une donnée ou un groupe d'indices qu'il juge important. Les indicateurs sont la capacité ou l'incapacité de discriminer. Les connaissances utilisées peuvent être explicites, c'est-à-dire que le sujet peut les nommer. Elles peuvent être implicites : *«bien que le sujet ne puisse les nommer, on peut déduire qu'il les a utilisées efficacement pour arriver à une inférence, une hypothèse ou une conclusion»* (Tardif, 1992, p. 197). Dans le contexte de la présente étude, le sujet est capable de nommer précisément les phénomènes, c'est-à-dire les diagnostics infirmiers, les complications ou problèmes à traiter en collaboration.

En ce qui concerne la capacité de discriminer ce qui est important, il y a une différence entre les réponses des étudiantes du groupe 1 et du groupe 2. Lorsqu'on leur demande de nommer les données importantes du scénario, 14 étudiantes de

deuxième année (14 sur 38) indiquent le pansement et le sang tandis que 26 indiquent les signes vitaux (26 sur 38) dont 10 (le quart des sujets du groupe) parlent précisément de la variation de signes vitaux. On constate aussi que 12 étudiantes indiquent des données relatives à la douleur dont quatre à la douleur non soulagée par la médication prescrite. D'autres données jugées importantes sont associées aux diagnostics infirmiers : l'anxiété (10) et le deuil (5). Le tableau XII illustre ces résultats.

**Tableau XII : Données jugées importantes par les sujets**

<b>Données importantes relatives à :</b>	<b>Nombre de sujets Gr 1 (sur 38)</b>	<b>Nombre de sujets Gr 2 (sur 18)</b>
Présence de sang	14	14
Signes vitaux	14	3
Variation des signes vitaux	12	15
Autres signes associés à l'état de choc	11	18
Douleur	4	5
Douleur non soulagée	8	3
Anxiété	10	7
Deuil	5	1

Par contre, les données jugées importantes par les sujets du Groupe 1 ne sont pas toujours utilisées pour justifier l'hypothèse retenue pour les fins d'intervention. Ainsi, 12 sujets (12 sur 38) ne les réutilisent pas.

Comme l'indique le tableau XII, les étudiantes de troisième année choisissent comme données significatives les signes vitaux (18 sur 18) et la présence d'une quantité importante de sang (14 sur 18). De plus, 15 d'entre elles identifient d'autres signes associés à l'état de choc comme la diaphorèse, la faiblesse et la

pâleur de la cliente. Enfin, les données jugées significatives se rapportent, pour toutes ces étudiantes, à l'hypothèse d'hémorragie et à l'état de choc.

Par ailleurs, la capacité de discriminer est mise en lumière lorsque les sujets sont appelés à indiquer les données qu'ils laissent tomber. Il est intéressant de constater que seulement quatre sujets du groupe 1 (4 sur 38) et un seul du groupe 2 disent n'avoir éliminé aucune donnée parce qu'elles sont toutes importantes. Le tableau XIII montre les données, par ordre d'importance, que les étudiantes laissent tomber.

**Tableau XIII : Données écartées par les sujets**

Données que les sujets laissent tomber	Nombre de sujets (Gr 1)	Nombre de sujets (Gr 2)
Sécrétions du tube nasogastrique	7	8
Médicaments	7	aucun
Signes vitaux, pansement	4	6 indiquent ceux de 8h
Données sociologiques	5	3
Anxiété	4	3 dont 2 indiquent anxiété avant la chirurgie
Situation psychologique	3	aucun
Douleur non soulagée	3	2 parlent d'inconfort et ajoutent que c'est normal en post-op.

Les justifications des sujets sont faites à partir de l'évaluation par rapport aux normes que les extraits suivants démontrent :

*(B 5) Sécrétions blanchâtres, soluté. «Sûrement normal d'en avoir un peu à mon avis? Soluté perfuse bien ...pas de lien avec les malaises» (Gr 1)*

*(B 20) Antibiotique perfuse bien, soluté. «Parce que c'est correct, il n'y a rien à faire.» (Gr 1)*

Quant aux étudiantes du groupe 2, elles sont plus précises dans leur discrimination comme le montrent les réponses qui suivent :

*(C 5) «Les signes vitaux de 8h et 9h parce qu'ils sont dans la normale.» (Gr 2)*

*(C 13) «Température à 37,5...c'est la température normale, pas de présence d'infection.» (Gr 2)*

Un bon nombre de sujets du groupe 1 (14 sur 38) priorise certaines données soit en laissant tomber celles qui ne cadrent pas avec leurs hypothèses ou celles qui ont rapport à l'urgence de la situation. Cependant, cette tendance se manifeste davantage chez les étudiantes de troisième année :

*(A 2)«...J'ai mis l'accent sur ce qui était fondamental, prioritaire à sa survie.» (Gr 1)*

*(B 3) «Je crois qu'il est plus important de voir à son intégrité physique en premier et, par la suite, quand cela sera stabilisé, je pourrais voir à son intégrité psychologique.» (Gr 1)*

*(A 25) «Celles qui n'ont pas rapport avec l'anxiété, sa douleur, les écoulements. Pas utiles pour déterminer le problème...» (Gr 1)*

Dans l'ensemble des réponses, seulement deux étudiantes indiquent qu'elles ont laissé tomber des données parce que ces éléments ne faisaient pas partie du domaine des soins infirmiers démontrant qu'elles n'ont pas toujours saisi le rôle interdépendant de l'infirmière.

*(A 4) Ses médicaments. «Parce que ça ne fait pas partie de mon domaine. Je veux dire que je ne peux rien faire pour améliorer ceci...» (Gr 1)*

*(A 9) Liquide blanchâtre. «Je crois que c'est plus de la compétence du médecin.» (Gr 1)*

On peut dire que la principale difficulté des étudiantes du groupe 1 réside dans la cohérence de leur raisonnement. En effet, elles démontrent une certaine capacité de discriminer mais elles ne sont pas constantes quant à l'utilisation des données qu'elles jugent importantes. Elles ne s'en servent pas quand il s'agit de justifier l'hypothèse retenue.

Quant au groupe 2, 12 étudiantes (12 sur 18) laissent tomber les données qui sont normales. Aussi, six étudiantes écartent les données qui n'ont pas de lien avec l'hypothèse qu'elles ont retenue pour les fins d'intervention. Les réponses sont plus affirmatives et sûres. Les extraits qui suivent illustrent cette constatation :

*(C 1) Anxiété, infection. «À 8h, selon les données, il n'y avait pas lieu de s'inquiéter pour une hémorragie, mais à 9h les signes vitaux et les symptômes étaient évidemment des signes d'hémorragie.» (Gr 2)*

*(C 13) Tube de Levine et température de 37,5. «Car draine blanc, pas de problème à ce niveau. 37,5 est dans la normale, pas de présence d'infection.» (Gr 2)*

*(C 26) Problème d'anxiété. Inconfort. Agitation (pourrait faire partie des symptômes de l'hémorragie). «Des données secondaires par rapport à la gravité de son état.» (Gr 2)*

#### **4.3.2.3 Catégorie : Stratégies métacognitives**

La définition utilisée pour cerner cette catégorie est empruntée de Sylvain (1994) qui désigne une stratégie métacognitive comme *«une opération intellectuelle qui permet la gestion et le contrôle de la tâche à accomplir»* (p. 147). La métacognition se rapporte à la connaissance et au contrôle qu'une personne exerce sur elle-même et sur ses propres stratégies cognitives. Rappelons que le recours aux stratégies métacognitives est un élément qui distingue les novices des expertes (Tardif, 1992).

Dans cette recherche, les indicateurs choisis réfèrent à la gestion et au contrôle de la tâche. Ainsi, le sujet connaît les exigences de la tâche et les stratégies cognitives qui permettent d'y arriver. Enfin, le sujet est conscient du contrôle possible qu'il a sur la réussite de la tâche à réaliser et sur des facteurs qui peuvent aider ou nuire à la réalisation de celle-ci. La connaissance des exigences de la tâche et les stratégies pour y arriver sont démontrées par la capacité ou l'incapacité de les nommer, de les utiliser et de faire des commentaires sur ces dernières.

Sur ce point, même si les sujets sont appelés à écrire des commentaires sur leur satisfaction par rapport à leurs réponses, les étudiantes du groupe 2 s'expriment moins que celles du groupe 1. Certains commentaires concernant la satisfaction de leur performance se limitent à «*J'ai répondu du mieux que j'ai pu, au meilleur de mes connaissances*» ou à un «*oui*» pur et simple. Cependant, certains extraits sont plus révélateurs des connaissances relatives aux exigences de la tâche et les stratégies pour y arriver. En voici quelques-uns :

*(B 16) «... me permet de voir que peut être les problèmes (cause du) infirmiers ne sont pas toujours ce qui semble évident parfois. De plus, certains problèmes de santé ont les mêmes (ou à peu près) manifestations cliniques, ce qui parfois nous induit sur une route différente, momentanément car avec l'expérience nous pouvons nous rappeler avoir déjà vu ce genre de cas...» (Gr 1)*

*(B 24) «Je suis satisfaite de mes réponses sauf qu'elles auraient pu être un peu mieux complétées en faisant un ensemble de données avant et après la chirurgie et l'annonce du cancer. Connaissances floues, notions à ramener...» (Gr 1)*

*(B 25) «Je crois m'avoir arrêtée à plusieurs reprises pour m'interroger, j'ai analysé les données objectives. J'ai essayé de voir où était le problème sans sauter aux conclusions.» (Gr 1)*

*(B 27) «... Tous les renseignements que j'ai appris me sont venus à l'idée très rapidement. Après une deuxième lecture rapide, certains points d'interrogation se sont dissipés. Il faut dire aussi qu'il y a certains points que j'ai laissé tombés qui mériteraient peut-être mon attention.» (Gr 1)*

*(C 20) «Oui, j'ai pu sortir les données des complications chirurgicales de la patiente et j'ai pu intervenir. Je crois être capable de voir les signes anormaux après une chirurgie.» (Gr 2)*

*(C 32) «Oui, je suppose avoir bien agi envers cette cliente en essayant de l'aider à verbaliser ses craintes et en étant vigilante lorsque son état a changé.» (Gr 2)*

Ces réponses illustrent la capacité de certaines étudiantes de porter un regard critique sur leur façon de résoudre un problème. Dans l'ensemble des réponses, même si elles ne sont pas toutes aussi développées, les étudiantes du groupe 1 s'expriment davantage que celles de troisième année (Gr 2), bien que cette capacité ne soit pas très développée ni chez les unes ni chez les autres.

De plus, les sujets de deuxième année sont plus enclins à exprimer leur manque de connaissances ou d'expérience que celles de troisième année. Les quelques extraits suivants le démontrent :

*(B 2) «... J'ai quand même répondu d'une façon satisfaisante et je sais que si j'avais été moins agitée, cela aurait été mieux.» (Gr 1)*

*(B 6) «Je suis satisfaite de mes réponses, par contre l'hypothèse que j'ai posée, je ne sais même pas si il y a rapport et si en temps normal une vraie infirmière ferait comme moi.» (Gr 1)*

*(C 22) «Avec l'expérience, il y aura certainement des choses à ajouter mais, je crois bien que c'est assez complet.» (Gr 2)*

Les étudiantes des deux groupes se différencient aussi en ce qui concerne le contrôle possible de la réussite. Ce contrôle se manifeste par l'expression de la confiance qu'elles ont dans leur capacité d'utiliser leurs connaissances.

