

Université de Montréal

Élaboration et évaluation des propriétés psychométriques d'un instrument d'évaluation
du raisonnement clinique empreint de *Human caring*

par

Marie-France Deschênes

Faculté des sciences infirmières

Mémoire présenté à la Faculté des études supérieures
en vue de l'obtention du grade de maître ès sciences
en sciences infirmières
option formation

Août, 2006

© Marie-France Deschênes, 2006



WY

5

U58

2007

V.002

Direction des bibliothèques

AVIS

L'auteur a autorisé l'Université de Montréal à reproduire et diffuser, en totalité ou en partie, par quelque moyen que ce soit et sur quelque support que ce soit, et exclusivement à des fins non lucratives d'enseignement et de recherche, des copies de ce mémoire ou de cette thèse.

L'auteur et les coauteurs le cas échéant conservent la propriété du droit d'auteur et des droits moraux qui protègent ce document. Ni la thèse ou le mémoire, ni des extraits substantiels de ce document, ne doivent être imprimés ou autrement reproduits sans l'autorisation de l'auteur.

Afin de se conformer à la Loi canadienne sur la protection des renseignements personnels, quelques formulaires secondaires, coordonnées ou signatures intégrées au texte ont pu être enlevés de ce document. Bien que cela ait pu affecter la pagination, il n'y a aucun contenu manquant.

NOTICE

The author of this thesis or dissertation has granted a nonexclusive license allowing Université de Montréal to reproduce and publish the document, in part or in whole, and in any format, solely for noncommercial educational and research purposes.

The author and co-authors if applicable retain copyright ownership and moral rights in this document. Neither the whole thesis or dissertation, nor substantial extracts from it, may be printed or otherwise reproduced without the author's permission.

In compliance with the Canadian Privacy Act some supporting forms, contact information or signatures may have been removed from the document. While this may affect the document page count, it does not represent any loss of content from the document.

Université de Montréal
Faculté des études supérieures

Ce mémoire intitulé :

Élaboration et évaluation des propriétés psychométriques d'un instrument d'évaluation
du raisonnement clinique empreint de *Human caring*

Présenté par :

Marie-France Deschênes

a été évalué par un jury composé des personnes suivantes :

Bernard Charlin, président-rapporteur
Sylvie Cossette, membre du jury
Johanne Goudreau, directrice de recherche



Sommaire

Les nouvelles réalités de la pratique infirmière exigent un raisonnement clinique des plus aiguisé chez celle-ci. L'humanisation des soins est au même moment, au cœur de ses préoccupations. Or, les moyens pour apprécier et mesurer le raisonnement empreint de *Human caring* en sciences infirmières sont insuffisants, voire même inexistants. Le but de la présente étude est d'élaborer un instrument d'évaluation du raisonnement clinique empreint de *Human caring* et de valider certaines de ses qualités psychométriques.

Cette étude méthodologique s'appuie sur la théorie des scripts. Un test de concordance de script sur le *Human caring* a été élaboré et a démontré des propriétés psychométriques intéressantes. L'indice de fiabilité du test, le coefficient alpha de Cronbach, est de 0,86 et la corrélation entre les différentes dimensions du test varie entre 0,50 à 0,67. Enfin, une différence statistiquement significative a été notée entre les scores des deux groupes de participants évalués (novices et experts).

Outil novateur et flexible, le TCS permet une évaluation standardisée du processus de raisonnement clinique empreint de *Human caring* dans des situations cliniques diversifiées de la pratique infirmière.

Titre :

Élaboration et évaluation des propriétés psychométriques d'un instrument d'évaluation du raisonnement clinique empreint de *Human caring* .

Mots-clés :

Outil d'évaluation, test de concordance de script, raisonnement clinique, *Human caring*

Abstract

The new realities facing nurses require acute powers of clinical reasoning. Human caring is also at the heart of their practice. There is however a severe lack of methods, if any, to appreciate and measure the reasoning process characterized by Human caring in nursing sciences. The purpose of this study is to develop an instrument for the assessment of clinical reasoning showing Human caring and to validate certain psychometric qualities of this tool.

This methodological study is based on the theory of scripts. It includes a script concordance test (SCT) on Human caring that showed interesting psychometric properties. The index of reliability, Cronbach's alpha coefficient, is at 0.86 and the correlation between the various dimensions of the test varies between 0.50 and 0.67. Finally, a statistically significant difference was noted between the scores of the two groups of participants tested (novices and experts).

The SCT is an innovative and flexible tool that allows standardized measurement of the clinical reasoning process showing Human caring in various clinical situations in the nursing practice.

Title:

Development and psychometric evaluation of an instrument to assess clinical reasoning showing Human caring.

Key-words:

Assessment instrument, script concordance test, clinical reasoning, Human caring

Table des matières

Identification du jury	ii
Sommaire	iii
Abstract	iv
Table des matières	v
Liste des tableaux	viii
Liste des figures	ix
Remerciements.....	x
CHAPITRE PREMIER : La problématique	1
But de l'étude.....	7
Questions de recherche	7
CHAPITRE 2 : La revue des écrits.....	8
Introduction	9
La théorie du <i>Human caring</i> selon Watson	9
Introduction.....	9
Définition du <i>Human caring</i> selon Watson	10
Enseignement/apprentissage du <i>caring</i>	13
Évaluation du <i>caring</i>	17
Conclusion	19
Le raisonnement clinique	20
Introduction.....	20
Raisonnement clinique : définition.....	21
Évaluation du raisonnement clinique.....	26
Conclusion	29
Le test de concordance de script (TCS).....	30
Introduction.....	30
Cadre théorique : la théorie des scripts	30
Définition et applications du test de concordance de script.....	32
Qualités psychométriques du TCS.....	34
Conclusion	38
CHAPITRE 3 : La méthodologie.....	39
Devis de recherche.....	40
Définition des termes	40
Test de concordance de scripts et ses étapes de réalisation	41

Procédures préliminaires : réalisation du TCS.....	42
– 1 ^{ère} étape : la sélection des situations de <i>caring</i>	42
– 2 ^{ème} étape : la rédaction des scénarios cliniques et des items du test de concordance de scripts (TCS).....	43
– 3 ^{ème} étape : la validation par deux juges experts.....	45
– 4 ^{ème} étape : la construction des grilles de réponses	45
Administration du TCS	46
Milieu et échantillon	46
Analyse des données.....	47
Validité.....	48
Calcul des scores.....	48
Analyses préliminaires.....	49
Évaluation de la consistance interne (fidélité).....	50
Analyse de la distribution des scores	50
Considérations éthiques	51
CHAPITRE 4 : Les résultats.....	53
Données sociodémographiques des participantes.....	54
Données sociodémographiques des experts collaborateurs	55
Validité.....	56
Analyses préliminaires.....	57
Évaluation de la consistance interne (fidélité).....	58
Analyse de la distribution des scores aux TCS.....	60
CHAPITRE 5 : La discussion.....	64
Contribution de l'étude	66
Éléments de discussion de l'étude	68
Éléments de discussion de l'étude sur la première question de recherche....	68
Éléments de discussion de l'étude sur la deuxième question de recherche ..	70
Limites de l'étude	71
Recommandations.....	73
Recommandations pour l'enseignement	73
Recommandations pour la pratique.....	75
Recommandations pour la recherche	76
Conclusion	78
Références.....	80
Appendice A : Table de spécification.....	94
Appendice B : Lettre explicative pour les deux juges experts collaborateurs	97

Appendice C : Grille de correction des scénarios cliniques et des items du TCS	101
Appendice D : Lettre explicative pour les experts à la construction de la grille de correction	104
Appendice E : Affiche : Invitation aux étudiant(e)s de première année en sciences infirmières.....	107
Appendice F : Test de concordance de script pour le <i>Human caring</i>	109
Appendice G : Certificat d'éthique et de la recherche des sciences de la santé	141
Appendice H : Formulaire de consentement.....	143
Appendice I : Questionnaire sociodémographique	147

Liste des tableaux

Tableau 1 : Les 10 facteurs caratifs proposés par Watson.....	12
Tableau 2 : Présentation d'un scénario clinique d'un TCS et de ses items	44
Tableau 3 : Méthode d'établissement des scores au TCS.....	49
Tableau 4 : Indices alpha de Cronbach pour l'ensemble du test et chacune des dimensions d'évaluation du <i>Human caring</i>	59
Tableau 5 : Corrélation entre les dimensions d'évaluation du <i>Human caring</i> et l'ensemble du test	60
Tableau 6 : Analyse descriptive de la distribution des scores des étudiantes et des experts au TCS	61
Tableau 7 : Analyse de la variance avec ANOVA	62
Tableau 8 : Analyse des scores par le test non-paramétrique de Mann- Whitney.....	63
Tableau A1 : Table de spécification du TCS pour l'évaluation du raisonnement clinique empreint de <i>Human caring</i>	95
Tableau C1 : Grille de correction des vignettes et des items du TCS	102

Liste des figures

Figure 1 : Distribution de la pratique actuelle des juges experts	56
Figure 2 : Distribution des scores des 15 membres du panel de référence	57
Figure 3 : Distributions des scores pour chacun des groupes	63

Remerciements

La réalisation de ce mémoire de maîtrise a impliqué la collaboration et le travail de plusieurs personnes. En premier lieu, je désire remercier ma directrice de recherche, Mme Johanne Goudreau, pour le temps et l'énergie investis au cours de ce travail d'encadrement et de supervision. J'ai particulièrement apprécié sa disponibilité, sa perspicacité, son œil aiguisé et son optimisme constant.

Je tiens également à remercier toutes les personnes qui ont agi à titre d'expert collaborateur autant à l'étape de la validation du test qu'à la construction de la grille de correction. Ces personnes ont investi bénévolement de leur temps pour permettre la création d'un outil novateur. Leur expertise et leur générosité ont contribué à la réussite de mon projet de mémoire et au développement d'une pédagogie de la discipline infirmière ancrée dans l'école de pensée du *Human caring*. Je veux particulièrement souligner le travail de M. Alain Legault et Mme Laurence Bernard qui ont participé activement à la toute première validation du test de concordance de script (TCS). La richesse et la justesse de leurs commentaires ont permis de bonifier la valeur de l'outil développé. Je tiens à remercier M. Bernard Charlin pour ses conseils judicieux à l'élaboration du TCS et M. Robert Gagnon, statisticien de l'unité de recherche et de développement des Sciences médicales de l'Université de Montréal, qui m'a aidée à calculer les données statistiques de l'étude en plus de me soutenir à la vulgarisation de celles-ci. Enfin, je désire également exprimer toute ma reconnaissance aux étudiantes qui ont participé à cette étude. Sans leur participation, cette étude n'aurait pu avoir lieu.

Outre le projet de recherche lui-même, il y a des personnes qui nous accompagnent dans notre cheminement et qui nous apportent un soutien considérable. En plus des bons moments passés en leur compagnie, ma famille, mes ami(e)s et mes collègues de travail m'ont toujours conseillée et aidée tout au long de ce projet de mémoire. Je leur en suis des plus reconnaissante.

Chapitre premier :
La problématique

En janvier 2003, entrant en vigueur la Loi 90, la nouvelle *Loi des Infirmières et Infirmiers du Québec* reconnaissant l'expertise et le jugement des infirmières¹ du Québec (Ordre des infirmières et infirmiers du Québec (OIIQ), 2003). Cette loi modifia, dès lors, le cadre législatif de la pratique infirmière en rehaussant les possibilités et les responsabilités professionnelles de celle-ci. La nouvelle loi confère une plus grande autonomie aux infirmières par la re-définition de leur champ de pratique. Elle leur permet, entre autres, de procéder à l'évaluation initiale de l'état de santé physique et mentale d'une personne, d'initier des mesures diagnostiques et d'assurer la surveillance clinique et le suivi infirmier des personnes présentant des problèmes de santé complexes. La pratique infirmière se retrouve alors en pleine mutation (Faculté des sciences infirmières de l'Université de Montréal, 2003) afin de s'adapter aux nouveaux besoins de la population.

Pour répondre au cadre législatif de la profession, plusieurs besoins sur le plan de la formation surgissent afin de rehausser la formation des futures infirmières et stimuler le développement de leurs compétences professionnelles (Faculté des sciences infirmières de l'Université de Montréal, 2003; OIIQ, 2003). Exigeant des connaissances scientifiques diversifiées, un savoir-faire professionnel et, de surcroît, un fort raisonnement clinique, une compétence professionnelle est le résultat de l'utilisation pertinente dans la pratique de ces trois composantes (Charlin, Bordage et Van der Vleuten, 2003; Kane, 1992; Newble, Norman et Van der Vleuten, 2000), intriquées entre elles (Norman, Tugwell, Feightner, Muzzin et Jacoby, 1985). Au cours de la dernière décennie, des changements majeurs du paradigme dans l'enseignement ont donc eu lieu. Ces changements accordent désormais une place prépondérante à l'orientation

¹ Le terme infirmière est utilisé pour alléger le texte et il réfère aux infirmières et aux infirmiers. Il en est de même pour l'utilisation du terme étudiante.

pédagogique axée sur le développement des compétences optimisant ainsi le rendement et l'adaptation des étudiantes à leur vie professionnelle future (Lasnier, 2000).

En 2004, la Faculté des sciences infirmières de l'Université de Montréal modifia la structure de son programme du baccalauréat en sciences infirmières par l'adoption de l'approche par compétences. Or, cette approche favorise l'intégration des différents savoirs acquis. On définit alors une compétence comme un savoir-agir dans des situations spécifiques d'apprentissage (Perrenoud, 2000). Dans une perspective d'humanisation des soins, le nouveau programme repose également sur l'école de pensée du *Human caring* de Watson (1988, 1997, 2002b). Cette modification du programme de formation a pour principal objectif d'outiller les étudiantes dans un contexte où les demandes des milieux sont de plus en plus exigeantes. Les rapides changements technologiques, la multiplication et la diversification des situations de soins complexifient la pratique des infirmières où celles-ci sont fréquemment confrontées à des situations complexes ou délicates. L'humanisation des soins est, au même moment, au cœur des préoccupations de l'infirmière. Un raisonnement clinique aiguisé (Fonteyn et Ritter, 2000) empreint d'humanisme et d'altruisme est alors de mise (Duffy, 2006; Kérouac, Pepin, Ducharme et Major, 2003).

Indispensable à tout professionnel de la santé qui jongle avec des situations complexes, le raisonnement clinique exige des connaissances certes, mais également des attitudes et une pratique professionnelle réfléchie. Il se juge par la pertinence des actions entreprises par le(la) professionnel(elle) suite à un processus éloquent de prise de décision (Higgs et Jones, 2000). Afin de s'assurer que les nouvelles infirmières soient prêtes à assumer leur rôle dans la pratique, la stimulation des habiletés de raisonnement clinique a été identifiée comme le défi prioritaire de la formation des infirmières (Lindeman, 2000; McGovern et Valiga, 1997). Malheureusement, son évaluation demeure un problème récurrent en formation des professionnels de la santé (Caire, Sol, Moreau, Isodori et Charlin, 2004b; Charlin, Gagnon, Sibert et Van der Vleuten, 2002b).

Afin de rendre l'évaluation des plus significative pour l'apprentissage des étudiantes, la préoccupation actuelle est de développer des outils d'évaluation corroborant le paradigme constructiviste en éducation. Car bien que les pratiques de l'enseignement ont été modifiées, des embûches persistent toujours en matière d'évaluation (Scallon, 2004; Tardif, 2004). Les instruments d'évaluation traditionnels portent leurs limites éducatives (Louis, 1999) pour répondre au mandat du développement des compétences chez les étudiantes. Des changements majeurs quant aux formules pédagogiques exigent une contextualisation de l'apprentissage et de l'évaluation afin d'y impliquer activement l'étudiante (Lasnier, 2000; Scallon, 2004; Tardif, 2004). Pour ce faire, les professeurs doivent utiliser des méthodes d'évaluation qui permettent aux étudiantes d'être confrontées à des tâches significatives (prototypiques) reflétant la vie professionnelle. Évaluer la capacité des étudiantes à utiliser un raisonnement clinique approprié aux situations cliniques s'avère être difficile et exige des stratégies d'évaluation pertinentes (Charlin et St-Jean, 2002; Charlin et al., 2002b). Il apparaît donc essentiel de développer des instruments d'évaluation valides et fidèles à cette fin.

Nombre d'instruments écrits utilisés en sciences infirmières apprécient surtout les connaissances factuelles et à un degré moindre, la justesse de l'organisation et de l'utilisation des connaissances. De plus, la plupart des instruments d'évaluation du raisonnement clinique existants sont des mesures de comportements observables (Charlin et al., 2003). Par exemple, l'examen clinique objectif et structuré (ÉCOS), fréquemment utilisé en sciences infirmières, permet d'évaluer efficacement la démarche clinique par l'observation directe de comportements et d'aptitudes dans différentes situations cliniques simulées (Grand'Maison, Brailovsky, Lescop et Rainsberry, 1997; OIIQ, 1999; Van der Vleuten et Swanson, 1990). Cependant, vingt stations ou plus seraient nécessaires pour démontrer de bonnes qualités psychométriques de l'ÉCOS face à l'évaluation du raisonnement clinique (Norman, 1993). En outre, les grilles d'évaluation globale utilisées lors des stages cliniques contiennent aussi une certaine

mesure du raisonnement clinique. Leur subjectivité et le jugement sur un nombre restreint d'épisodes de soins sont des facteurs limitant leur utilisation univoque (Charlin et al., 2003; Norman, 1993).

Un outil novateur, nommé test de concordance de script (TCS), issu de la théorie des scripts et utilisé en médecine permettrait l'évaluation du raisonnement clinique chez les étudiantes (Charlin, Roy, Brailovsky, Goulet et Van der Vleuten, 2000a; Charlin et al., 2002b). La théorie des scripts (Charlin, Tardif et Boshuizen, 2000b; Feltovich et Barrow, 1984; Schmidt, Norman et Boshuizen, 1990) postule que face à une situation clinique, les professionnels utiliseront des scripts mentaux lors d'un processus de raisonnement clinique. Les scripts sont essentiellement décrits comme des structures de liens associatifs de connaissances spécifiquement adaptées aux différentes tâches cliniques. Le TCS est donc un examen standardisé² et construit à partir de situations professionnelles et authentiques où plusieurs scénarios cliniques sont présentés à l'étudiante. Cet examen écrit évalue la qualité du raisonnement clinique car il juge si les connaissances de l'étudiante sont élaborées et organisées plutôt qu'accumulées (Charlin et al., 2002b; Charlin et al., 2003; Charlin, et Van der Vleuten, 2004). Malheureusement, le TCS n'a fait l'objet d'aucune étude en sciences infirmières jusqu'à maintenant. Son utilisation serait des plus pertinente pour estimer le raisonnement de l'étudiante dans des situations où un degré d'incertitude subsiste et où il n'existe pas de réponse univoque et universelle.

Par ailleurs, aucun outil ne permet l'évaluation du raisonnement clinique empreint de l'école de pensée du *Human caring* de Watson. Considéré comme un idéal à atteindre à travers les actions entreprises par l'infirmière et ses prises de décision, le *Human caring* selon Watson (1988, 1997, 2002b) est une conception de la discipline infirmière reposant sur des fondements scientifiques, humanistes, phénoménologiques et existentiels (Kérouac et al., 2003). Lorsqu'elle prend des décisions, l'infirmière utilise la

² Toutes les étudiantes font face aux mêmes situations d'évaluation.

combinaison de différents types de savoir intégrés et adapte ceux-ci aux contingences des situations cliniques rencontrées. Les soins de l'infirmière sont alors modulés par les valeurs et les croyances qui sous-tendent sa pratique (Kérouac et al., 2003; OIIQ, 1999). Amenées à développer un raisonnement clinique empreint du *Human caring*, les étudiantes ont besoin d'outils d'apprentissage et d'évaluation en cours de formation qui attesteront leurs ressources tout en favorisant un apprentissage évolutif à cet égard (Duffy, 2006). Jusqu'à ce jour, cette conception n'a été utilisée que pour l'élaboration de grilles d'observation, d'instruments auto-administrés ou d'instruments d'appréciation des soins reçus (Watson, 2002a). Bien qu'ils aient toute leur pertinence, les outils disponibles manquent de justesse et de précision pour évaluer le raisonnement clinique de l'infirmière. Utilisés seuls et mis à part l'observation directe, ces outils n'englobent pas toutes les dimensions inhérentes aux processus de raisonnement clinique de l'étudiante face à une situation complexe de soins infirmiers. Une diversification des méthodes d'évaluation est également essentielle dans tout programme basé sur la formation par compétences (Scallon, 2004).