Dans le groupe 1, 19 sujets se disent satisfaits de leur performance, 12 expriment leur insatisfaction, 3 se disent ambivalents et 2 ne se sont pas exprimés sur le sujet. Or, dans le groupe 2, les étudiantes manifestent une plus grande certitude dans leurs réponses. En effet, 15 étudiantes affirment qu'elles sont satisfaites et seulement 2 ne le sont pas. Enfin, une ne s'est pas exprimée. Cependant, leur certitude est parfois fragile comme le confirment les énoncés suivants :

*(C 1) «Oui. Il aurait pu y avoir d'autres réponses. J'y suis allée au meilleur de ma connaissance.»  
(Gr 2)*

*(C 14) «Oui. Les réponses données auraient pu être plus pertinentes si je m'étais préparée à cela ...» .  
(Gr 2)*

*(C 18) «Oui, je sais qu'il manque des connaissances encore mais je pense bien avoir agi et avoir répondu du mieux que je pouvais.» (Gr 2)*

*(C 30) «Oui, j'ai répondu du mieux de mes connaissances.» (Gr 2)*

Le degré de contrôle de la réussite de la tâche à réaliser est démontrée dans les extraits suivants :

*(B 28) «Je suis satisfaite de mes réponses car c'est vraiment la manière que j'aurais agi.» (Gr 1)*

*(C 13) «J'aurais aimé donner des réponses qui reflètent une connaissance et une compétence à ce problème mais comme je n'ai jamais eu à faire face à ce problème, il m'est difficile de conclure au problème et aux actions à poser à cette patiente.»  
(Gr 2)*

De plus, les sujets du groupe 1 nomment plus facilement les facteurs qui ont aidé ou nuit à leur démarche. Les citations suivantes le confirment :

*(A 23) «J'aurais aimé être plus attentive. Mais je venais de terminer un examen qui m'avait beaucoup stressé et je n'ai plus envie de me concentrer.» (Gr 1)*

*(B 27) «Non, car il m'est extrêmement difficile de me «mettre» dans la situation parce que sur une feuille c'est autrement.»(Gr 1)*

Enfin, les étudiantes de deuxième année sont sensibles à la situation présentée. Elles inscrivent des réactions émotionnelles spontanées , telles :

*(B 18 ) «La panique me pogne. Il y a quelque chose qui ne va pas. Prévenir mon prof.» (Gr 1)*

*(B 23) «Je suis un peu nerveuse à l'effet qu'elle pourrait mourir.» (Gr 1)*

Cette partie termine la présentation des résultats recueillis au cours de cette étude. Le prochain chapitre aborde la discussion de ces résultats. Ils seront examinés en confrontant les observations recueillies aux écrits scientifiques portant sur le sujet.

## **CHAPITRE V**

### **5. Discussion des résultats**

Dans cette partie, l'analyse et la discussion sont délimitées par différents éléments. Les résultats sont examinés en fonction des objectifs de cette recherche et des résultats provenant d'autres études portant sur le raisonnement diagnostique et les processus cognitifs.

Rappelons que cette étude avait pour but de vérifier l'utilisation des connaissances biomédicales par deux groupes d'étudiantes en soins infirmiers de niveau collégial. Pour atteindre ce but, les objectifs spécifiques formulés sont : explorer la capacité des étudiantes à transférer leurs connaissances relatives à la physiologie et aux problèmes de santé dans un contexte de résolution de problèmes en soins infirmiers et vérifier l'aptitude à reconnaître si le problème relève de la compétence des soins infirmiers (diagnostic infirmier) ou de la compétence médicale (problème à traiter en collaboration).

Au chapitre précédent, les résultats ont été présentés à partir de deux types de données recueillies, celles provenant de l'utilisation d'une grille portant sur le processus diagnostique et celles provenant de l'analyse des composantes des processus cognitifs. Les données ont été traitées davantage sous l'angle rationaliste que phénoménologique. L'analyse a fait ressortir plusieurs indications sur la capacité des étudiantes d'utiliser leurs connaissances biomédicales et la façon dont elles le font. À cet égard, la méthodologie utilisée a permis d'atteindre les objectifs de la recherche. Néanmoins, il est important de considérer dans quelles perspectives les résultats obtenus peuvent ressembler, se rapprocher ou se distinguer de ce que d'autres auteurs ont observé dans des études touchant au raisonnement diagnostique et aux processus cognitifs chez les étudiantes en soins

infirmiers. Ce chapitre compare les observations recueillies à la suite de cette étude et les écrits antérieurs. Il apporte un éclairage nouveau et ajoute des nuances à la perception de la façon dont les étudiantes utilisent leurs connaissances dans un contexte de résolution de problèmes.

Enfin, même si cette étude ne cherche pas à démontrer l'influence du programme de soins infirmiers ou des stratégies utilisées dans l'apprentissage du processus diagnostique, un certain nombre de constatations s'en dégagent. La discussion porte donc sur les aspects les plus importants soient : le transfert de connaissances, le développement de l'expertise et du jugement clinique chez les étudiantes ainsi que les processus cognitifs et métacognitifs utilisés par ces dernières.

### **5.1 Transfert de connaissances**

La recension des écrits fait largement état des lacunes des étudiantes ou des novices quant à l'utilisation de leurs connaissances dans le contexte clinique. Les commentaires des enseignantes provenant de l'observation des étudiantes en font également état. Or, les résultats de cette étude permettent d'apporter des nuances à ces observations. Ils illustrent que les étudiantes font référence à leurs connaissances lorsqu'il s'agit de résoudre un problème de soins infirmiers et qu'elles le font de plusieurs façons.

D'abord, elles utilisent différentes procédures décrites par plusieurs auteurs (Alfaro, 1991; Carnevali et al., 1984, 1993; Gordon, 1980, 1987, 1991). L'expérimentation a permis de démontrer que les sujets maîtrisent certaines procédures logiques et rationnelles du raisonnement diagnostique. Entre autres, l'évaluation par rapport aux normes et l'émission d'inférences simples sont des procédures largement employées chez les étudiantes qui ont participé à cette recherche. Dans la première procédure, elles ont recours à leurs connaissances de ce qui est normal et, dans la seconde, elles émettent des suppositions qui se

rapprochent des hypothèses de diagnostic. Les étudiantes en début de deuxième année ont manifesté explicitement l'utilisation de ces procédures.

Quant aux étudiantes de troisième année, elles ont démontré qu'elles sont capables de passer directement aux hypothèses sans avoir recours à ces deux procédures. On constate une évolution dans leur capacité d'analyser un problème. Si on les compare avec les étudiantes de deuxième année, leurs hypothèses sont moins nombreuses mais plus précises intégrant plusieurs dimensions de la situation parce qu'elles font plus de liens entre les différentes données et le phénomène dont il est question (Thomas et Sanger, 1989; voir Carnevali et Thomas, 1993). Ce comportement reflète les caractéristiques du troisième des stades de développement de la pensée critique tels que décrits par ces mêmes auteurs (Carnevali et Thomas, 1993). Il démontre aussi la capacité de se centrer sur les données significatives du scénario. Le fait d'avoir plus de connaissances et d'expérience clinique semble avoir influencé ces résultats en leur permettant de saisir les éléments importants de la situation et de mieux cerner leurs hypothèses.

Cependant, la procédure moins bien assimilée par les sujets est celle de l'évaluation des données disponibles se référant au contexte de la situation. En effet, très peu d'étudiantes, même en troisième année, expriment clairement leur capacité de mettre en relief les données sociologiques telles que l'âge, l'occupation, les indices de deuil, les signes de complication et les événements de la période post-opératoire. Ceci étant dit, il est impossible d'affirmer qu'elles se servent de cette habileté car elles ne l'expriment pas comme telle. Par ailleurs, une explication pourrait nous permettre d'interpréter ce fait. Il semble que dans le développement de l'expertise (Benner, 1984; voir Logan, 1993), cette capacité de voir le client dans toute sa globalité est acquise à la fin du stade de débutante avancée, un stade habituellement atteint à la fin du programme d'étude. De plus, puisque cette procédure n'est généralement pas exigée des enseignantes, il est donc

compréhensible que les étudiantes ne l'aient pas démontrée lors de l'expérimentation.

## **5.2 Capacité de se questionner**

Un autre indicateur de l'habileté des étudiantes à transférer leurs connaissances est la présence dans leurs écrits de questionnement en rapport avec leurs observations de la situation clinique où elles recherchent des liens entre leurs observations. Dans leurs réponses, il y a une proportion assez importante d'observations où elles le font spontanément et en viennent à établir les liens entre les différentes données de l'histoire. Le questionnement les incite à rechercher des indices supplémentaires pour valider les hypothèses émises.

Ce comportement est surtout présent chez les étudiantes de troisième année. De plus, ces dernières font de la recherche de liens plus tôt dans le processus que celles de deuxième année. Par exemple, à 9h, dès qu'elles observent les premiers indices particuliers qui pourraient influencer sur l'état de santé de la cliente, elles commencent à établir des liens entre les éléments de la situation et leurs hypothèses. Elles sélectionnent, comme le disent les auteurs (Carnevali et al., 1984; Tanner, 1984; voir Wooley, 1989; Carnevali et Thomas, 1993; Gordon, 1991), des indices de haute probabilité pour établir leurs hypothèses, démontrant ainsi une habileté habituellement manifestée par les infirmières expérimentées. Une base de connaissances plus riche et un niveau d'expérience de stage plus étendu pourraient expliquer cette différence.

Cependant, il est très intéressant de constater que cette habileté est aussi présente chez plusieurs étudiantes de deuxième année contrairement à ce qu'en disent des enseignantes et des écrits consultés. De plus, la grille d'observation a suscité le questionnement chez les étudiantes et a permis de visualiser leur capacité d'établir des liens entre les données significatives d'une situation clinique. Elles font ce que

Tardif (1992) appelle du transfert informé. Le passage du transfert informé au transfert spontané exige que l'étudiante décontextualise l'apprentissage. Elle peut alors démontrer son autonomie dans la gestion du transfert des connaissances.

### **5.3 Catégorisation des données ou reconnaissance d'un phénomène**

La catégorisation fait appel à la reconnaissance d'un phénomène en comparant les indices de la présence d'un problème dans la situation clinique observée à ceux emmagasinés dans la mémoire à long terme. On note que très peu de sujets (5), et ce, pour les deux groupes, ont émis des hypothèses non pertinentes au scénario présenté. Les étudiantes ont les connaissances emmagasinées dans leur mémoire; elles sont accessibles et dynamiques et elles y ont référées pour identifier le problème.

Dans la situation problématique à résoudre, les étudiantes du Groupe 1 se sont centrées sur les données cliniques qu'elles jugent importantes, celles associées à l'anxiété et l'hémorragie; tandis que les étudiantes de troisième année se sont arrêtées sur l'hémorragie et l'état de choc. Ceci est tout à fait pertinent compte tenu du scénario. On observe que les notions théoriques associées au suivi post-opératoire et au diagnostic infirmier d'anxiété ont été bien assimilées. À ce point, les sujets ont démontré qu'ils reconnaissent des phénomènes, en l'occurrence, l'anxiété, l'hémorragie et l'état de choc, contrairement aux avis des écrits portant sur le raisonnement diagnostique (Schank, 1991) ou aux commentaires des enseignantes. Cependant, les étudiantes de deuxième année ne sont pas constantes dans leur façon de se servir de leurs connaissances comme le rapportent Carnevali et Thomas (1993) et Tanner (voir Tanner et al., 1987). Elles ne les réutilisent pas pour rétrécir le champ d'exploration en vue d'émettre des hypothèses comme le font les étudiantes de troisième année. À cet égard, on note, tout de même, une progression dans le cheminement des étudiantes du programme de soins infirmiers.

#### **5.4 Hypothèses diagnostiques retenues**

Quant à l'hypothèse à retenir, les étudiantes de deuxième année se sont presque toutes arrêtées sur l'anxiété bien que la situation faisait aussi appel aux notions de chagrin, de deuil et de douleur non soulagée, notions qui font partie de leur base de connaissances. D'ailleurs, ces dernières attribuent la variation des signes vitaux à l'anxiété. Elles ont rétréci le champ d'exploration des données pour arriver à l'hypothèse qui se vérifie à l'aide du plus grand nombre d'indices et qui se rapproche le plus des connaissances apprises récemment. Tanner (1984, voir Wooley, 1990) et Carnevali (voir Carnevali et al., 1984) expliquent ce comportement à l'aide de la description des facteurs influençant l'efficacité du processus diagnostique. Selon ces auteures, les novices éprouvent de la difficulté à discriminer lorsqu'il y a des chevauchements dans les catégories d'indices. Ces chevauchements se produisent lorsque les manifestations se regroupent dans un grand nombre de diagnostics ou de problèmes de santé à traiter en collaboration. De plus, ces étudiantes sont influencées par les notions théoriques apprises récemment comme le cite Tanner (1977; voir Wooley, 1990). Dans ce sens, elles sont portées à les surutiliser en se limitant aux données de surface qui peuvent confirmer leur hypothèse plutôt de chercher du côté des données de base de la situation (Tardif, 1992).

Les étudiantes de deuxième année retiennent plusieurs hypothèses de diagnostic les traitant toutes comme si elles étaient équivalentes sans égard aux priorités qu'exige la situation clinique. Cette attitude est conforme aux écrits portant sur la psychologie cognitive à l'effet que les novices traitent les problèmes comme s'il s'agissait de problèmes de même niveau d'importance (Tardif, 1992). Ceci s'explique par le fait que les novices consacrent peu de temps à définir le problème et passent tout de suite à l'application de leur solution sans avoir une idée exacte et complète du problème (Tardif, 1992). La crainte de ne pas identifier «*le bon*

*diagnostic*» peut aussi les amener à indiquer plus d'une hypothèse plutôt que d'en risquer une qui est définitive.

Par contre les étudiantes de troisième année se sont comportées comme des expertes et se sont centrées sur une hypothèse jugée prioritaire, ce qui indique une évolution de l'expertise dans le programme.

Par ailleurs, il est important de souligner que les sujets de cette étude se comportent parfois comme des infirmières ayant de l'expérience clinique. À plusieurs reprises, les étudiantes de deuxième année interviennent ou indiquent des objectifs qu'elles poursuivraient avec la cliente et ce, sans nommer explicitement d'hypothèse ou identifier clairement de problème. Elles posent une hypothèse de façon implicite et elles interviennent en conséquence. Il est intéressant de constater que les interventions ou les objectifs proposés sont pertinents à la situation et qu'ils font partie de leurs champs de connaissances. Même si les étudiantes de deuxième année sont incapables de nommer le problème, cela ne les empêche pas d'intervenir. Alors, comment se fait-il que, sans nommer le problème, l'étudiante parvienne à intervenir adéquatement? Ce phénomène a été documenté par des recherches effectuées auprès d'infirmières expérimentées par Tanner (Tanner 1984; voir Wooley, 1990; voir Tanner et al., 1987) et Benner (1982, 1984; voir Benner et al., 1987) qui indique que, dans la pratique, l'action précède l'analyse au lieu d'en être le résultat. Cette propension à intervenir rapidement, aussi appelée «*readiness*», va à l'encontre de l'idée émise par ces mêmes auteurs que le processus analytique est caractéristique des débutantes plutôt que des expertes en soins infirmiers. À cet égard, les sujets vont plus loin que les écrits le disent.

Ce comportement est aussi contraire à l'avis de Jenkins (1985a, 1985b) à l'effet que les étudiantes ne se perçoivent pas comme des personnes qui prennent des décisions. Dans cette situation, les étudiantes étaient actives dans le processus de décision et se sont comportées comme si elles vivaient une situation réelle et

qu'elles possédaient les compétences pour intervenir. Certaines considérations provenant de la psychologie cognitive peuvent expliquer ce phénomène. En effet, Chi et al (voir Tardif, 1992) ont démontré que les novices peuvent se comporter comme des expertes par rapport à l'analyse et à la représentation du problème si elles sont confrontées à un problème avec lequel elles sont familières. Dans la présente étude, le scénario, utilisé fait référence à des notions théoriques et cliniques semblables à celles que les étudiantes connaissent. Par ailleurs, puisque *«la base de connaissances spécifiques est le facteur déterminant de la performance des sujets»* (Tardif, 1992, p.253), cette recherche permet de démontrer que les étudiantes utilisent les connaissances qu'elles ont acquises.

Il convient d'apporter une nuance à ces résultats. Selon Tanner (voir Tanner et al., 1987), le processus de prise de décision est unique à chaque situation car la personne qui diagnostique se comporte différemment selon le problème à résoudre. Dans l'étude, les étudiantes ayant les connaissances pour résoudre le problème présenté à l'intérieur du scénario se sont comportées comme des expertes. Cependant, elle soutient qu'on ne peut pas prédire ce qu'il en serait dans une toute autre situation.

Enfin, il semble que l'enseignement de stratégies spécifiques de résolution de problèmes conduit davantage au transfert de connaissances (Tardif, 1992). Les stratégies générales sont considérées comme des méthodes qui n'aident pas à trouver de solutions spécifiques à un problème donné (Newwell, 1980; voir Tardif, 1992). Frédérickson (voir Frédérickson et al., 1977) ajoute que si les étudiantes possèdent des habiletés générales de pensée critique, elles ne les utilisent pas pour résoudre des problèmes de soins infirmiers.

Les méthodes d'enseignement de la démarche de soins infirmiers et la confrontation à la réalité des soins infirmiers par les stages favorisent le développement de l'habileté de transférer les connaissances. Le fait d'exercer les

étudiantes à la résolution de problèmes et ce, en classe, aide aussi à décontextualiser les apprentissages et à augmenter les chances de transfert des connaissances à d'autres contextes.

### **5.5 Anticipation des problèmes cliniques possibles**

À la suite de la compilation des résultats de cette étude, on constate que les réponses des étudiantes de troisième année démontrent qu'elles ont la capacité d'anticiper les problèmes. Elles manifestent ce que Benner (1984) appelle de l'intuition. Cette observation s'écarte des constatations émises par les enseignantes et par les écrits. Habituellement, l'anticipation ou l'intuition est davantage une caractéristique que l'on retrouve chez les infirmières expertes. Benner et Tanner (1987) allèguent que les infirmières le moins expérimentées ont tendance à s'attarder aux données les plus significatives. Les étudiantes de cette étude, à l'instar des infirmières ayant de l'expérience, se centrent sur des indices significatifs. Elles sont alors amenées à émettre des hypothèses, à anticiper des problèmes et ce, assez tôt dans le processus diagnostique. Alors, nous devons nous poser la question suivante : peut-on parler d'intuition même quand on est en apprentissage?

Cette anticipation incite les étudiantes de troisième année à intervenir en consultant le médecin ou un supérieur et les invite à la vigilance et l'action, c'est-à-dire à la surveillance de manifestations précises reliées à leur hypothèse. Dans le scénario, il s'agit de l'état de choc hémorragique. Or, les enseignantes affirment qu'en stage, les étudiantes ne savent pas surveiller les clients dont elles ont soin. Pourquoi les enseignantes en viennent-elles à cette conclusion? Est-ce qu'à leurs yeux, les étudiantes ne possèdent pas les connaissances pour intervenir adéquatement? Ces connaissances, sont-elles récentes, sont-elles disponibles, utilisables et dynamiques? De plus, utilisent-elles de façon efficace les stratégies

métacognitives essentielles au transfert de ces connaissances? Sont-elles en contrôle affectif face à cette situation? La difficulté n'est-elle pas attribuable au contrôle affectif de la tâche plutôt qu'à l'utilisation de connaissances par l'étudiante?

La capacité d'anticiper met en évidence la présence du jugement clinique chez les étudiantes de cette étude et illustre leur habileté à faire un choix judicieux d'hypothèses lorsqu'elles oeuvrent dans un contexte connu. Cette constatation est importante puisqu'elle permet de différencier l'utilisation du jugement dans un contexte connu et fictif où l'élément affectif est presque absent d'un contexte inconnu et réel où l'aspect affectif est omniprésent. On peut croire qu'en soumettant l'étudiante plus souvent aux situations à résoudre dans le contexte de la classe, il y a plus de possibilité qu'elle transfère éventuellement les connaissances apprises dans un contexte clinique.

Un individu capable d'anticiper une situation et de poser des gestes concrets même s'il ne peut nommer explicitement le problème réfère à ses connaissances qui sont dynamiques donc potentiellement utilisables (Tardif, 1992).

### **5.6 Stades de développement de l'expertise et du jugement clinique**

À propos du développement du jugement clinique et de la prise de décision, les sujets de l'étude démontrent les caractéristiques décrites par Carnevali et Thomas (1993). Rappelons que le développement de la pensée critique traverse quatre stades.

Le stade un se situant à la période précédant les stages prépare la mémoire au traitement de l'information. Le processus diagnostique est conscient, laborieux et peu efficace. Le stade deux correspond au début des stages. L'étudiante utilise consciemment mais avec difficulté ses connaissances pour établir des liens avec les

situations cliniques rencontrées. Au stade trois, elle se retrouve en deuxième année du programme. Ses connaissances sont organisées sous forme de catégories plus précises, complexes et mieux intégrées. Le vocabulaire qu'elle utilise est plus précis et varié. Enfin, au dernier stade, à la fin du programme, la reconnaissance des problèmes se fait à partir des similitudes ou des différences avec les situations vécues. Les connaissances acquises dépendent cependant des expériences.

Les réponses des étudiantes indiquent qu'elles se situent au premier stade pour le Groupe 1 et au troisième et quatrième stade pour les étudiantes de troisième année (Carnevali et Thomas, 1993).

Cependant, lorsqu'on examine les réponses des étudiantes à la lumière du développement de l'expertise décrit par Benner (1984), les étudiantes de troisième année dépassent à certains égards le stade de débutante. Leur compréhension est plus globale tout en étant orientée sur l'aspect important de la situation. Ces attitudes sont des caractéristiques que l'on retrouve chez l'infirmière performante (Frenette-Leclerc, 1992). On peut attribuer ce comportement au fait d'avoir été exposées à un scénario qui comporte des notions qu'elles ont intégrées dans un contexte particulier de soins. Ce contexte peut ressembler à ceux qu'elles ont déjà rencontrés en laboratoire ou en stage en centre hospitalier, quoique la majorité d'entre elles affirment ne pas avoir été confrontées à une situation identique. Comme le dit Tanner (voir Tanner et al., 1987), elles ont su utiliser leurs connaissances pratiques et leur expérience de situations similaires ou différentes pour arriver à porter un jugement à partir du scénario proposé. La capacité de décontextualiser leurs apprentissages et d'appliquer leurs connaissances à la situation qui leur a été présentée, pourrait aussi expliquer ce comportement.

Pourrait-on dire que le développement de l'expertise, tout comme le processus diagnostique, est spécifique à chaque situation? Cet apprentissage n'étant pas linéaire, est-il possible que l'étudiante présente, à certains égards, des habiletés

associées à un niveau lorsqu'elle est face à une situation donnée et ne démontre pas ces mêmes habiletés quand elle est confrontée à une autre situation? Et qu'en serait-il en situation réelle où le contrôle affectif est très sollicité?

### **5.7 Capacité à distinguer les problèmes de la compétence de l'infirmière de ceux qui nécessitent l'intervention du médecin**

Contrairement à la perception des enseignantes, les étudiantes font la distinction entre les problèmes qui relèvent de la compétence de l'infirmière de ceux qui appartiennent au médecin. Même si elles ne l'expriment pas aussi clairement, les étudiantes indiquent qu'elles n'hésiteront pas à consulter le médecin lorsque la situation de la cliente se détériore. Elle le font, par exemple, lorsque les signes de choc associés à l'hémorragie sont présents. Nous pouvons présumer, selon la compréhension que nous avons des réponses des sujets de cette recherche, qu'elles comprennent la nécessité des connaissances biomédicales en soins infirmiers puisqu'elles s'y réfèrent lorsque la situation le justifie. De plus, seulement cinq sujets (4 du Gr 1 et 1 du Gr 2) indiquent qu'elles laissent tomber les données d'ordre biomédical parce qu'elles sont du domaine du médecin. Il semble que cette notion soit bien ancrée car la presque totalité des étudiantes de troisième année réfèrent immédiatement au médecin lorsque les signes et symptômes manifestés par la cliente du scénario est urgente nécessitant son intervention. Elles s'aperçoivent que l'événement dépasse le cadre de la fonction de l'infirmière.