Puisque le raisonnement clinique représente une compétence fondamentale de la pratique infirmière, l'intérêt de l'investigatrice repose sur l'élaboration d'un outil d'évaluation du raisonnement clinique afin d'estimer les ressources que les étudiantes mobilisent lors du traitement d'une situation d'apprentissage nécessitant un raisonnement empreint de *caring*. L'originalité de la construction d'un outil d'évaluation du raisonnement clinique réside dans la valeur ajoutée de cet outil autant au sein des instruments d'évaluation disponibles en matière du raisonnement clinique que des instruments d'évaluation du *Human caring* en sciences infirmières.

But de l'étude

L'étude vise l'élaboration d'un outil d'évaluation du raisonnement clinique empreint de *Human caring* et l'évaluation préliminaire de ses qualités psychométriques.

Questions de recherche

Les deux questions de recherche suivantes visent à établir et documenter certaines qualités psychométriques de l'outil d'évaluation du raisonnement clinique empreint de *Human caring* :

1. Quel est le niveau de validité du test de concordance de script élaboré?
2. Quelle est la valeur de la consistance interne du test (fidélité)?

Chapitre 2 :
La revue des écrits

Ce chapitre présente une synthèse des écrits portant sur la conception du *Human caring* selon Watson (1988, 1997, 2002b), sur le raisonnement clinique et sur le test de concordance de script. Ce chapitre décrit également le cadre de référence de l'étude, soit la théorie des scripts. Les écrits retenus permettent d'examiner les travaux de recherche effectués jusqu'à maintenant au regard de l'évaluation du *Human caring* et du raisonnement clinique en sciences infirmières et déterminent la construction d'un nouvel outil d'évaluation à cet égard, le test de concordance de script.

LE HUMAN CARING SELON WATSON

Introduction

Amenées à développer un raisonnement clinique façonné par un idéal moral à atteindre, les étudiantes ont besoin d'outils d'apprentissage et d'évaluation en cours de formation à cet égard. Dans ce sens, la revue de la documentation effectuée par l'investigatrice a permis de cerner un manque certain en matière d'outil d'évaluation des compétences infirmières empreintes de *Human caring*, sondant le raisonnement et les processus cognitifs des étudiantes. Quelques écrits font foi de l'utilisation de stratégies pédagogiques en lien avec le *caring*. Majoritairement décrites comme des expériences pédagogiques, rapportées par des infirmières professeures, ces méthodes ne se rapportent pas à une démarche de recherche scientifique en sciences infirmières. Aussi, les quelques recherches relatées demeurent majoritairement qualitatives où la signification de l'expérience du *caring* dans les institutions d'enseignement a été décrite. Bien qu'intéressantes, ces recherches nous renseignent peu sur les processus cognitifs de

l'étudiante en lien avec l'enseignement, l'apprentissage et l'évaluation des compétences infirmières empreintes de *caring*.

En matière d'évaluation du *caring*, force est de constater que les principaux outils utilisés dans les recherches n'ont pas une visée pédagogique. Les instruments de mesure du *caring* sont majoritairement des grilles d'observation, des tests auto-administrés par l'infirmière ou des outils de mesure du degré d'appréciation des soins reçus. Malheureusement, ces outils ne sondent pas les processus cognitifs d'élaboration et de structuration des connaissances au regard de cette école de pensée de la discipline infirmière. Afin d'alimenter ces propos, les prochains paragraphes distingueront les écrits faisant foi de l'utilisation du *caring* au regard de son apprentissage/enseignement de même que de son évaluation. Pour situer le lecteur, une description de la théorie du *Human caring* amorcera cette première section de la revue des écrits.

Définition du *Human caring* selon Watson

S'inscrivant dans le paradigme de la transformation, le *Human caring* selon Watson est une conception de la discipline infirmière fondée sur des principes phénoménologiques, existentiels, scientifiques et humanistes (Kérouac et al., 2003). Reflétant la richesse de la pensée infirmière, la conception de Watson précise la nature et les liens existant entre les quatre éléments du métaparadigme infirmier : la personne, l'environnement, la santé et le soin. Watson définit la personne comme un « être dans le monde », un tout indissociable qui est étroitement en lien avec son environnement. L'expérience de vie d'une personne constitue un champ phénoménal d'une réalité subjective et singulière (Kérouac et al., 2003). L'environnement, quant à lui, représente toutes les forces de l'univers ainsi que les forces présentes dans l'immédiat de la personne. La santé, quant à elle, signifie le degré de cohérence du « corps, de l'âme et de l'esprit » de la personne. Enfin, le soin est un idéal moral à atteindre à travers les prises de décisions et les actions de l'infirmière en plus d'être un processus intersubjectif

(d'humain à humain) empreint d'attitudes essentielles comme le respect, l'authenticité, la présence et la disponibilité (Cara, 2004). Cela implique un respect partagé et un engagement réciproque entre l'infirmière et la personne soignée afin de permettre le développement de chacun (Roy et Robinette, 2005). Selon la théorie du *Human caring* de Watson (1999): « *La finalité des soins infirmiers est d'aider la personne à atteindre un plus haut niveau d'harmonie entre son corps, son âme et son esprit* » [traduction libre] (p. 64).

Le *caring* incorpore également le fait de soutenir la personne en tenant compte des valeurs de celle-ci, de ses croyances et de sa culture. Selon Watson, les infirmières pratiquent le *caring* à travers des interventions façonnées par un idéal moral qui est à la fois humaniste et scientifique. Il s'appuie sur les connaissances, le savoir-être et le savoir-faire de l'infirmière impliquant autant des habiletés que des processus cognitifs et affectifs (Cara, O'Reilly et Kérouac, 2004). Afin de promouvoir l'harmonie, la dignité de la personne soignée et favoriser sa santé et son développement, Watson a proposé 10 facteurs caratifs guidant la pratique infirmière. Les 10 facteurs (voir Tableau 1) se définissent comme des actions empreintes d'une conception de la discipline qui expriment la compassion, l'altruisme et l'humanisme. Il est à noter que les facteurs caratifs sont interdépendants et qu'ils ne sont pas mutuellement exclusifs (Watson, 1979).

En 2005, Cossette, Cara, Ricard et Pepin ont proposé un regroupement des 10 facteurs caratifs selon trois dimensions du *Human caring*. Les trois premiers facteurs représentent la dimension de « l'aspect humain » puisqu'ils interagissent entre eux pour constituer l'orientation philosophique humaniste et altruiste de la pratique infirmière. Ils impliquent la capacité d'apprécier et de respecter la diversité et l'individualité de la personne. Les facteurs 4, 5, 6 et 10 représentent la dimension « relation thérapeutique » car ils illustrent les bases du processus de relation d'aide de l'infirmière envers la personne. Cette relation se doit d'être empreinte de respect et d'une confiance mutuelle

partagée. Les facteurs 7, 8 et 9 illustrent, quant à eux, les « activités cliniques » de l’infirmière. Ces activités s’appuient sur un système de valeurs altruistes et humanistes. L’infirmière favorise donc un idéal moral de soin par son engagement, sa présence vraie et authentique en plus de sa capacité à guider, à soutenir et à aider la personne (Cara, 2003, 2004).

Tableau 1

Les 10 facteurs caratifs proposés par Watson ^a

1	La formation d’un système de valeurs humanistes-altruistes.
2	L’inspiration de sentiments de croyance-espoir.
3	La culture d’une sensibilité à soi et aux autres.
4	Le développement d’une relation d’aide-confiance.
5	La promotion et l’acceptation de l’expression des sentiments positifs et négatifs.
6	L’utilisation systématique de la méthode scientifique de résolution de problème pendant le processus de prise de décision.
7	La promotion d’un enseignement-apprentissage interpersonnel.
8	La création d’un environnement mental, physique, socio-culturel et spirituel de soutien, de protection ou de correction.
9	L’assistance dans la satisfaction des besoins humains.
10	La reconnaissance de la présence des forces existentielles-phénoménologiques et spirituelles.

^aTexte tiré intégralement de Kérouac et al., 2003, p. 53

C’est en s’inspirant de l’école de pensée du *Human caring* que l’étudiante infirmière définira sa conception des soins infirmiers, et ainsi sa façon d’être, de penser et d’agir. Il est donc essentiel que le concept de *caring* soit présenté dès le début du curriculum de formation des futures infirmières et qu’il soit renforcé tout au cours de la

formation par des stratégies d'enseignement/apprentissage et d'évaluation des plus éloquentes (Cara, 2001; Gramling et Nugent, 1998).

Enseignement/apprentissage du *caring*

En pédagogie, les stratégies d'enseignement et d'apprentissage font référence aux multiples stratégies cognitives et métacognitives employées (Tardif, 1997). Il est cependant fastidieux de distinguer chacune d'entre elles en considérant spécifiquement les moyens utilisés et le contexte dans lequel chacune des stratégies s'élaborent. L'investigatrice souhaite donc présenter conjointement les stratégies d'enseignement et d'apprentissage, d'où l'expression enseignement/apprentissage du *caring*. De plus, cette section présentera les formules pédagogiques utilisées et documentées au regard du concept de *caring* et non de façon à limiter la recension des écrits entourant les stratégies reliées au *Human caring* seulement. Il en sera de même à l'étude des instruments d'évaluation à son égard.

En 2001, Beck a effectué une méta-synthèse des études qualitatives portant sur le *caring* en éducation. Suite à ses recherches, Beck a répertorié 14 études en lien avec l'apprentissage et l'enseignement du *caring*. Ces études, majoritairement ethnographiques, originaient de 30 facultés d'enseignement où plus de 300 étudiantes y avaient participé. Afin de promouvoir et de faciliter le développement des compétences empreintes de *caring* en éducation, Beck se questionnait sur les éléments que les infirmières-chercheuses avaient décelés quant à l'expérience du *caring* au sein des institutions d'enseignement et quelles étaient les généralités qu'on pouvait en tirer. Cette étude méta-ethnographique rapporte que les comportements empreints de *caring* dans une institution d'enseignement sont précurseurs des éventuels comportements de *caring* de l'étudiante envers les personnes soignées. Bref, une formation teintée de *caring* procure un guide pour le professeur et l'étudiante et est essentielle au développement des

compétences professionnelles de l'infirmière (Boykin, 1994; Cara, 2001; Duffy, 2006; Hoover, 2002).

Citons, par exemple, l'étude phénoménologique de Simonson faite en 1996. Le but de cette étude était de déceler comment le *caring* était intégré par les étudiantes. L'auteure s'intéressait aussi à savoir comment il était enseigné par le corps professoral. Les données qualitatives ont été recueillies par l'entremise d'entrevues semi-structurées, d'observations en classe et d'analyses de documents. Les résultats démontrent que les étudiantes parviennent à une meilleure appropriation du concept de *caring* lorsqu'elles perçoivent qu'elles sont dans un environnement pédagogique teinté de *caring*, tel que vécu dans les relations entre les professeurs et les étudiantes. Le professeur doit donc privilégier un climat pédagogique chaleureux et teinté de *caring*. Simmons et Cavanaugh (2000) ont réitéré l'importance de l'environnement pédagogique dit *caring*, précurseur du développement de compétences infirmières façonnées par les valeurs de la profession. Simmons et Cavanaugh ont effectué une étude longitudinale dont le but était de valider les différentes variables contributives au développement et au maintien des compétences infirmières empreintes de *caring*. Les conclusions tirées de cette étude mentionnent à nouveau l'importance de l'environnement pédagogique quant au développement des compétences professionnelles futures des étudiantes en lien avec le *caring*.

De leur côté, Nelms, Jones et Gray (1993) ont exploré comment les étudiantes intégraient le *caring* par l'entremise d'une réflexion écrite après le visionnement d'un scénario sur vidéocassette. Ce scénario comportait une interaction entre un patient et une infirmière où celle-ci illustre des comportements *caring*. Les données qualitatives recueillies auprès de 137 étudiantes ont permis de saisir que celles-ci apprenaient le *caring* autant par l'entremise des personnes de la faculté et du personnel soignant en milieu clinique, modèles de rôle du *caring*, que par la variété des relations significatives qu'elles ont avec les autres, leurs pairs et les personnes soignées. Enfin, d'autres

recherches (Hugues, 1993a; Hugues, 1993b; Hugues, 1998; Hugues, Kosowski, Grams et Wilson, 1998) ont identifié que le groupe de pairs chez les étudiantes constituait également une importante source de soutien émotif en plus d'être un environnement propice à l'établissement de relations significatives teintées de *caring*.

Quelques écrits témoignent des stratégies d'enseignement et d'apprentissage facilitant et favorisant l'apprentissage du *caring* chez les étudiantes. La plupart de ces stratégies ont été choisies et élaborées afin de favoriser une meilleure connaissance de soi, comme personne empreinte de *caring* (Beckerman, Boykin et Winland-Brown, 1994). Dans un article publié en 2003, Cook et Cullen mentionnent plusieurs stratégies éducatives en lien avec l'acquisition de compétences infirmières empreintes du *Human caring* dans le curriculum de formation des étudiantes infirmières. En plus d'avoir utilisé un test auto-administré d'évaluation du *caring* chez les étudiantes, ces auteures présentent plusieurs stratégies éducatives en lien avec celui-ci. Citons, par exemple : la tenue d'un journal de bord par l'étudiante, la reconnaissance de comportements de *caring* dans des situations cliniques, des questionnaires à choix multiples, l'analyse d'interactions mettant en lumière des comportements de *caring*, des lectures, des jeux de rôles, des cas cliniques discutés lors d'ateliers de petits groupes, des discussions en grand groupe, etc.

Dans un éditorial, Hugues (1995) propose également la tenue d'un journal de bord où l'étudiante réfléchit à l'intégration des 10 facteurs caratifs de Watson dans ses relations avec les personnes et leur famille. Hugues mentionne que cet exercice permet d'éviter le morcellement des soins prodigués en plus de situer la personne soignée dans son entité. Le journal a permis, selon Hugues, de développer chez les étudiantes une sensibilité accrue envers elles-même et envers les autres. D'autre part, From (1995) a décrit, dans un article, une expérience clinique dans laquelle les étudiantes relataient leur vécu clinique selon les 10 facteurs caratifs de Watson alors qu'elles donnaient des soins palliatifs à domicile. Cette transposition des situations cliniques à la théorie se faisait par

des exercices de pensée réflexive, par la tenue d'un journal de bord et par des ateliers de discussions sur des cas cliniques. Lebold et Douglas (1998) ainsi que Lee-Hsieh, Kuo et Tsai (2004) ont exploré également plusieurs de ces stratégies éducatives afin de promouvoir le *caring* en éducation. Ces auteures concèdent que celui-ci peut s'apprendre et doit se cultiver tout au long de la formation des étudiantes infirmières. Bref, les compétences infirmières empreintes de *caring* se développent généralement avec le temps par des exercices de pensée réflexive, par l'observation de personnes, figures de modèle du *caring* et par l'expérience clinique (Duffy, 2006; Grams, Kosowski et Wilson, 1997; Sadler, 1997).

Bien que ces articles fassent la description d'excellentes stratégies éducatives, ils ne se rapportent pas toujours à une démarche de recherche scientifique en sciences infirmières. Il est difficile de saisir jusqu'à quel point les réflexions et travaux des étudiants avaient des visées d'évaluation, d'apprentissage ou les deux en même temps. Nous y cernons également un manque de fondement et de cadre théorique pédagogique en lien avec les stratégies d'apprentissage et d'enseignement utilisées. Bien qu'ils soient d'excellentes sources d'informations sur la pensée réflexive, la signification de l'expérience du *caring* et la progression des apprentissages des étudiantes, ces écrits n'incorporent pas l'apprentissage des compétences infirmières empreintes du *Human caring* dans une optique de développement et d'approfondissement de son raisonnement clinique associé. Nous n'arrivons pas à y cerner le processus d'assimilation et de structuration des connaissances du *caring* chez les étudiantes. Malheureusement, nous retrouvons cette même difficulté lorsque nous étudions les outils d'évaluation à cet égard.

L'évaluation du *caring*

En 2002, Watson a répertorié 21 instruments de mesure du *caring*. Dans son livre, l'auteure présente les cadres théoriques et les qualités psychométriques de chacun d'eux. Il en ressort que le *Care-Q*, développé par Larson (1984), le *Caring Behavior Assesment Tool* développé par Cronin et Harrison (1988), le *Caring Behavior Inventory* développé par Wolf (1986) ont été les instruments les plus utilisés dans les études. Ce fait a permis, dès lors, une évaluation plus fréquente de leur qualités psychométriques (Beck, 1999). L'utilisation de ces instruments dans les études ne fait malheureusement pas référence à une évaluation pédagogique des habiletés de l'étudiante en lien avec le développement des compétences professionnelles. Bien que les recherches faites à l'aide de ces instruments soient d'excellentes sources d'information sur l'importance que les personnes accordent à diverses dimensions des soins reçus, ces outils ne font pas foi d'une utilisation significative en pédagogie. Ils confèrent par contre toute la signification et la nécessité des soins empreints de *caring* par les infirmières soignantes. Quelques études ont utilisé des instruments de mesure du *caring* auprès d'étudiantes. Elles seront décrites dans les prochains paragraphes.

En 1990, Nkongho a utilisé le *Caring Ability Inventory* (CAI) et a rapporté une différence statistiquement significative entre le score des étudiantes et celui des infirmières qui exerçaient leur profession. Le CAI est un outil auto-administré composé de 37 items d'évaluation. Afin de valider certaines propriétés psychométriques du CAI, 462 étudiantes et 75 infirmières ont complété l'outil. Le coefficient alpha de l'outil développé par Nkongho a été établi à 0,84. Une étude longitudinale menée par Simmons et Cavanaugh (2000) a également permis de constater que le score des étudiantes augmentait avec le temps et la pratique. Ces chercheuses ont utilisé le CAI auprès de 350 étudiantes au baccalauréat en sciences infirmières et les ont testé à nouveau après trois ans de pratique professionnelle. Plus récemment, Duffy (2006) a aussi utilisé le CAI auprès de 50 étudiantes en sciences infirmières. Par contre, à l'analyse des résultats, les

compétences empreintes de *caring* rapportées par les étudiantes se sont avérées inversement liées aux années d'études de celles-ci ($r = -0,43, p < 0,001$).

En 2003, Sadler a conduit une étude-pilote auprès de 193 étudiantes et a utilisé le *Caring Efficacy Scale*, développé par Coates (1997) comme outil d'auto-évaluation des compétences de *caring*. L'étude a cependant démontré des résultats mitigés. Il n'y a pas eu de différence significative entre les scores obtenus parmi les divers groupes d'étudiantes évaluées. Six groupes d'étudiantes, situées à des niveaux différents de formation, ont répondu au questionnaire d'auto-évaluation. Dans cette étude, les étudiantes ont signifié une importante contribution de leurs proches face au développement de compétences infirmières empreintes du *caring* plutôt que l'apport pédagogique de l'institution d'enseignement.

En 2004, Forbes a élaboré et validé une grille d'évaluation des comportements du *caring* à partir des indicateurs retrouvés dans les outils auto-administrés d'évaluation du *caring*. Basé sur la conception du *Human caring* de Watson, cet instrument permet l'évaluation des comportements de *caring* par un observateur externe. Lors des analyses psychométriques de l'outil, 15 indicateurs sur 28 ont obtenu une valeur Kappa de plus de 0,41 et 33 indicateurs sur 38 ont obtenu un accord simple de 0,75 et plus. Pertinent lors d'utilisation en milieu clinique ou lors d'entrevues enregistrées, l'outil développé ne permet cependant pas une mesure directe du raisonnement clinique. L'observation porte essentiellement sur les habiletés et aptitudes relationnelles et ne permet de sonder qu'un nombre restreint d'épisodes de soin.