### **5.8 Utilisation des processus cognitifs**

Quant aux processus cognitifs, il semble que certaines différences entre les deux groupes méritent d'être examinées. La capacité de nommer les connaissances qui ont servi à identifier le problème ou à trouver une solution manifeste l'habileté de l'étudiante à transférer des connaissances acquises dans d'autres contextes. Or, à première vue, les étudiantes en début de deuxième année ont plus de facilité à

nommer leurs connaissances. Quand on examine de plus près les résultats, il est évident qu'elles citent toutes les notions sans les discriminer. En effet, elles parcourent toute la gamme de la communication aux techniques de soins en passant par des diagnostics infirmiers et des problèmes de santé. Elles se comportent comme des novices, c'est-à-dire qu'elles fonctionnent à partir de leurs connaissances théoriques et ont de la difficulté à discriminer. Tout est important et elles s'accrochent presque *«mécaniquement aux notions qu'elles ont apprises»* (Frenette, 1992, p. 49). Toutefois, elles possèdent quand même la capacité de nommer leurs connaissances, ce qui est un des piliers du transfert de connaissances.

Les étudiantes de troisième année ne nomment que des connaissances qu'elles jugent utiles. Ceci est évident lorsqu'on regarde de plus près les notions qu'elles citent. Elles indiquent les connaissances qui leur permettent de résoudre le problème ayant un rapport direct avec la ou les hypothèses qu'elles ont émises. Cette observation correspond plutôt à ce que Benner (1984) décrit comme étant une caractéristique des infirmières plus expérimentées. Contrairement aux écrits recensés qui disent que les novices se fient aux expériences récentes, ces étudiantes n'ont pas été influencées par ce biais puisque cette situation ne leur rappelle pas d'expériences réellement vécues. Ce sont plutôt leurs connaissances théoriques qui ont servi de base pour la résolution du problème.

### **5.9 Stratégies métacognitives**

Les étudiantes de troisième année démontrent de l'incertitude dans leur capacité de solutionner le problème. Elles semblent manquer de confiance dans leur façon de franchir les étapes liées au processus diagnostique, même si elles ont identifié l'hypothèse prioritaire de la situation. On peut expliquer en partie cette attitude à l'aide de l'approche cognitive. Selon cette école, pour évaluer la pertinence de sa

démarche, le sujet doit maîtriser le contenu. Les étudiantes de troisième année ne s'aperçoivent pas qu'elles maîtrisent les connaissances nécessaires pour résoudre ce problème, même si elles l'ont déjà résolu de façon adéquate. Il est assez surprenant que ces étudiantes n'apprécient pas leur capacité de résoudre un problème à sa juste valeur. Dans le programme, elles sont appelées à s'évaluer selon des seuils de performance relatifs à des compétences à développer au cours des stages. Ces compétences sont, entre autres, la capacité de planifier, de s'organiser, ou d'agir de façon sécuritaire. Cependant, on ne leur demande que rarement d'apprécier leur capacité de résoudre un problème clinique. Peut-être ne sont-elles pas assez sollicitées en ce sens?

La gestion active de la démarche de résolution de problèmes et l'absence de recours aux stratégies métacognitives peuvent expliquer cette attitude. Les novices n'évaluent pas systématiquement la pertinence de leur solution. Souvent elles semblent le faire à partir de critères vagues et non satisfaisants. Elles ont aussi tendance à surévaluer leur solution même si celle-ci est inappropriée (Tardif, 1992). Nous sommes habituellement confrontées à ces deux tendances chez les novices, mais les sujets de cette étude ont plutôt démontrés un manque de confiance dans leur façon de résoudre les problèmes.

Ajoutons qu'au cours de leur programme d'étude les étudiantes sont rarement appelées à analyser l'adéquacité de leurs interventions. Elles peuvent ainsi être portées à se fier davantage à leur mémoire qu'à leur jugement et aux remarques de l'enseignante pour répondre. La façon d'enseigner peut-elle en être responsable?

En résumé, certaines conclusions auxquelles cette recherche nous amène sont à la fois surprenantes mais bien fondées. Les étudiantes ont démontré qu'elles utilisent leurs connaissances, acquises dans un contexte de simulation où l'aspect affectif n'est pas omniprésent, pour résoudre un problème. Ceci ne diminue point les performances des sujets si on s'appuie sur les dires de la psychologie cognitive.

Les sujets de cette recherche ont démontré qu'ils étaient capables de décontextualiser leurs apprentissages et donc de transférer leurs connaissances acquises en classe ou en laboratoire à la résolution des problèmes présentés dans le scénario utilisé.

On peut dire que, l'activité de résolution de problèmes auquel nous avons convié les étudiantes est un moyen qui nous a permis d'apprécier leurs stratégies cognitives et métacognitives.

### ***5.10 Implications et limites de l'étude pour la recherche***

Cet exposé ne saurait se terminer sans aborder les limites de cette étude et les suites qui peuvent être envisagées. Cette expérimentation a permis de vérifier l'utilisation des connaissances biomédicales par des étudiantes infirmières de niveau collégial. Certains résultats laissent entrevoir des changements positifs quant au transfert de connaissances biomédicales par les étudiantes dans l'identification d'un problème à traiter en collaboration. Cependant, ils ne peuvent pas être généralisés à l'endroit de toutes les étudiantes. Ceci constitue une première limite à cette étude.

Ajoutons que les résultats positifs peuvent être expliqués en partie parce que les sujets ont été exposés à un scénario connu au sens théorique du mot. Nous pouvons y voir une seconde limite quoique les étudiantes aient exprimé l'idée qu'elles n'avaient jamais rencontré telle situation lors des stages.

Cette étude apporte également des nuances à l'évaluation des performances des étudiantes quant au transfert de connaissances basé sur un cas ou une problématique clinique fictive. Si on prétend que les étudiantes ont de la difficulté à utiliser leurs connaissances des problèmes de santé d'une façon générale en stage, cette difficulté n'a pas été rencontrée aussi nettement par les étudiantes

participant à cette recherche. Toutefois, on doit tenir compte qu'il s'agit d'une situation clinique fictive. Il est juste d'affirmer que cette réalité apparaît lorsque les étudiantes se retrouvent confrontées en stage à la réalité d'une relation d'aide avec les clients où le facteur affectif entre en ligne de compte.

Cette étude permet d'entrevoir des avenues intéressantes pour la recherche. Compte tenu que le raisonnement diagnostique se distingue par certains aspects uniques à chaque situation à traiter, il serait intéressant de reprendre une étude semblable chez un même groupe de sujets à partir de plus d'un scénario. Nous pourrions ainsi vérifier en profondeur, la capacité des étudiantes à transférer leurs connaissances pour résoudre des problèmes de différentes complexités. Le fait de faire travailler les étudiantes à partir de plusieurs scénarios permettrait d'examiner plus précisément la stabilité des habiletés de transfert des connaissances chez les étudiantes infirmières.

L'emploi d'un protocole cité à haute voix pourrait être aussi envisagé car une verbalisation peut apporter des éléments permettant de mieux définir des habiletés. Quoique le nombre de sujets soit restreint par cette méthode, elle comporterait l'avantage de vérifier les liens immédiats faits par les étudiantes entre les données d'un scénario et leurs connaissances, mais aussi le type de stratégies cognitives qu'elles utilisent.

Il serait aussi intéressant, dans le cadre d'une étude expérimentale contrôlée, de vérifier l'effet de l'utilisation de scénarios comme méthode d'enseignement des problèmes de santé sur l'utilisation et le transfert des connaissances dans le contexte clinique. Une telle recherche pourrait orienter les stratégies relatives au transfert des connaissances à d'autres contextes.

Il serait utile d'évaluer ce même effet sur la gestion des stratégies métacognitives sachant que ces dernières jouent un rôle important dans le transfert de connaissances.

### **5.11 Implications de l'étude pour l'enseignement et la pratique clinique**

Les outils de recherche utilisés dans cette étude peuvent servir également d'outils d'apprentissage et d'évaluation. Par exemple, l'utilisation de scénario est une stratégie pertinente pour faciliter l'intégration et le transfert des connaissances à la fin de chacune des sessions du programme de soins infirmiers.

La grille d'observation peut être un instrument qui permet non seulement à l'enseignant de visualiser les difficultés des étudiantes mais être une stratégie pour favoriser la gestion des stratégies métacognitives par les étudiantes. Des corrections peuvent être apportées à certaines questions de cette grille, de façon à obtenir un canevas uniforme applicable à différents scénarios.

Enfin, il semble que des efforts doivent être consentis au regard des stratégies métacognitives pour favoriser le contrôle de l'aspect affectif. Cette avenue détient deux avantages : celui de favoriser le transfert de connaissances et celui d'utiliser plus efficacement les stratégies métacognitives. Enfin, il y aura lieu de s'interroger sur l'influence d'une certaine perception des enseignantes à savoir que les étudiantes ne se servent pas de leurs propres connaissances pour résoudre des problèmes car cette perception semble avoir un impact sur le développement des habiletés cognitives et métacognitives.

## CONCLUSION

La recension des écrits indique que le développement du jugement clinique est un aspect primordial dans la formation des étudiantes infirmières. Il suppose l'utilisation active des connaissances biomédicales et de soins infirmiers. Cette étude ayant l'objet de vérifier l'utilisation des connaissances biomédicales par les étudiantes infirmières de niveau collégial, ses objectifs, préalablement établis, ont été atteints grâce à la méthode utilisée et aux moyens pour recueillir les données. Ainsi, les résultats de cette étude indiquent que les étudiantes ont recours à leurs connaissances biomédicales pour identifier des problèmes à traiter en collaboration dans un contexte fictif de résolution de problèmes. Cependant, certains efforts doivent être consentis non seulement pour améliorer l'apprentissage de cette habileté, mais aussi pour en consolider les acquis et ce, dans différents contextes et à plusieurs moments dans le curriculum.

Cette étude a montré qu'un certain nombre d'étudiantes possèdent des stratégies cognitives pour résoudre une situation en soins infirmiers comme le transfert spontané des connaissances et la catégorisation des problèmes. Toutefois, ces habiletés ne sont pas toujours très développées et demeurent néanmoins fragiles. Quant aux stratégies métacognitives, les étudiantes ont besoin d'augmenter leur confiance dans leur capacité de résoudre un problème de soins infirmiers.

Cet apprentissage ne s'acquiert pas par magie; il doit être sans cesse alimenté, jaugé et enrichi. Le transfert de connaissances doit être soutenu par des instruments favorisant l'utilisation des stratégies cognitives et métacognitives. Peut-on développer celles-ci en classe à l'aide d'études de cas? Il nous semble que cette méthode permet de suivre le raisonnement et le rythme de l'étudiante, de vérifier comment elle peut expliquer son processus de résolution de problème. En conséquence, l'apprentissage du processus sera favorisé. Comme le dit Fonteyn

(1994), lorsque les étudiantes commencent à manifester les habiletés du jugement clinique en classe, elles peuvent par la suite les exercer avec des clients en clinique, dans un contexte réel.

Les enseignantes en soins infirmiers sont, avec les étudiantes, les artisanes de l'atteinte des objectifs relatifs au développement des habiletés du jugement clinique. Elles ont développé des attitudes et des comportements qui soutiennent les étudiantes dans leur cheminement. Elles ont élaboré des stratégies qui permettent ce développement. Plusieurs avenues peuvent être empruntées afin de consolider des pratiques facilitantes et d'explorer de nouvelles approches favorisant le transfert de connaissances. Il est important que les étudiantes saisissent très tôt que les soins infirmiers se basent sur une pratique réfléchie où la capacité de référer à ses connaissances est une habileté dont le développement est fondamental.

## RÉFÉRENCES

- ALFARO, Rosalinda (1991). *Démarche de soins : mode d'emploi*. Paris : Lamarre.
- ASPINALL, M.J. (1979). «Use of a Decision Tree to Improve Accuracy of Diagnosis». *Nursing Research*, 28,(3), 182-185.
- BALY, Monica. (1993). *Florence Nightingale à travers ses écrits*. Paris : InterÉditions.
- BENNER, Patricia. (1982). «From Novice To Expert». *American Journal of Nursing*, March, 402-407.
- BENNER, Patricia. (1984). *From Novice to Expert : Excellence and Power in Clinical Nursing Practice*. California : Addison-Wesley.
- BENNER, P.. & TANNER, C. (1987). «How Expert Nurses Use Intuition». *American Journal of Nursing*, Janvier, 23-31.
- BOWMAN, S. & KENNALY, K. (1989). «The Hidden Danger of Internal Hemorrhage». *Nursing*, July, 34-41.
- BROOKS, K. & SHERPHERD, J. (1990). «Relationship between Clinical Decision-Making Skills in Nursing and General Abilities of Senior Nursing Students in Four Types of Nursing Programs». *Journal of Nursing Education*, 29, (9), 391-399.
- BRUNNER, Suddarth. (1994). *Soins infirmiers médecine et chirurgie*, St-Laurent : ERPI.
- CARLSON, J., CRAFT, C., & MCGUIRE, A. (1982). *Nursing Diagnosis*. Philadelphia : Saunders.
- CARNEVALI, D.L., MITCHELL P.H., WOODS N.F. & TANNER C.A. (1984). *Diagnostic Reasoning in Nursing*. Philadelphia : J.B. Lippincott Company.

- CARNEVALI, D. L. & THOMAS, Mary D. (1993). *Diagnostic Reasoning and Treatment Decision Making in Nursing*. Philadelphia : J.B. Lippincott Company.
- CARPENITO, Linda Juall. (1984). » «Is the Problem a Nursing Diagnosis?». *American Journal of Nursing*, November, 1418-1419.
- CARPENITO, Linda Juall. (1990). *Diagnostic infirmier. Du concept à la pratique clinique*. Paris : MEDSI-McGraw-Hill.2e éd.
- CARPENITO, Linda Juall. (1995). *Diagnostic infirmier, applications cliniques*. Montréal : ERPI..3e éd.
- CHOLOWSKI, K.L. (1992). «Diagnostic Reasoning among Second-Year Nursing Students». *Journal of Advanced Nursing*, 17, 1171-1181.
- COLLIÈRE, Marie Françoise. (1982). *Promouvoir la vie. De la pratique des femmes soignantes aux soins infirmiers*. Paris : InterEdition.
- COOPER, Linda. (1989).«Nursing Diagnosis in Educational Curricula» *Clinical Judgment and Decision Making : the Future with Nursing Diagnosis*, Atlanta : Hannah Kathryn and John Wiley, Editors, 223-227.
- CORRENTI, Deborah. (1993). «Intuition and Nursing Practice Implications for Nurse Educators : A Review of the Litterature» *The Journal of Continuing Education in Nursing*, 23, (2), 91-94.
- DESLAURIERS, Jean-Pierre. (1987). *Les méthodes de la recherche qualitative*. Laval : Les Presses de l'Université Laval.
- DESLAURIERS, Jean-Pierre. (1991). *Recherche qualitative : guide pratique*. Montréal : McGraw Hill.

- DOENGES, M & MOOREHOUSE, M. (1994) *Guide pratique : diagnostics infirmiers et interventions*. Montréal. ERPI.
- DOLAN, M. (1986). «Why Nurses Should Make Medical Diagnoses». *Nursing*, February, 50-51.
- DUNN, J. & STEVRALIA, F. ((1988). «Teaching Nursing Diagnosis to School Nurses : A Curriculum Plan», *The Journal of Continuing Education in Nursing*, 19, (5), 205-215.
- FIELD, L. & HAHN-WINSLOW, E. (1985). «Moving to a Nursing Model». *American Journal of Nursing*, October, 1100-1101.
- FONTEYN, Marsha. (1994). «The Written Nursing Process : Is it still Useful to Nursing Education?». *Journal of Advanced Nursing*, 19, 315-319.
- FRÉDERICKSON, K. & MAYER, G. (1977). «Problem Solving Skills : What Effect Does Education Have?». *American Journal of Nursing*, July, 1167-1169.
- FRENETTE-LECLERC, Claire-Andrée. (1992). «Sur la route de l'expertise», *Nursing Québec*, 12,(1). 48-54.
- GORDON, M. (1980). «Predictive Strategies in Diagnostic Tasks». *Nursing Research*, 29, 39-45.
- GORDON, M. (1987). *Nursing Diagnosis : Process and Application*, 2<sup>nd</sup> Ed. New-York : McGraw-Hill.
- GORDON, M. (1991). *Diagnostic infirmier : méthode et application*. Paris : MEDSI.
- GOULET, Olive & DALLAIRE, Clémence. (1993). *La profession infirmière. Valeurs, enjeux, perspectives*, Boucherville : Gaétan Morin, Editeur.
- HAMERS, J.P.H. & HUIJER, Abu-Saad. (1992). «Diagnostic Process and Decision Making in Nursing. A Literature Review». *Journal of Professional Nursing*, 10, (3), 154-163.

- HAMMOND, K. (1964). «Clinical Inference in Nursing : A Methodological Approach». *Nursing Research*, 13, 315-319.
- HAMMOND, K., CASTELLAN, Jr.,N. & VANCINI, M. (1966). «Clinical Inference in Nursing : Use of Information Seeking Strategies by Nurses». *Nursing Research*, 15, 330-336.
- HAMMOND, K. KELLY, K., SCHEIDER, R. & VANCINI, M. (1966). «Clinical Inference in Nursing Analysing Cognitive Task Representation of Nursing Problems». *Nursing Research*, 15, (2), 134-138.
- HAMMOND, K. KELLY, K., SCHEIDER, R. & VANCINI, M. (1966). «Clinical Inference in Nursing Information Units Used». *Nursing Research*, 15, (3), 236-243.
- HANSON, Helen. (1991).«Education in Nursing Diagnosis : Evaluating Clinical Outcomes» *The Journal of Continuing Education in Nursing*, 21, (2), 79-85.
- HENDERSON, V. (1982). «The Nursing Process -- Is the Title Right?». *Journal of Advanced Nursing*, 7, 103-116.
- HOLZEMER, W., SCHLEUTERMANN, J., FARRAND, L., & MILLER, A. (1981). «Simulations as a Nurse Practitioner's Problem Solving Skills». *Nursing Research*, 30,(3), 139-144.
- HOLZEMER, W. (1986). «The Structure of Problem Solving in Simulation». *Nursing Research*, 35, (4), 231-236.
- JENKINS, H. (1985a). «Improving Clinical Decision-Making in Nursing». *Journal of Nursing Education*, 24,(6), 242-243.
- JENKINS, H. (1985b). «A Research Tool for Measuring Perceptions of Clinical Decision-Making». *Journal of Professional Nursing*, 1, (4), 221-229.

- JOHNSON, B. (1991). «How to Ask Research Questions in Clinical Practice». *American Journal of Nursing*, March, 64-65.
- ITANO, J. (1989). «A Comparison of Clinical Judgment Process in Experienced Registered Nurses and Students Nurses». *Journal of Nursing Education*, 28, (3), 120-126.
- KÉROUAC, S., PÉPIN, J., DUCHARME, A., DUQUETTE & MAJOR, F. (1994). *La pensée infirmière*. Laval : Éditions Études Vivantes.
- KIM, M., McFARLAND, G., McLANE, A. (1990) *Guide pratique des diagnostics infirmiers*. Boucherville : Gaétan Morin. 4e éd.
- KINTGEN-ANDREW, Jean. (1991). «Critical Thinking and Nursing Education : Perplexities and Insights». *Journal of Nursing Education*, 130, (4), 152-157.
- KISSINGER, J. & MUNJAS, B. (1981). «Nursing Process : Students Attitudes and Teaching Methodologies» *Nursing Research*, 30, (4), 242-246.
- KLAASSENS, E.L. (1988) «Improving Teaching for Thinking». *Nurse Educator*. 13, 15-19.
- LAMBERT, Cécile. (1984). *Suivi du projet d'expérimentation du programme de formation en soins infirmiers au collégial*, Bulletin no 7, avril.
- LEGENDRE, Renald. (1988). *Dictionnaire actuel de l'éducation*. Montréal : Larousse.
- LOGAN, Jo. (1993) «Nurse' Learning Patterns». *The Canadian Nurse*, 18-22.
- MCKAY, P.S. (1983). «Interdependent Decision Making : Redefining Professional Autonomy» *Nursing Administration Quarterly*, 7, (4), 21-30.
- MILLER, M. (1992). «Outcome Evaluation : Measuring Critical Thinking». *Journal of Advanced Nursing*, 17, 1401-1407.

- NEHRING, W., DURHAM, J., & MACEK, M. (1986), «Effective Teaching : A Problem-Solving Paradigm». *Nurse Educator*, 11, (3), 23.
- PEARCE, C.W., GELSER, L., PHILLIPS, M., STECCHI, J. & GARDNER, M. (1990). «Nursing Diagnosis as Content Organiser». *Nurse Educator*, 15, (1), 31-35.
- PESUT, D. & HERMAN, J. (1992). «Metacognitive Skills in Diagnostic Reasoning : Making the Implicit Explicit». *Nursing Diagnosis*, 3, (4), 148-154.
- PLUNKETT, Eileen. & OLIVIERI, Rita. (1989). «A Strategy for Introducing Diagnostic Reasoning : Hypothesis Testing Using a Simulation Approach». *Nurse Educator*, 14, (6), 27-31.
- POLASKI, Arlene . (1988). «A Multidimensional Teaching-Learning Strategy for Nursing Process». *Nurse Educator*, 13, (4), 19-23.
- POTHER, Perry. (1990). *Soins infirmiers théorie et pratique*. St-Laurent : ERPI.
- RADWIN, L. (1990). «Research on Diagnostic Reasoning in Nursing». *Nursing Diagnosis*, 1, (2), 70-77.
- ST-CYR, Denise. (1994). *Analyse des perceptions du parentage chez les adolescentes en période périnatale*. Thèse de Doctorat inédite, Université de Montréal.
- SAMSON, P. (1978). *A Comparison Study of Problem-Solving Proficiency Between the Baccalaureate and CEGEP Nurses in Province of Quebec*. Unpublished doctoral dissertation. Washington, D.C., The Catholic University of America.
- SCHANK, Mary Jane. (1991). «Wanted : Nurses with Critical Thinking Skills», *The Journal of Continuing Education in Nursing*, 21, (2), 86-89.