D'autre part, Cossette et al. (2005) ont mené une étude méthodologique portant sur l'élaboration et la validation d'un outil d'évaluation auto-administré basé sur l'école de pensée du *Human caring* de Watson. Treize infirmières expertes ont collaboré à la construction de l'instrument pour en assurer sa validité de contenu. L'instrument comporte 70 items d'évaluation associés aux 10 facteurs caratifs proposés par Watson.

La passation de l'outil d'auto-évaluation auprès de 332 infirmières et étudiantes infirmières a permis d'établir les qualités psychométriques préliminaires de l'outil. Celui-ci a affiché un coefficient alpha entre 0,73 et 0,91 dans les différentes dimensions d'évaluation du *Human caring*. Les indices de corrélation de Pearson entre les différentes dimensions d'évaluation se sont situés entre 0,53 et 0,89.

Malheureusement, l'utilisation d'un instrument auto-administré nous renseigne peu sur les processus de l'ancrage cognitif du *caring*. De plus, ce type de démarche évaluative pose en plus des limites non négligeables quant à la reconnaissance de certains comportements difficilement auto-observables. Beaucoup de comportements sont inconscients ou tout simplement non identifiés et non rapportés lors d'une auto-évaluation (Forbes, 2004).

Conclusion

En matière d'évaluation du *caring*, nous remarquons que les principaux outils utilisés dans les recherches n'ont pas une visée pédagogique. Les instruments de mesure du *caring* sont majoritairement des grilles d'observation, des tests auto-administrés ou des outils de mesure du degré d'appréciation des soins reçus. Malheureusement, ces outils ne sondent pas les processus cognitifs d'élaboration et de structuration des connaissances au regard de cette école de pensée de la discipline infirmière. Bien que l'on mentionne que les conceptions de la discipline infirmière soient les archétypes de la pratique (Reed, 1995), leurs évaluations demeurent peu élaborées, voire inexistantes, au regard d'une perspective cognitive de l'apprentissage. Force est cependant de constater que l'infirmière utilise de façon délibérée différents types de savoirs afin d'utiliser un raisonnement clinique pertinent face à une situation de soin (Kérouac et al., 2003). Ce raisonnement sera largement façonné par les valeurs et les principes qui sous-tendent sa pratique (Kérouac et al., 2003; OIIQ, 1999), soit les conceptions de la discipline. Il appert donc essentiel de se pencher sur l'évaluation du raisonnement clinique de

l'étudiante, raisonnement empreint de *Human caring* en partant du fait qu'il représente une compétence fondamentale à acquérir pour toute étudiante infirmière. L'évaluation du raisonnement clinique pose cependant à lui seul un problème par la nature même de ce processus cognitif complexe. La prochaine section de la revue de la documentation nous permettra d'y voir plus clair à son sujet.

LE RAISONNEMENT CLINIQUE

Introduction

Indispensable à tout professionnel de la santé confronté à des situations de plus en plus complexes, un raisonnement clinique aiguisé est devenu une exigence des milieux de travail et des curriculums de formation (Nendaz, Charlin, Leblanc et Bordage, 2006). La formation des infirmières n'y échappe pas. Toutefois, l'étude du raisonnement clinique demeure mince en sciences infirmières. On retrouve, cependant, plusieurs similarités dans les études relatives aux stratégies cognitives impliquées dans la prise de décision clinique des infirmières aux études médicales à ce sujet. Ces dernières étant davantage exhaustives et élaborées depuis la dernière décennie, elles nous permettent une meilleure conceptualisation du raisonnement clinique.

Problème persistant en formation (Caire et al, 2004b; Charlin et al, 2002b), l'évaluation du raisonnement pose cependant une nécessité des plus impérieuse afin d'outiller les étudiantes et les guider vers une pratique professionnelle réfléchie. À partir d'une revue de la documentation à ce sujet, l'investigatrice présente divers outils d'évaluation utilisés en sciences infirmières et leurs limites psychométriques face à l'évaluation du raisonnement clinique.

Cette section présente dans un premier temps, les diverses conceptions du raisonnement clinique pour se terminer par la démonstration et la critique des outils d'évaluation à son égard.

Le raisonnement clinique : définition

Quelques auteures en sciences infirmières ont décrit la nature complexe du raisonnement clinique chez les infirmières par les processus cognitifs que celles-ci utilisent afin de comprendre et donner une signification aux données recueillies auprès d'un patient et ainsi, établir un plan de traitement qui réponde à ses besoins (Benner, Tanner et Chesla, 1996; Fonteyn et Ritter, 2000; Kautz, Kuiper, Pesut, Knight-Brown et Daneker, 2005). Fonteyn et Ritter (2000) ont résumé le raisonnement clinique par les processus de réflexion et de décision de l'infirmière, associés à l'action clinique de celle-ci. Dans la documentation scientifique, le raisonnement clinique en sciences infirmières est souvent associé aux phénomènes de *jugement clinique*, de *pensée critique*, de *prise de décision clinique* et de *résolution de problème*. Afin de circonscrire la nature même de ce processus, l'investigatrice utilisera le terme *raisonnement clinique* afin de spécifier cette compétence fondamentale de l'infirmière.

En 1987, les écrits de Benner et Tanner ont permis de mettre en lumière la compétence infirmière en distinguant les cinq niveaux d'expertise de celle-ci. Ces cinq niveaux de maîtrise de la profession sont basés sur le modèle général d'acquisition de la compétence de Dreyfus et Dreyfus (1985) et sont en ordre croissant : novice, débutante, compétente, performante et experte. Grâce à l'analyse du contenu des récits d'infirmières expertes, Benner et Tanner ont souligné l'habileté de celles-ci à communiquer les éléments déterminants et essentiels d'une situation clinique émanant d'une pratique professionnelle réfléchie. Selon Benner et Tanner, les infirmières expertes sont enclines à agir d'une telle façon dans une situation particulière parce qu'elles « *sentent* » que c'est la chose à faire. Ces auteures ont qualifié d'« *intuition* »

cette forme d'habileté à comprendre et à agir efficacement dans des situations ambiguës ou délicates de la pratique. L'expérience est essentielle au développement de l'expertise infirmière. À la présentation d'une situation clinique, l'infirmière experte traduira son expertise clinique par une sélection judicieuse d'actions pertinentes et prioritaires. En contre-partie, les novices procèdent en s'appuyant sur des protocoles ou des lignes directrices afin de résoudre un problème et entreprendre une action clinique. Le manque de conceptualisation théorique décrivant l'« *intuition* » dans la revue des écrits pose cependant des limites quant son utilisation scientifique en lien avec l'étude du raisonnement clinique (Fonteyn et Ritter, 2000). Par ailleurs, les travaux de Benner et Tanner permettent de situer le degré d'expertise professionnelle des infirmières selon leur bagage d'expérience clinique.

En 1987, une recherche faite par Tanner, Padrick, Westfall et Putzier avait pour but d'évaluer les stratégies cognitives adoptées par les étudiantes et les infirmières face à l'élaboration d'hypothèses diagnostiques. Tanner et al. ont voulu explorer l'apport de l'expérience et des connaissances dans la variation et l'efficacité des stratégies cognitives adoptées par les participantes, lesquelles étaient situées à trois niveaux différents d'expertise clinique. Les stratégies de raisonnement clinique des diverses participantes ont été étudiées par le biais des compte-rendus verbaux de celles-ci suite au visionnement d'une situation clinique sur bande vidéo et suite à l'écoute de rapports inter-services. Les résultats ont indiqué que le processus de raisonnement clinique des infirmières et des étudiantes impliquait l'activation précoce d'hypothèses et que des informations étaient alors systématiquement recueillies pour retenir ou éliminer ces hypothèses. Peu de différences parmi les sujets ont été observées face à l'activation d'hypothèses. Cependant, une acquisition plus systématique des données et une plus grande exactitude diagnostique ont été notées chez les infirmières plus expérimentées. Les conclusions de ces auteurs ont permis de constater que les infirmières et les étudiantes en sciences infirmières réfléchissaient de manière hypothético-déductive.

De leur côté, Westfall, Tanner, Putzier et Padrick (1986) ont décelé que les novices élaboraient autant d'hypothèses que les expertes lors d'un processus de raisonnement clinique. Ces chercheurs ont exploré ce processus à l'aide des données obtenues auprès de 28 étudiantes infirmières et de 15 infirmières alors qu'elles donnaient une réponse verbale suite à la présentation d'une situation clinique fictive. Basée sur la théorie du traitement de l'information, cette étude exploratoire avait pour but d'examiner la composition de l'activation d'hypothèses cliniques chez les infirmières, situées à des niveaux différents d'expertise clinique. Les résultats ont démontré que les connaissances stockées dans la mémoire à long terme permettent l'activation rapide et efficace d'hypothèses cliniques chez les infirmières. La majorité des hypothèses cliniques sont activées durant la première moitié du temps de rencontre lors d'un entretien avec une personne. La mémoire à court terme permettrait la mise en lumière de sept ou huit hypothèses tout au plus, autant chez les infirmières novices que les expertes. Les expertes ont, par ailleurs, affiché une génération d'hypothèses de meilleure qualité et recueilli des données plus significatives que les infirmières novices.

Une autre étude conduite par Grobe, Drew et Fonteyn (1991) a analysé le raisonnement clinique de sept infirmières expertes alors qu'elles planifiaient un plan de traitement infirmier pour des clients fictifs, atteints de maladies chroniques. Les chercheurs ont fait une analyse descriptive des données recueillies à partir de l'écoute de la pensée à voix haute des infirmières expertes. La théorie du traitement de l'information a également été le cadre de référence de cette étude relatant les différentes capacités des types de mémoire chez un individu. Le but de cette étude était de décrire le processus de raisonnement clinique des infirmières lors de l'élaboration d'un plan de traitement. Les résultats de cette recherche sont congruents avec d'autres recherches similaires en sciences infirmières (Corcoran, 1986a, 1986b) où les infirmières expertes utilisent certaines stratégies cognitives afin de réduire le travail demandé à la mémoire à court terme, considérant sa capacité réduite de travail. Plutôt que de suivre une démarche systématique et linéaire dans le processus de prise de décision, les infirmières expertes

utilisent conjointement et simultanément les données d'un problème et les interventions qui lui sont associées. L'exactitude et la subtilité du récit des infirmières expertes distinguent cette action infirmière ancrée dans la réflexion. Les connaissances de celles-ci sont habilement organisées par des liens dans la mémoire à long terme afin de générer des actions cliniques des plus pertinentes. Cependant, le nombre restreint de participantes à cette étude limite la portée des résultats obtenus.