- SULLIVAN, E. (1987). «Critical Thinking Creativity Clinical Performance and Achievement in R.N. Students». *Nurse Educator*, 12, (2), 12-16.
- SYLVAIN, H. (1990). *Stratégies d'enseignement du processus diagnostique en soins infirmiers*. essai inédit, Université de Sherbrooke.
- SYLVAIN, H. (1994). *Soins infirmiers, Apprendre à mieux diagnostiquer*. Laval : Editions Etudes Vivantes.
- TANNER, C.A., PADRICK, K.P., WESTFALL, U.E., & PUTZIER, D.J. (1987). «Diagnostic Reasoning Strategies of Nurses and Nursing Students». *Nursing Research*, 36, 358-363.
- TANNER, Christina. (1989). «Theoretical Perspectives for Research on Clinical Judgment». *Clinical Judgment and Decision Making : The Future with Nursing Diagnosis*, Atlanta : Hannah Katheryn and John Wiley, Editors, 21-27.
- TARDIF, Jacques. (1992). *Pour un enseignement stratégique, l'apport de la psychologie cognitive*. Montréal : Logiques Écoles.
- TORKIA-LAGACÉ, Mirette. (1981). *La pensée formelle chez les étudiants de collège 1 : objectif ou réalité?*. Rapport de recherche, Collège Limoilou, 164.
- TSCHIKOTA, S., (1993) «The Clinical Decision-Making Process of Student Nurses». *Journal of Nursing Education*, 32, (9), 389-398.
- UNIVERSITÉ DE MONTRÉAL, FACULTÉ DES ÉTUDES SUPÉRIEURES. (1994). *Procédure d'acceptation et guide de présentation des mémoires et des thèses*.
- WHITE, N., BEARDSLEE, N., PETERS, D. & SUPPLES, J. (1990).«Promoting Critical Thinking Skills». *Nurse Educator*, 15, (5), 16-19.

WOOLEY, Norman. (1990). «Nursing Diagnosis : Exploring the Factors Which May Influence the Reasoning Process». *Journal of Advanced Nursing*, 15, 110-117.

WORRELL, P. (1990). «Metacognition : Implication for Instruction in Nursing Education». *Journal of Nursing Education*, 29, (4), 170-175.

## ANNEXE I

**Devis du fil conducteur Connaissance de la personne (Soins infirmiers, Collège de Sherbrooke)**

<b>CONNAISSANCE DE LA PERSONNE</b>			
<b>No cours</b>	<b>Conception explicite des Soins infirmiers</b>	<b>Diagnostics infirmiers</b>	<b>Problèmes prioritaires de santé</b>
180-110	Introduction au modèle de soins infirmiers de Virginia Henderson Besoins fondamentaux	Introduction à l'étude des diagnostics infirmiers Notions sur: Douleur Restriction de la mobilité	Conception de la santé et de la maladie et de leurs déterminants Notions de base en regard de la thérapeutique médicamenteuse : Analgésiques Notions générales sur les moyens d'investigation Terminologie médicale
180-210	Approfondissement du modèle de soins Besoins fondamentaux Promotion de la santé en regard de la nutrition	Notions sur : Chagrin Anxiété Élimination urinaire inadéquate en déficit ou en surplus Risque d'infection	Épidémiologie : problèmes de santé par groupe d'âge Moyens d'investigation Processus inflammatoire et infectieux Introduction à l'étude des problèmes de santé : notions générales sur les maladies transmissibles sexuellement, herpès Terminologie médicale Thérapeutique médicamenteuse : anti-infectieux et antiseptiques Situations d'urgence : -examen primaire -hémorragie -intoxication -inconscience -blessures ostéo-articulaires -engelures -déplacement et transport d'urgence

<b>CONNAISSANCE DE LA PERSONNE</b>			
<b>No cours</b>	<b>Conception explicite des Soins infirmiers</b>	<b>Diagnostique infirmiers</b>	<b>Problèmes prioritaires de santé</b>
			Soins pré-op et post-opératoires
180-310-410	<p>Événement majeur: Accouchement, besoins de la mère et son nouveau-né</p> <p>Étapes de croissance et développement de l'enfant</p> <p>Relation parentale</p>	<p>Diagnostics infirmiers:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Relation parentale altérée</li> <li>-Altération de la fonction respiratoire :</li> <li>-mode respiratoire inefficace</li> <li>-diminution des échanges gazeux</li> <li>-libération inefficace des voies respiratoires</li> <li>-déficit du volume liquidien</li> <li>-conservation de la santé altérée</li> </ul>	<p>Problèmes de santé reliés à la grossesse et l'accouchement :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-pré-éclampsie</li> <li>-atonie utérine</li> <li>-hyperbilirubinémie, phénylcétonurie</li> <li>-méduloblastome</li> </ul> <p>Problèmes de santé chez l'enfant :</p> <p>Problèmes respiratoires:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-infections et inflammations des voies respiratoires supérieures, moyennes et inférieures</li> <li>-problème immunopathologique: asthme</li> <li>-fibrose kystique du pancréas</li> </ul> <p>Dysfonctionnement gastro-intestinal: diarrhée et vomissement</p> <p>Processus traumatique: fracture du fémur</p> <p>Processus tumoral: leucémie</p>
180-320	<p>Événements majeurs de la vie adulte : travail, climatère, pré-retraite et retraite</p> <p>Tâches développementales chez l'adulte</p>	<p>Diagnostics infirmiers :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Conservation de santé altérée</li> <li>-Concept de soi altéré</li> <li>-Déficit de connaissances</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Affections cardiaques et vasculaires :</li> <li>Hypertension artérielle</li> <li>Angine et infarctus</li> <li>Insuffisance cardiaque</li> <li>Oedème aigu du poumon</li> <li>Embolie pulmonaire et thrombophlébite</li> <li>-Affections des reins et des voies urinaires :</li> <li>Insuffisance rénale chronique</li> <li>Lithiase rénale</li> <li>Hypertrophie de la prostate</li> </ul>

<b>CONNAISSANCE DE LA PERSONNE</b>			
<b>No cours</b>	<b>Conception explicite des Soins infirmiers</b>	<b>Diagnostics infirmiers</b>	<b>Problèmes prioritaires de santé</b>
			<ul style="list-style-type: none"> <li>-Affections gastro-intestinales : cholélithiase cirrhose ulcère gastro-duodéal maladie de Crohn colite ulcéreuse</li> <li>-Affection immunopathologique : sida</li> <li>-Affection endocrinienne : diabète</li> <li>-Affections tumorales : processus tumoral cancer de l'estomac cancer du sein</li> <li>-Affections traumatiques : processus traumatique hernie discale brûlures</li> </ul>
180-420	<p>Événements majeurs de la vie adulte : travail, climatère, pré-retraite et retraite</p> <p>Particularités propres au contexte de la santé mentale :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Conceptions de santé mentale</li> <li>-Conceptions de la psychiatrie et la santé mentale</li> <li>-Mécanismes de défense</li> <li>-Promotion et maintien de la santé mentale</li> </ul>	<p>Diagnostics infirmiers :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-violence potentielle</li> <li>-altération du processus de la pensée</li> <li>-isolement social</li> <li>-concept de soi altéré</li> <li>-adaptation individuelle inefficace</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Troubles anxieux : états névrotiques anxieux et phobiques</li> <li>-Troubles dissociatifs et dépersonnalisation</li> <li>-Troubles somatiformes</li> <li>-Alcoolisme et toxicomanie</li> <li>-Troubles de la personnalité</li> <li>-États paranoïdes</li> <li>-Schizophrénie</li> <li>-Troubles affectifs (thymiques)</li> <li>-Affections gastro-intestinales : cholélithiase cirrhose ulcère gastro-duodéal maladie de Crohn colite ulcéreuse</li> </ul>

<b>CONNAISSANCE DE LA PERSONNE</b>			
<b>No cours</b>	<b>Conception explicite des Soins infirmiers</b>	<b>Diagnostiques infirmiers</b>	<b>Problèmes prioritaires de santé</b>
			<ul style="list-style-type: none"> <li>-Affection immunopathologique : sida</li> <li>-Affections neurologiques : Parkinson Alzheimer Sclérose en plaques</li> <li>-Affections tumorales : cancer de l'estomac cancer du sein</li> </ul>
180-510	<p>Particularités propres au vieillissement et à la maladie chronique :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Aspects démographiques</li> <li>-Théories du vieillissement</li> <li>-Changements physiologiques et psychologiques associés aux vieillissement et leur impacts sur les besoins fondamentaux</li> <li>-Interventions préventives et thérapeutiques</li> </ul> <p>Particularités propres au contexte de la santé mentale :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Conceptions de santé mentale</li> <li>-Conceptions de la psychiatrie et la santé mentale</li> <li>-Mécanismes de défense</li> </ul>	<p>Diagnostiques infirmiers :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Altération perceptives et sensitives</li> <li>-Adaptation individuelle inefficace</li> <li>-Altération du processus de la pensée</li> <li>-Isolement social</li> <li>-Violence potentielle</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Affections respiratoires : bronchite emphysème tumeur du poumon</li> <li>-Affections de l'appareil locomoteur : ostéoporose fracture de la hanche polyarthrite rhumatoïde</li> <li>-Affections de l'appareil circulatoire : artériosclérose insuffisance artérielle aux membres inférieurs ischémie cérébrale transitoire accident cérébro-vasculaire</li> <li>-Affections neurologiques : parkinson alzheimer sclérose en plaques épilepsie</li> <li>-Affections sensorielles : glaucome cataracte</li> <li>Santé mentale : -Troubles anxieux :</li> </ul>

<b>CONNAISSANCE DE LA PERSONNE</b>			
<b>No cours</b>	<b>Conception explicite des Soins infirmiers</b>	<b>Diagnostics infirmiers</b>	<b>Problèmes prioritaires de santé</b>
	-Promotion et maintien de la santé mentale		<p>états névrotiques anxieux et phobiques</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Troubles dissociatifs et dépersonnalisation</li> <li>-Troubles somatiformes</li> <li>-Alcoolisme et toxicomanie</li> <li>-Troubles de la personnalité</li> <li>-États paranoïdes</li> <li>-Schizophrénie</li> <li>-Troubles affectifs (thymiques)</li> </ul>
180-511	<p>Particularités propres au vieillissement et à la maladie chronique :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Aspects démographiques</li> <li>-Théories du vieillissement</li> <li>-Changements physiologiques et psychologiques associés aux vieillissement et leur impacts sur les besoins fondamentaux</li> <li>-Interventions préventives et thérapeutiques</li> </ul>	<p>Diagnostics infirmiers :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Altération perceptives et sensitives</li> <li>-Déficit de connaissances</li> <li>-Conservation de santé altérée</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Affections respiratoires : bronchite emphysème tumeur du poumon</li> <li>-Affections de l'appareil locomoteur : ostéoporose fracture de la hanche polyarthrite rhumatoïde hernie discale</li> <li>-Affections de l'appareil circulatoire : artériosclérose insuffisance artérielle aux membres inférieurs ischémie cérébrale transitoire accident cérébro-vasculaire</li> <li>-Affections sensorielles : glaucome cataracte</li> <li>-Affections cardiaques et vasculaires : Hypertension artérielle Angine et infarctus Insuffisance cardiaque Oedème aigu du poumon</li> </ul>

<b>CONNAISSANCE DE LA PERSONNE</b>			
<b>No cours</b>	<b>Conception explicite des Soins infirmiers</b>	<b>Diagnostique infirmiers</b>	<b>Problèmes prioritaires de santé</b>
			<p>Embolie pulmonaire et thrombophlébite</p> <p>-Affections des reins et des voies urinaires :</p> <p>Insuffisance rénale chronique</p> <p>Lithiase rénale</p> <p>Hypertrophie de la prostate</p> <p>processus traumatique</p> <p>brûlures</p>
180-610-620	Utilisation de la conception de soins pour prodiguer des soins à la clientèle	Individualisation des diagnostics infirmiers dans des situations complexes et variées	Utilisation des connaissances au regard des problèmes de santé pour intervenir de façon compétente auprès de la clientèle soignée

<b>DÉMARCHE DE SOINS</b>	
<b>No cours</b>	<b>Laboratoire-collège</b>
110	Étapes du processus Approfondissement de la première étape : la collecte de données
210	Initiation à la rédaction d'une démarche de soins Rédaction de démarche à partir de situation simulées
310-320	Particularités de la collecte chez la mère et l'enfant Développement d'habiletés dans les contextes propres à l'enfant et la relation parentale (310) et à l'adulte (320) : analyse et interprétation
410-420	Particularités de la collecte chez la mère et l'enfant et chez le client présentant un problème de santé mentale Développement d'habiletés dans les contextes propres à l'enfant et la relation parentale (410) et à l'adulte et la santé mentale (420) : validation
510-511	Particularités de la démarche de soins dans des milieux de soins prolongés (510-511) et de psychiatrie (510) et en médecine et chirurgie (511) Responsabilités de l'infirmière compte tenu des milieux Équipes de soins et multidisciplinaires
610-620	Intégration de la démarche de soins individualisée dans sa pratique quotidienne.

## ANNEXE II

### Contenu des cours de biologie

---

101-902-86

4-2-4 3,33

---

#### LE CORPS HUMAIN I

---

##### **OBJECTIFS**

Comprendre les notions d'anatomie et les intégrer aux concepts de physiologie et de biologie métabolique pour l'ensemble des systèmes. Faire la relation entre les besoins physiologiques de la cellule soit la nutrition, la respiration, l'excrétion, le maintien de la température, ses besoins en eau, les mécanismes régulateurs et l'homéostasie. Etablir l'interrelation entre l'homéostasie et la régulation de la ou des fonctions de chaque système et les besoins physiologiques de la cellule. Etablir la relation entre l'équilibre dynamique des différents systèmes et fonctions, les besoins physiologiques de l'organisme, de la cellule et d'avoir une vision globale et transférable du corps humain.

##### **CONTENU**

###### *Théorie*

Introduction aux cours de biologie intégrés : molécules organiques du vivant ; la cellule : structure et fonction ; le système digestif : digestion, absorption, régulation ; le métabolisme cellulaire : catabolisme, anabolisme, régulation hormonale ; le système cardio-vasculaire : le sang, le cœur, les vaisseaux, la pression et sa régulation ; le système respiratoire : ventilation, transport, régulation.

###### *Laboratoire*

Les travaux pratiques devront être préparés et articulés de façon à assurer la continuité entre la théorie et la pratique et de faciliter l'intégration des concepts importants par l'élève.

101-903-86

4-2-4 3,33

---

## LE CORPS HUMAIN II

---

### OBJECTIFS

Comprendre les notions d'anatomie et les intégrer aux concepts de physiologie et de biologie métabolique pour l'ensemble des systèmes. Faire la relation entre les besoins physiologiques de la cellule soit la nutrition, la respiration, l'excrétion, le maintien de la température, ses besoins en eau, les mécanismes régulateurs et l'homéostasie. Etablir l'interrelation entre l'homéostasie et la régulation de la ou des fonctions de chaque système et les besoins physiologiques de la cellule. Etablir la relation entre l'équilibre dynamique des différents systèmes et fonctions, les besoins physiologiques de l'organisme, de la cellule et d'avoir une vision globale et transférable du corps humain.

### CONTENU

#### *Théorie*

Système urinaire : filtration, réabsorption, sécrétion, régulation ; l'équilibre interne : l'équilibre hydrique, l'équilibre électrolytique, l'équilibre acide-base, régulation ; le système tégumentaire : fonction (protection, thermorégulation, excrétion, sensation, production de la vitamine D), intégration des fonctions en regard de l'homéostasie ; le système nerveux central et périphérique : réception, intégration, réponses somatiques ; le système nerveux autonome : réception, intégration, réponses autonomes ; le système endocrinien : réception, intégration, réponses endocriniennes ; le système reproducteur : gamétogénèse, fécondation, embryologie, régulation neuro-hormonale ; la génétique et hérédité ; le système de soutien : les os, articulations, les muscles squelettiques (réponse somatique).

#### *Laboratoire*

Les travaux pratiques devront être préparés et articulés de façon à assurer la continuité entre la théorie et la pratique et de faciliter l'intégration des concepts importants par l'élève.

101-904-86

2-2-2 2,00

---

## LE CORPS HUMAIN III

---

### OBJECTIFS

Expliquer comment les microorganismes sont des êtres vivants qui vivent en continue relation avec l'organisme humain et que, d'autre part, le maintien de l'homéostasie de l'organisme humain dépend directement de l'équilibre de cette relation hôte-parasite. Dans la perspective *Perturbation de l'homéostasie vs maladie infectieuse*, et par le biais de l'étude des bactéries, décrire différentes caractéristiques microbiologiques qui permettent aux microbes de s'installer et de vivre dans les tissus humains ; identifier des données essentielles sur les différentes interventions possibles (hygiène, asepsie, stérilisation-désinfection, antibiothérapie et chimiothérapie) qui aident l'humain dans sa lutte contre les microbes ; identifier les mécanismes de défense immunitaire non spécifiques et spécifiques dirigés contre les microbes ; décrire l'hypersensibilité de l'humain face à certains agents antimicrobiens, effectuer le rapprochement qu'il y a entre la qualité du contrôle de ces différents moyens naturels et artificiels et la conservation de l'équilibre homéostatique de l'organisme humain ; définir et décrire les différents facteurs de virulence qui caractérisent les grands groupes de microbes (bactéries, virus, champignons, parasites) en ce qui concerne leur pouvoir pathogène proprement dit ainsi que leur capacité à résister au contrôle antimicrobien ; reconnaître l'importance de la connaissance des faits épidémiologiques comme outil fondamental dans l'évaluation objective des phénomènes de contagion, de transmission et de virulence des microbes, ceci afin de la rendre capable de décider et de prendre l'attitude qui s'impose selon le cas.

### CONTENU

#### *Théorie*

Introduction ; écologie bactérienne chez l'humain ; caractéristiques microbiologiques d'un agresseur, la bactérie ; contrôle antimicrobien : protection de l'agressé ; immunité : défenses naturelles immunitaires ; épidémiologie : la bactérie, la virologie, la mycologie, la parasitologie.

#### *Laboratoire*

Les travaux pratiques devront être préparés et articulés de façon à assurer la continuité entre la théorie et la pratique et de faciliter l'intégration des concepts importants par l'élève.

### ANNEXE III

#### Travaux exigés durant le programme concernant la démarche de soins infirmiers et l'étude des problèmes de santé

<b>TRAVAUX DEMANDÉS EN STAGE</b>	
110	Collecte de données en stage
210	Collecte de données et démarche de soins Recherche sur le problème de santé
310-320	Rédaction d'un mémo de soins Recherche sur le problème de santé pour chaque client à toutes les semaines de stage Rédaction de collectes de données Rédaction avec aide (310) de la démarche de soins pour chaque client à toutes les semaines de stage
410-420	Recherche sur le problème de santé pour chaque client à toutes les semaines de stage Rédaction de collectes de données Rédaction avec aide (320) de la démarche de soins pour chaque client à toutes les semaines de stage
510-511	Recherche sur les problèmes de santé présentés par les clients Recherche sur le processus de vieillissement Rédaction et mise à jour de la collecte de données Rédaction et mise à jour des plans de soins inscrits au kardex départemental
610-620	Présentation clinique de clients Plan de soins rédigés et mis à jour au kardex départemental Recherche sur le ou les problème(s) de santé à chaque semaine de stage

## ANNEXE IV

### Questionnaire de validation du scénario à l'intention des étudiantes

1. Cette histoire de cas représente une réalité que vous avez rencontrée en stage :
 

pas du tout	un peu	moyennement	tout à fait
(1)	(2)	(3)	(4)
  
2. L'histoire contient assez d'information pour vous permettre d'identifier les problèmes suivants :
 

a) Anxiété	pas assez	assez
b) Douleur	pas assez	assez
c) Risque d'état de choc	pas assez	assez
d) Risque d'hémorragie	pas assez	assez
e) Rétention urinaire	pas assez	assez
  
3. Si vous ne connaissez pas un ou plusieurs de ces problèmes, indiquez lesquels :
  
4. Les termes médicaux utilisés vous sont tous connus.  
 Oui Non. Si non, indiquez lesquels ne sont pas connus :
  
5. De façon générale, la quantité d'information contenue dans cette histoire est :
 

peu abondante	adéquat	abondante	trop abondante
(1)	(2)	(3)	(4)

6. Le niveau de difficulté de cette histoire est :

facile

adéquat

difficile

trop difficile

(1)

(2)

(3)

(4)

7. Si vous aviez à ajouter ou retrancher quelque chose ce serait :

Ajouter :

Retrancher :

## ANNEXE V

### Questionnaire de validation du scénario à l'intention des enseignantes

1. Cette histoire de cas est réaliste, c'est-à-dire qu'elle représente une réalité que l'on rencontre en post-opératoire :

nullement	peu	moyennement	très
(1)	(2)	(3)	(4)

2. Si vous avez indiqué (1), (2) ou (3), inscrivez les éléments que vous ajouteriez ou retrancheriez :

3. L'histoire contient assez d'information pour permettre, à une étudiante de fin de première année, d'identifier les problèmes suivants :

a) Anxiété	pas assez	assez
b) Douleur	pas assez	assez
c) Risque d'état de choc	pas assez	assez
d) L'hémorragie	pas assez	assez

4. Si vous avez répondu, pas assez à la question 3, indiquez ce que vous ajouteriez :

a) Anxiété : \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

b) Douleur : \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

c) Risque d'état de choc : \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

d) L'hémorragie : \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

5. Les termes médicaux utilisés sont tous connus des étudiants(es) de première année.

Oui Non

Si non, indiquez lesquels ne sont pas connus :

6. De façon générale, la quantité d'information contenue dans cette histoire est :

peu abondante      adéquate      abondante      trop abondante

(1)

(2)

(3)

(4)

7. Y a-t-il des informations inutiles ? si oui, lesquelles?

8. Pour l'étudiant (e) de première année, le niveau de difficulté de cette histoire est :

facile      adéquat      difficile      trop difficile

(1)

(2)

(3)

(4)

9. Outre les éléments que vous avez indiqués aux questions 2 et 4, si vous aviez à retrancher ou ajouter quelque chose ce serait :

Éléments à retrancher

Éléments supplémentaires à ajouter :

10. Autres commentaires

## ANNEXE VI

### Questionnaire de validation de la grille d'observation à l'intention des étudiantes

1. Les questions sont claires (ne prêtent pas à interprétation) :

très peu	légèrement	assez	très
(1)	(2)	(3)	(4)

Si non, indiquez les questions qui vous ont causé des problèmes.

2. Les termes utilisés sont faciles à comprendre :

très peu	légèrement	assez	très
(1)	(2)	(3)	(4)

3. J'ai trouvé ce questionnaire facile à remplir :

très peu	légèrement	assez	très
(1)	(2)	(3)	(4)

Indiquez les questions qui vous semblent compliquées

4. Le temps requis pour répondre aux questions était :

insuffisant	suffisant	trop long
(1)	(2)	(3)

5. L'espace pour écrire est :

insuffisant	suffisant
-------------	-----------

6. Les consignes sont claires :

peu	légèrement	assez	très
(1)	(2)	(3)	(4)

7. **Auriez-vous trouvé utile d'avoir un guide de diagnostics infirmiers?Oui Non**
8. **Suite à cet exercice, avez-vous des commentaires, opinions ou réflexions à faire et que vous aimeriez partager?**

## ANNEXE VII

### Questionnaire de validation de la grille d'observation à l'intention des enseignantes

1. Les questions sont claires (ne prêtent pas à interprétation) :

peu	légèrement	assez	très
(1)	(2)	(3)	(4)

Si non, indiquez les questions qui devraient être reformulées.

2. Les questions permettent d'aller vérifier si l'étudiante utilise ses connaissances bio-médicales lors du processus diagnostique?

peu	légèrement	assez	beaucoup
(1)	(2)	(3)	(4)

3. Le niveau de langage est approprié pour des étudiantes de première année.

peu	légèrement	assez	très
(1)	(2)	(3)	(4)

4. D'après vous, l'étudiant(e) de première année peut facilement répondre à ce questionnaire :

peu	légèrement	assez	très
(1)	(2)	(3)	(4)

Indiquez les questions qui vous semblent compliquées :

5. Les consignes sont claires :

peu	légèrement	assez	très
(1)	(2)	(3)	(4)

6. Si vous aviez à utiliser ce questionnaire auprès de vos étudiantes qu'elles seraient les changements que vous y apporteriez?