Les études en sciences infirmières ont suggéré que les infirmières employaient la stratégie de l'activation précoce d'hypothèses. Elles formulent des hypothèses cliniques, basées sur des données minimales collectées auprès de la personne (Corcoran-Perry et Narayan, 2000). Bien que pertinentes, les différentes recherches relatées en sciences infirmières ont étudié le raisonnement clinique qu'à partir de situations cliniques simulées ou d'interviews et non dans le cadre de situations réelles de la pratique infirmière (Fonteyn et Ritter, 2000). Nous pouvons, par contre, cerner plusieurs similarités entre ces recherches et celles réalisées en médecine. Ces dernières étant davantage exhaustives et élaborées depuis les dix dernières années, elles nous permettent une meilleure conceptualisation du raisonnement clinique. Dans sa thèse de doctorat, Charlin (2002) a distingué plusieurs de ces théories plus ou moins similaires au sujet du raisonnement clinique en médecine. Celles-ci seront décrites sommairement dans les prochains paragraphes.

Au départ, Elstein, Schulman et Sprafka (1978) ont décrit que le raisonnement clinique en lien avec l'élaboration d'hypothèses cliniques, représentait une activité intellectuelle nécessaire et secondaire aux multiples données cliniques, à la complexité de celles-ci et à la capacité réduite de la mémoire de travail. Utilisant le modèle hypothético-déductif pour expliquer le processus de raisonnement clinique, ces auteurs ont établi que les hypothèses sont utilisées de façon constante pour orienter la collecte d'informations dans le but de confirmer ou d'infirmer une hypothèse.

À la fin des années quatre vingt, Grant et Marsden (1987, 1988) ont décrit que les professionnels procédaient au processus de prise d'informations à la lumière d'éléments clés retrouvés dans des structures spécifiques de leur mémoire et décelés dans la collecte des données. À partir de cette reconnaissance d'éléments-clés, guidant l'interprétation d'une situation, le professionnel amorcera un processus hypothético-déductif pour réfuter ou non une hypothèse. Par la suite, Feltovich et Barrow (1984) ainsi que Schmidt et al. (1990) et Charlin et al. (2000b) ont avancé la théorie des scripts. Cette théorie postule que face à une situation clinique, les professionnels utiliseront des scripts mentaux lors d'un processus de raisonnement clinique. Les scripts sont essentiellement décrits comme des structures de liens associatifs de connaissances spécifiquement adaptées aux différentes tâches cliniques. Ces connaissances sont structurées comme un riche réseau associatif plutôt qu'une mémorisation simple de connaissances factuelles. À partir des scripts, les professionnels reconnaîtront une situation par ses similarités retrouvées à des situations semblables vécues dans leur pratique antérieure (Schmidt et al., 1990). Servant de cadre théorique à cette présente étude, la théorie des scripts sera davantage décrite dans la section à ce sujet.

Enfin, phénomène complexe et fréquemment associé au processus de résolution de problème (Charlin et al., 2003; Nendaz et al., 2006), le raisonnement clinique peut se définir par les processus réflexifs et de prise de décision de l'expert qui lui permettent d'effectuer l'intervention jugée la plus utile dans un contexte clinique spécifique (Higgs et Jones, 2000). Il réfère à toute activité intellectuelle où l'expert synthétise les informations recueillies, les assimile aux connaissances et expériences antérieures et les mobilise à la prise de décision des plus efficiente (Charlin et al., 2003; Nendaz et al., 2006; Newble, Norman et Van der Vleuten, 2000). Le raisonnement clinique est l'une des trois composantes de la compétence professionnelle se distinguant des connaissances et des habiletés professionnelles (Charlin et al., 2003; Kane, 1992; Newble et al., 2000). À cet égard, plusieurs outils existent en pédagogie afin d'évaluer ces différentes composantes. Difficilement visible ou tangible, l'évaluation du raisonnement clinique

demeure néanmoins un problème en formation (Caire et al., 2004b; Charlin et al., 2002b). Cette difficulté vient, entre autres, du fait que même les experts suivent des cheminements différents au regard de leur processus de raisonnement clinique, rendant difficile l'évaluation univoque de ce raisonnement chez les étudiantes (Elstein et al., 1978; Grant et Marsden, 1988).

L'évaluation du raisonnement clinique

Les prochains paragraphes distingueront les principaux outils d'évaluation utilisés dans les sciences de la santé tel que présenté et critiqué par Charlin et al. (2003). Un intérêt pour la description des tests utilisés en sciences infirmières sera de mise afin d'en distinguer leurs avantages et leurs limites psychométriques quant à l'évaluation du raisonnement clinique. Les outils étudiés seront les suivants : la grille d'évaluation globale, le questionnaire à choix multiples, l'examen oral, l'examen clinique objectif structuré (ÉCOS), l'examen par éléments-clés et l'évaluation en situation authentique.

La grille d'évaluation globale, essentiellement utilisée en milieu de stage et complétée par un observateur externe, consiste en une énumération de critères et de comportements à observer chez l'étudiante. La *grille d'évaluation globale* présente une bonne validité apparente par l'exhaustivité des critères d'évaluation de la compétence clinique (Norman, 1993). Par contre, « *les critères évaluant le raisonnement clinique ne représentent généralement qu'une fraction de la grille* » (Charlin et al., 2003, p. 45). Plusieurs ont critiqué la faible fidélité de cet outil, secondaire à plusieurs facteurs (Charlin et al., 2003; Norman, 1993). Ces facteurs sont, entre autres : le jugement par un nombre restreint d'observateurs, les erreurs conséquentes à de longues périodes d'observation, le jugement porté sur quelques épisodes de soins seulement ainsi que la nature subjective de cette évaluation.

Le questionnaire à choix multiples (QCM) est un outil d'évaluation construit à partir d'une question, laquelle est suivie d'items en guise de choix de réponses. Le QCM est un outil qui affiche un haut degré de fidélité par le fait qu'il offre une évaluation sur un grand nombre d'étudiantes et sur un large spectre de connaissances. Il permet aussi l'attribution d'un score objectif (Charlin et al., 2003). Par contre, des études ont démontré que des experts réussissaient à peine mieux ou avaient des résultats moindres que les novices avec ce type d'évaluation (Newble, Hoare et Baxter, 1982). Ce phénomène, appelé « effet intermédiaire » diminue la valeur de l'examen quant à son évaluation du raisonnement clinique (Charlin et al., 2003; Van der Vleuten, 1996). Le QCM semble donc permettre davantage l'évaluation des connaissances dites factuelles au détriment de la capacité de résolution de problème chez les étudiantes. De plus, lorsque nous présentons une sélection limitée de réponses possibles, l'étudiante peut reconnaître la bonne réponse plutôt que de la générer, améliorant facticement son rendement à l'examen (Charlin et al., 2003).

L'examen oral est une forme d'évaluation où l'étudiante enregistre sa prestation auprès d'un patient lors d'une entrevue ou d'une interaction dans sa pratique infirmière, par exemple. Cette mesure d'évaluation démontre une bonne validité apparente en plus de mesurer conjointement les connaissances, les habiletés et les capacités de résolution de problèmes (Charlin et al., 2003). Il permet alors de juger efficacement les compétences professionnelles de l'étudiante. Plusieurs biais reliés aux caractéristiques des observateurs et des étudiantes peuvent cependant en diminuer la fidélité (Charlin et al., 2003; Jean, Des Marchais et Delorme, 1993; Levine et Mc Guire, 1970). Certains attributs personnels de l'étudiante, tels que son aisance verbale ou son anxiété, peuvent entre autres, influencer le score attribué à sa prestation. Aussi, plusieurs situations courtes devraient être évaluées pour juger de la compétence clinique d'une étudiante, ce qui entraîne un haut coût d'utilisation (Charlin et al., 2003).

L'examen clinique objectif structuré (ÉCOS) est un examen qui évalue la démarche d'une étudiante par un observateur externe à partir de situations cliniques simulées (vrais patients, vrais acteurs) (Charlin et al., 2003; OIIQ, 1999). Un observateur utilise une grille d'évaluation prédéfinie des réponses attendues. Plusieurs comportements et habiletés distincts sont évalués lors d'un ÉCOS par la diversité des situations cliniques utilisées (Harden et Gleeson, 1979; Van der Vleuten et Swanson, 1990). Un ÉCOS permet d'évaluer efficacement la démarche clinique par l'observation directe de comportements et d'aptitudes dans différentes situations cliniques simulées (Grand'Maison et al., 1997; OIIQ, 1999; Van der Vleuten et Swanson, 1990). Par ailleurs, l'ÉCOS présente une bonne fidélité inter-juge mais il n'évalue que des comportements observables en lien avec l'évaluation du raisonnement clinique (Charlin et al., 2002b; Charlin et al., 2003). En effet, bien que l'on perçoive une certaine habileté de l'étudiante dans sa collecte d'informations, il est difficile d'évaluer les subtilités d'une démarche de raisonnement clinique (Charlin et al., 2003). Enfin, 20 stations ou plus seraient nécessaires pour démontrer de bonnes qualités psychométriques de l'ÉCOS (Norman, 1993).

L'examen par éléments-clés, tel qu'utilisé par l'O.I.I.Q à l'examen d'entrée à la profession d'infirmière, est un examen écrit qui comporte des situations cliniques, suivies de questions à choix multiples, à court et à long développement. Utilisé pour évaluer la prise en compte d'éléments-clés dans la vignette clinique (Bordage et Allen, 1995), cet examen permet une mesure appréciable de la capacité de prise de décision. Il permet l'évaluation de nombreux cas cliniques, ce qui diminue les contraintes de spécificité de contenu (Bordage et Allen, 1995; Bordage, Brailovsky, Carretier et Page, 1970). Ses limites sont relatives au temps considérable nécessaire à son élaboration et au nombre de cas requis pour en assurer la fidélité (Charlin et al., 2003).

L'évaluation en situation authentique repose fondamentalement sur la présentation à l'étudiante d'une tâche faisant appel à l'intégration de ses connaissances acquises. Cette tâche doit être significative et doit permettre à l'étudiante de comprendre et/ou de résoudre un problème fréquemment rencontré dans la vie extrascolaire (Louis, 1999; Wiggins, 1993). Dans l'évaluation en situation authentique, le rendement de l'étudiante tend à solliciter chez celle-ci à la fois le savoir, le savoir-être et le savoir-faire (Louis, 1999; Scallon, 2004). Cependant, la faisabilité de cette évaluation pose des limites non négligeables. Puisque la tâche demandée requiert généralement beaucoup de temps à l'étudiante et au correcteur, l'évaluation ne porte malheureusement que sur quelques situations d'apprentissage. Enfin, devant la diversité des situations possibles, l'évaluation en situation authentique soulève en plus le problème de la pertinence des situations extrascolaires choisies (Louis, 1999).

Conclusion

La connaissance des bases théoriques guidant la conceptualisation du raisonnement clinique est fondamentale au développement d'outils d'évaluation autant pour la formation des infirmières que pour la pratique professionnelle de celles-ci (Fonteyn et Ritter, 2000). Le raisonnement clinique est un processus complexe de réflexion et de décision, associé à l'action clinique (Charlin, 2002; Charlin et al, 2000b; Fonteyn et Ritter, 2000). L'éventail des méthodes d'évaluation nous permet de cerner les avantages et limites de chacune d'entre elles. Cependant, l'évaluation des compétences, à l'instar du simple développement de savoirs théoriques, commande l'élaboration d'outils d'évaluation permettant de juger de l'efficacité de l'étudiante à résoudre un problème (Louis, 1999; Scallon, 2004). Sous l'influence de la psychologie cognitive, l'évaluation doit s'intéresser à la façon dont l'étudiante traite les informations en utilisant un ensemble intégré de connaissances (Louis, 1999).

Le test de concordance de script est un outil de mesure du traitement de l'information chez l'étudiante et permettrait l'évaluation du raisonnement clinique chez celle-ci. La dernière section de la revue de la documentation présente le TCS et ses applications.

LE TEST DE CONCORDANCE DE SCRIPT

Introduction

L'étude du raisonnement clinique et de l'évaluation des compétences infirmières empreintes de *Human caring* a, sans équivoque, posé la nécessité de diversifier et d'instaurer de nouvelles mesures en matière d'évaluation. À cet égard, le TCS utilisé jusqu'à maintenant en médecine a démontré des résultats fort prometteurs quant à l'évaluation du raisonnement clinique en plus d'afficher des apports pédagogiques intéressants.

Cette dernière section de la revue des écrits présente le test de concordance de script (TCS) et ses applications de même que ses qualités psychométriques, démontrées par les différentes études à son sujet. En premier lieu, la théorie des scripts sera décrite afin de préciser les bases théoriques de l'outil d'évaluation développé dans cette étude.

Cadre théorique : la théorie des scripts

Issue de la théorie cognitive de l'apprentissage, la théorie des scripts a été introduite par Feltovich et Barrow (1984), développée par la suite par Schmidt et al. (1990) et Charlin et al. (2000b). Cette théorie stipule que l'élaboration des compétences professionnelles, appelée expertise professionnelle, est liée à la richesse et à la qualité de l'élaboration, de la compilation et de l'organisation des connaissances (Schmidt et al., 1990). Selon la théorie des scripts, le professionnel de la santé mobilise des réseaux de

connaissances pré-établis dans sa mémoire à long terme afin de comprendre et de traiter activement des informations liées à une situation clinique. Le terme script désigne les réseaux associatifs, le tissage des liens entre les connaissances qui guident la sélection d'informations, son interprétation et sa mémorisation (Charlin et al., 2000b; Schmidt et al., 1990). Mobilisés en blocs, les scripts sont organisés en fonction de tâches cliniques précises. Lorsque les professionnels exécutent à plusieurs reprises une tâche clinique, ils réorganisent leurs connaissances pour l'effectuer le plus efficacement et selon le traitement cognitif le plus économique (Charlin et al., 2000b). Puisque le but des scripts repose essentiellement sur l'interprétation d'une situation, ils sont utilisés afin de comprendre une situation et agir efficacement (Charlin et al., 2000b).

Dans sa pratique quotidienne, un expert compétent mobilise des scripts mentaux face à une nouvelle situation de soin à laquelle il est confronté et desquels découleront des prises de décision pertinentes et efficaces (Charlin et al., 2000b). Des hypothèses cliniques surgissent rapidement chez un expert face à une situation clinique. Des scripts sont alors activés et ils sont confrontés à cette nouvelle situation afin de confirmer ou non une hypothèse par un processus de pensée contrôlé et délibéré. Ce processus hypothético-déductif est automatique, continu, itératif et relativement inconscient. Les scripts des professionnels varient quelque peu dans les détails même s'ils arrivent généralement au même jugement, jugement façonné par l'expérience de chacun (Charlin et al., 2000b). Puisque l'expérience professionnelle optimise l'élaboration des scripts, ceux-ci apparaîtront dès que les étudiantes sont confrontées à des situations cliniques authentiques et diversifiées. Leurs scripts seront ainsi raffinés tout au long de leur pratique professionnelle (Charlin et al., 2000b; Charlin et Van der Vleuten, 2004; Schmidt et al., 1990).

Définition et application du test de concordance de script

Développé à la fin des années 90, le test de concordance de scripts (TCS) est un examen écrit où plusieurs scénarios cliniques sont présentés aux étudiantes. Les scénarios présentés visent à évaluer le raisonnement clinique dans un contexte d'incertitude, illustrant une situation proche de la vie réelle et selon des circonstances professionnelles et authentiques (Charlin et al., 2002b; Charlin et Van der Vleuten, 2004). La situation décrite pose même un problème pour un expert puisqu'il manque un ou plusieurs éléments ou que certaines données sont difficilement interprétables, incomplètes ou ambiguës (Charlin et al., 2002b; Charlin et al., 2000b; Charlin et Van der Vleuten, 2004). Le TCS est conçu pour apprécier la qualité de l'organisation des connaissances chez l'étudiante et la pertinence de cette organisation pour agir efficacement dans des situations de pratique professionnelle.

Les éléments proposés dans l'examen sont sensiblement les mêmes que se posent les experts face à une situation clinique. Les réponses proposées, quant à elles, correspondent à des hypothèses ou des options pertinentes et justifiées de la pratique bien qu'elles peuvent varier chez des experts du domaine. Cette démarche s'appuie sur les processus de raisonnement décrits au chapitre précédent. La construction du test s'effectue selon les objectifs d'apprentissage visés et selon une méthodologie bien distincte à l'aide de la collaboration d'un groupe d'experts (Charlin et al., 2002b). L'élaboration du TCS sera décrite plus précisément dans le chapitre 3 : la méthodologie.

Issu de la théorie des scripts, le TCS permet d'évaluer l'élaboration des scripts de l'étudiante en lien avec l'élaboration des scripts chez les experts, d'où le nom test de concordance (Charlin et al., 2002b; Charlin et al., 2000b; Charlin et Van der Vleuten, 2004). Ce type d'évaluation permet de situer l'étudiante sur le degré d'organisation de ses connaissances pour agir efficacement dans un contexte clinique d'incertitude. Il permet de vérifier si ses décisions se rapprochent des décisions prises par un panel

d'experts du domaine (Charlin et al., 2002b; Charlin et Van der Vleuten, 2004). Bref, le TCS évalue la qualité du raisonnement clinique de l'étudiante car il juge si ses connaissances sont élaborées et organisées plutôt simplement accumulées (Charlin et al., 2002b; Charlin et al., 2003; Charlin et Van der Vleuten, 2004). Permettant de tester la réflexion dans l'action, le TCS repose sur le raisonnement de problèmes cliniques mal définis, problèmes fréquemment rencontrés dans la pratique professionnelle où il manque plusieurs éléments d'informations ou lorsque ces informations sont complexes (Charlin, 2006; Charlin et al., 2002b; Charlin et al., 2000b; Charlin et Van der Vleuten, 2004).

Le TCS est un outil flexible, facile à construire et à administrer. La faisabilité s'avère également très intéressante car le TCS requiert peu de matériel ou de ressource humaine (Charlin et al., 2000b; Charlin et St-Jean, 2002; Marie, Sibert, Roussel, Hellot, Lechevallier et Weber, 2005). L'apport du TCS est de permettre l'évaluation du raisonnement clinique, évaluation située à un niveau taxonomique plus élevé que la plupart des évaluations traditionnelles (Caire, Sol, Charlin, Isidori et Moreau, 2004a; Charlin et al., 2000b; Charlin et Van der Vleuten, 2004). Les autres apports pédagogiques suite à l'utilisation d'un TCS ont été les suivants : un enseignement adapté aux besoins actuels en formation (Caire et al., 2004a; Charlin et St-Jean, 2002), un dynamisme et une prise en charge accrue des étudiants au regard de leurs apprentissages (Charlin et al., 2000a) ainsi qu'une meilleure rétention des connaissances (Charlin et St-Jean, 2002).

Labelle, Gagnon, Thivierge, Laprise, Sainte-Marie et Charlin, (2003) ont étudié l'efficacité de deux formes d'ateliers sur l'ostéoporose en formation médicale continue. Trente huit médecins ont participé à un atelier utilisant le TCS tandis que 29 autres ont participé, quant à eux, à un atelier classique. Les deux méthodes se sont avérées similaires quant à l'impact de celles-ci sur les connaissances des participants. Il n'y a pas eu de différence statistiquement significative entre les deux groupes quant à la

satisfaction face à l'atelier reçu ($p = 0,98$). Par contre, il y a eu une augmentation significative des besoins d'apprentissages ressentis et exprimés chez les participants du groupe qui utilisait le TCS. Il est donc probable que l'utilisation du TCS induit un processus réflexif où le participant identifie des besoins d'apprentissage à réviser et à optimiser face à sa pratique professionnelle (Labelle et al., 2003).