7. Avez-vous des commentaires, opinions ou réflexions suite à la lecture de ce questionnaire?

**ANNEXE VIII****Questionnaire portant sur le profil des sujets (Groupes 1 et 2)**

**Code :** \_\_\_\_\_ **Age :** \_\_\_\_\_ **Sexe :** M F

Travaillez-vous dans un centre hospitalier ou centre accueil pendant vos études? Oui ou non. Si oui, indiquez ce que vous faites :

Indiquez depuis combien de temps :

année(s) :

mois :

**Lieu où vous avez fait vos stages**

Centre hospitalier :

Département :

**Types de clients soignés durant les stages**

Problème(s) prioritaire(s) de santé(P.P.S.) présenté(s) par les clients dont vous avez eu soin pendant les stages :

À part, le problème prioritaire de santé, les clients dont vous avez eu soin ont-ils présenté d'autres problèmes que vous et votre professeur avez eu à résoudre? Si oui, lesquels?

## **ANNEXE IX**

### **Informations relatives au consentement éclairé (Pré-expérimentation)**

#### **But de la rencontre**

Je suis étudiante à la maîtrise en enseignement (MA). Présentement je travaille sur un projet de recherche qui porte sur le processus diagnostique. La présente rencontre a pour objet de raffiner les instruments que nous avons préparés pour cette recherche.

#### **Participation**

Nous avons besoin de votre aide pour améliorer des instruments qui seront utilisés par des sujets à l'intérieur d'une recherche. Il s'agit d'une histoire et d'un questionnaire. Nous demandons vos commentaires au niveau du réalisme de l'histoire ainsi que sur la clarté et la compréhension des énoncés du questionnaire ou tout autre commentaire dont vous voudriez nous faire part.

Nous avons besoin de vous pour une heure environ. Nous procéderons comme si vous faisiez partie du groupe de recherche, cependant vos réponses ne seront pas traitées pour fins de résultats, mais pour améliorer les outils utilisés.

J'aurai besoin de vos noms et vos prénoms afin de les enlever, éventuellement de la liste des participants à cette recherche, si par hasard vous vous retrouviez dans celle-ci.

À la fin de la présente rencontre, vos commentaires seront enregistrés. Toute information recueillie restera confidentielle et anonyme et ne servira que pour les fins de la recherche.

**ANNEXE X****Formulaire de consentement (Pré-expérimentation)**

Par la présente je soussigné(e)..... (nom et prénom de la personne), accepte de participer à ce pré-test, dont les buts m'ont été présentés.

J'ai été informé de façon satisfaisante sur les attentes quant à ma participation.

Je sais que les résultats seront utilisés pour améliorer les instruments et que mes commentaires s'il sont communiqués, le seront de façon anonyme.

Signature du (de la ) participant(e) :

.....

Date :

Signature de l'étudiante à la maîtrise :

.....

Date :

Signature de la directrice :

.....

Date :

## **ANNEXE XI**

### **Informations relatives au consentement éclairé (Expérimentation)**

#### **TITRE DE LA RECHERCHE**

L'utilisation des connaissances dans le processus diagnostique, par des étudiantes-infirmières de niveau collégial.

#### **Présentation de la recherche**

Dans le cadre de l'enseignement des soins infirmiers, il est important de maintenir les connaissances à jour et ce, tant d'un point de vue théorique que pratique. Plus nous connaissons comment les étudiantes utilisent les notions enseignées, plus nous sommes en mesure de répondre à leurs besoins d'apprentissage. Par la même occasion, nous pouvons également raffiner les méthodes d'enseignement et conséquemment contribuer à l'amélioration des interventions de soins infirmiers auprès de la population.

À l'intérieur de mes études de maîtrise en sciences de l'éducation, j'effectue une recherche sur les connaissances liées aux problèmes de soins. C'est dans cette perspective que je sollicite votre participation.

Cette recherche a pour objectif de vérifier quelle utilisation, les étudiantes-infirmières font de leurs connaissances biologiques et médicales et de soins infirmiers lorsqu'on leur demande d'interpréter une situation vécue par un client.

Je vous demande donc de consacrer une heure de votre temps, environ, au cours de laquelle vous aurez à lire une histoire de cas et à répondre à un questionnaire.

Le temps que vous accorderez à cet exercice est le seul inconvénient à votre participation. En aucun temps, votre nom n'apparaîtra sur le questionnaire. Afin de préserver l'anonymat, nous

utiliserons un code, qui ne sera connu que de l'expérimentatrice. Les résultats demeureront confidentiels et seront publiés de façon anonyme. Vous pouvez vous retirer de l'étude en tout temps et ce, sans crainte d'être pénalisé.

**ANNEXE XII****Formulaire de consentement (Expérimentation)**

**Titre de la recherche** : L'utilisation des connaissances dans le processus diagnostique, par des étudiantes infirmières de niveau collégial.

Par la présente, je soussigné(e)..... (nom et prénom) accepte de participer à cette recherche qui m'a été présentée. J'ai été informé(e) de façon satisfaisante sur les attentes quant à ma participation.

Je sais que les résultats seront publiés d'une façon anonyme et que je peux me retirer de l'étude en tout temps, si je le désire, et ce sans crainte de représailles ou préjudices.

**Signature du (de la) participant(e)** :.....

**Date** :.....

**Signature de l'étudiante à la maîtrise** :.....

**Date** :.....

**Directrice de mémoire** : Madame Denise St-Cyr-Tribble

**ANNEXE XIII****Outils de recherche****CONSIGNES**

Nous vous demandons d'analyser une situation de soins infirmiers. Vous devez vous comporter comme s'il s'agissait de votre propre cliente.

1. Vous avez une histoire à lire (2 pages);
2. Suite à cette lecture, vous devez répondre au questionnaire qui suit (4 pages); il contient 11 questions, qui ont toutes rapport à l'histoire que vous venez de lire;
3. Vous devez répondre directement sur le questionnaire, dans les espaces prévus. S'il vous manquait d'espace, utilisez le verso, en indiquant fidèlement le numéro de la question;
4. Il est important que vous répondiez à toutes les questions sans exception, cependant il n'y a pas de bonnes ou de mauvaises réponses.
5. Il est important que vous écriviez tout ce qui vous vient à l'esprit, suite à l'énoncé de question, sans censurer.

Merci de votre précieuse collaboration

Nicole Bizier

## **HISTOIRE**

Madame Leclerc est âgée de 56 ans. Elle est mère de trois enfants, tous mariés. Elle est présidente d'une petite compagnie de fabrication de vêtements pour enfants. Outre son mari, elle n'a pas de famille dans la région, ses enfants sont tous à l'extérieur de l'Estrie.

L'histoire de soins infirmiers révèle que cette-ci a été admise avec le diagnostic médical de tumeur du colon. Elle ne fume pas et n'a pas de problème respiratoire. Elle prend une marche tous les jours avec son mari. Madame Leclerc dit qu'elle aime beaucoup son travail et qu'elle est satisfaite de sa vie.

Avant l'intervention chirurgicale, elle se disait anxieuse face à la chirurgie qu'elle devait subir : voici ce qu'elle avait exprimé " je ne sais pas ce que le docteur va trouver. Il m'a dit qu'il ne pouvait pas se prononcer et qu'il me le dirait le plus tôt possible après la chirurgie. J'espère que ce n'est pas cancéreux".

Au moment où on vous assigne cette dame, elle a subi une chirurgie abdominale. Vous l'avez en soins, ce matin, à sa première journée post-opératoire. Au rapport, l'infirmière de nuit vous dit que Madame Leclerc n'a pas été soulagée par les calmants de 23h 00 et 04h 00. Elle vient de lui administrer une dose d'analgésique à 7 h 00. Les ordonnances médicales sont :

- Soluté : D 5% 1/2 salin 100 cc/heure;
- Demerol 75 mg et phénergan 25 mg I/M q 3-4 heures si douleur;
- Pénicilline 1g I/V q 8 heures pour 3 jours;
- Hb-Ht (hémoglobine et hématocrite) et électrolytes (Na, K, Cl) demain.

8 h 00 : Vous allez à sa chambre. Vous vérifiez son soluté. L'antibiotique perfuse bien. Vous prenez ses signes vitaux. Le médecin vient de lui annoncer que la tumeur était cancéreuse. En vous voyant, elle se met à pleurer. Elle vous dit : " ce que je redoutais le plus est arrivé, qu'est-ce qui va se passer maintenant, je n'ai pas entendu ce que le médecin m'a dit après cette nouvelle, j'étais comme assommée, il y a tellement de chose qui se bouscule dans ma tête. Vous l'écoutez et lui assurer votre support. Vous vérifiez le pansement abdominal : il est propre. Les signes vitaux sont : T.A.: 120/80, pls : 80, resp : 18, T<sup>0</sup>: 37.4.

9 h 00 : Lors du bain, elle se plaint d'être inconfortable : " je n'ai pas de posture". Elle soupire et s'agite dans son lit. Elle dit que le calmant reçu à 07 h 00 ne l'a pas soulagée. Son visage est crispé et elle porte sa main à l'abdomen. Le tube nasogastrique draine des sécrétions blanchâtres. Le pansement est propre. Les signes vitaux sont : T.A. : 110/60, pls : 88, resp. : 22, T<sup>0</sup>: 37.5

9 h 45 : Vous l'installez au fauteuil le temps de refaire le lit. Vous la recouchez immédiatement après et l'installez confortablement.

10 h 00 : Lorsque vous retournez la voir, Mme Leclerc vous dit : «Je ne me sens pas bien, j'ai chaud, je suis trempée». Le pansement est imbibé de sang rouge clair. Vous renforcez le pansement avec 7-8 gauzes. Les signes vitaux sont : T.A. :80/60, pls : 104, resp : 24, T<sup>0</sup> : 37.5. La cliente est pâle et en sueur. Le tube de levine draine toujours des sécrétions blanchâtres. La patiente vous dit d'une voix faible : " mais qu'est-ce que j'ai, pourquoi est-ce ce que je me sens si fatiguée "?

1) Quelles idées vous sont venues à l'esprit lorsque vous avez constaté ce qui se passait à :		
8 h 00	9 h 00	10 h 00

2) Les données qui vous paraissent les plus importantes sont :

3) Est-ce que cette situation vous renvoie à des connaissances que vous possédez déjà?

Encerclez Oui Non

Si oui, lesquelles?

4) Est-ce que cette situation vous rappelle une ou des expériences vécues?

Encerclez Oui Non

Si oui, lesquelles?

5) La ou les hypothèse(s) de problèmes auxquelles vous avez pensées sont :	6) Regroupez les données qui justifient chacune des hypothèses que vous avez indiquées en 5).	7) Pour chacune des hypothèses, indiquez les actions que vous allez entreprendre et indiquez pourquoi :

8) Indiquez à quel moment, durant cet exercice, vous avez commencé à **nommer** un ou des hypothèse(s) ou problème(s) possible(s) : encerclez votre réponse.

- a) au cours de la lecture
- b) après la première lecture
- c) après une deuxième lecture
- d) autre, précisez :

9a) Les données que vous avez laissé tomber sont :

9b) Expliquez pourquoi?

10 a) Parmi ces données que vous avez laissé tomber, après réflexion, certaines vous semblent importantes?

Encerclez : Oui Non

b) Si, oui lesquelles?

c) Expliquez pourquoi?

11) Je suis satisfait(e) des réponses que j'ai fournies dans cette exercice.

Encerclez Oui Non

Commentez :