Diverses disciplines médicales utilisent le TCS comme modalité d'évaluation formative par voie électronique ou sous une forme papier-crayon. Citons, par exemple : la médecine générale (Gagnon, Charlin, Coletti, Sauvé et Van der Vleuten, 2005; Labelle et al., 2003), la chirurgie générale (Brailovsky, Charlin, Beausoleil, Coté et Van der Vleuten, 2001), l'urologie (Sibert, Charlin, Gagnon, Corcos, Khalaf et Grise, 2001; Sibert, Charlin, Gagnon, Corcos, Lechevallier et Grise, 2002; Sibert, Darmoni, Dahamna, Weber et Charlin, 2005), la gynécologie et l'obstétrique (Charlin, Brailovsky, Leduc et Blouin, 1998b; Charlin, Desaulniers, Gagnon, Blouin et Van der Vleuten, 2002a), la radiologie (Brazeau-Lamontagne, Charlin, Gagnon, Samson et Van der Vleuten, 2004; Charlin, Brailovsky, Brazeau-Lamontagne, Samson, Leduc et Van der Vleuten, 1998a;) et la neurochirurgie (Caire et al., 2004a; Caire et al., 2004b).

Propriétés psychométriques du TCS

Plusieurs recherches ont été conduites sur le TCS afin d'en évaluer ses qualités psychométriques. Le TCS a affiché une mesure de fiabilité élevée, avec un coefficient alpha de Cronbach autour de 0,80, moyennant le recours à 50-60 items dans le test (Brazeau-Lamontagne et al., 2004; Carrière, 2005; Charlin et al., 1998a; Charlin et al., 1998b; Fournier, Thiercelin, Pulcini, Alunni-Perret, Gilbert, Minguet et Bertrand., 2006; Gagnon et al., 2005; Lambert, 2005; Marie et al., 2005; Sibert, et al., 2001; Sibert et al., 2002). La validité de construit de l'instrument a été démontrée par la progression linéaire des scores entre des groupes de niveaux d'expertises différents. La validité de construit signifie : « *l'adéquation entre un test et le cadre théorique dans lequel il est*

construit » (Charlin et al., 2002b, p. 141). Le TCS a alors démontré sa capacité à détecter les candidats plus expérimentés cliniquement et à distinguer les différents groupes de participants en fonction de leur niveau d'expertise (Charlin et Van der Vleuten, 2004); les scripts des experts étant davantage élaborés, compilés et organisés que ceux des novices. Ces valeurs ont été validées par des différences statistiquement significatives entre les divers groupes évalués (Brazeau-Lamontagne et al., 2004; Charlin et al., 2003; Charlin et al., 1998a; Charlin et al., 1998b; Charlin et al., 2002a; Demeester, 2004; Fournier et al., 2006; Gagnon et al., 2005; Lambert, 2005; Marie et al., 2005; Sibert et al., 2001; Sibert et al., 2002).

Une étude menée par Demeester (2004) sur l'utilisation d'un TCS auprès de sages-femmes a également permis de discriminer significativement le niveau d'expérience entre les étudiantes et les professionnelles en exercice. Cependant, le test a démontré un coefficient alpha de Cronbach moyen de 0,52 bien qu'il comportait 70 items à l'évaluation. Il n'y a pas eu de corrélation significative entre les résultats obtenus par les étudiantes au TCS et d'autres épreuves habituelles d'évaluation. À l'analyse des résultats, l'auteure a suggéré une révision du test afin de dépister les items indésirables et ainsi, augmenter la cohérence et la pertinence de l'outil élaboré.

Le système d'établissement des scores utilisés dans le TCS permet d'assurer une certaine validité du test. Le TCS utilise la méthode des scores combinés (Norcini, Shea et Day, 1990; Norman, 1985) dans l'établissement des scores des étudiantes. Puisque les recherches sur le raisonnement clinique démontrent que les experts divergent dans leur processus vers la solution d'un problème mal défini, le TCS tient compte de la variabilité habituelle des réponses rendues par les experts à des questions dans le score attribué à l'étudiante (Charlin et al., 2002b). Ce système d'établissement des scores est fondé sur le principe que toute réponse obtenue par un expert a une valeur intrinsèque, jugée pertinente, même s'il y a discordance avec les autres experts du panel (Charlin et al., 2000b; Charlin et Van der Vleuten, 2004). La réponse enregistrée à un TCS cerne le

processus de raisonnement et non son résultat. Car même s'ils arrivent au même jugement, les experts ne suivent pas le même cheminement dans leur processus de raisonnement clinique (Elstein et al., 1978; Grant et Marsden, 1988). Il n'existe aucune bonne réponse dans un TCS. Plusieurs interprétations sont recevables face à une situation ambiguë (Caire et al., 2004a). Le TCS est donc standardisé et la correction est objective sans interprétation possible (Charlin et St-Jean, 2002; Charlin et al., 2002b).

Cette méthode de cotation des scores a été comparée à une méthode habituelle de recherche de consensus sur une seule bonne réponse auprès d'un panel d'experts avec un TCS en gynécologie (Charlin et al., 2002a). Un test de 45 items a été construit et 7 experts ont fait partie du panel de référence. Enfin, 150 étudiants ont répondu au test. L'étude a démontré que 59 % des réponses obtenues par les experts différaient lorsqu'ils faisaient consensus avec les autres experts. Les experts avaient également répondu de façon individuelle au test. La méthode des scores combinés a permis de discriminer statistiquement les groupes selon leur niveau d'expertise, tandis que la méthode par consensus n'a pas fait cette distinction. Lorsque les experts sont seuls, ils résolvent les problèmes en utilisant leurs connaissances et leurs expériences personnelles tandis qu'ils partagent d'autres données lorsqu'ils sont en groupe. Dans ce sens, les auteurs ont conclu qu'obtenir un consensus entre les experts diminuait et constituait même un obstacle à l'évaluation du raisonnement selon l'expertise du répondant (Charlin et al., 2002a).

Lors de la mise à l'épreuve du TCS, il n'y a pas d' « effet intermédiaire », situation où les experts obtiennent des résultats similaires ou même inférieurs que les étudiants novices (Van der Vleuten, 1996). En 2006, Fournier et al. ont comparé l'aptitude des TCS et des questionnaires à choix multiples (QCM), à contexte riche, à identifier le niveau d'expertise des cliniciens en matière de raisonnement clinique dans le domaine de la médecine d'urgence. Trois groupes de niveaux différents d'expertise clinique, ont participé à l'étude : 20 résidents de première année, 16 étudiants de fin de

deuxième année et neuf médecins en poste dans des services d'urgence. Le QCM et le TCS ont obtenu de bons indices au calcul du coefficient de fidélité (alpha de Cronbach entre 0,85 et 0,95 pour le TCS et entre 0,92 à 0,96 pour le QCM). Seuls les TCS ont discriminé le niveau d'expérience des cliniciens. Cette différence a été statistiquement significative pour un $p < 0,0002$. Les scores obtenus aux QCM par les trois groupes n'ont pu établir, quant à eux, une différence significative des trois groupes évalués.

Une étude, menée en 2001, a également démontré la validité prédictive du TCS (Brailovsky et al., 2001). Les étudiants qui structuraient bien leurs connaissances ont perpétué dans ce sens à des stades ultérieurs de leur formation. Un TCS portant sur les connaissances cliniques en médecine chirurgicale a été administré aux 24 étudiants de cette cohorte. Ils ont été évalués à nouveau par d'autres moyens d'évaluation de la compétence clinique, deux ans plus tard, alors qu'ils étaient engagés en formation de médecine familiale. Le calcul du coefficient de Pearson a permis d'établir une corrélation significative entre la performance au TCS et le score obtenu par les étudiants à d'autres tests d'évaluation de la compétence clinique. Ce résultat suggère que si un étudiant démontre une bonne organisation de sa pensée, il affichera ce même raisonnement clinique à des stades ultérieurs de sa formation même par la mesure de sa compétence clinique par d'autres outils d'évaluation (Brailovsky et al., 2001).

Enfin, la stabilité des scores en fonction des cultures a été élucidée en médecine dans le domaine de l'urologie (Sibert, et al., 2002). Deux panels de référence ont été constitués, un français et un autre canadien. Le même test a été utilisé par des groupes d'étudiants en France et dans une université canadienne anglophone. Pour ce dernier groupe, le test a été traduit en langue anglaise. Les analyses statistiques effectuées ont confirmé la capacité du test à discriminer les candidats selon leur niveau d'expertise mais avec une meilleure concordance dans la culture d'origine.

Conclusion

Puisque le TCS permet d'évaluer des problèmes pour lesquels il n'y a pas un consensus même chez les experts, il a donc été choisi comme outil d'évaluation du raisonnement clinique de cette étude. Basé sur une théorie cognitive de l'apprentissage, le TCS permettrait d'estimer l'élaboration et le façonnement du raisonnement clinique d'une étudiante. Une évaluation du raisonnement empreint du *Human caring* en sciences infirmières doit permettre de situer la progression de l'étudiante au regard de cette compétence tout en tenant compte de l'absence de solution ou de vérité universelle. À cet égard, le TCS pourrait être des plus utile et marque la pertinence de cette étude. Il répond également aux exigences actuelles en matière d'évaluation des compétences et de développement d'une pédagogie de la discipline infirmière ancrée dans l'école de pensée du *Human caring*.

Chapitre 3 :
La méthodologie

Ce chapitre présente les éléments méthodologiques qui ont permis de réaliser l'étude. Il expose le devis de recherche, la définition des termes, les étapes de réalisation de l'outil d'évaluation développé, le milieu et l'échantillon, l'analyse des données recueillies et les considérations éthiques.

Devis de recherche

Cette étude utilise un devis de type méthodologique. Elle vise l'élaboration et la validation d'un test de concordance de scripts (TCS) pour l'évaluation du raisonnement clinique empreint de *Human caring*. L'étude comporte deux étapes : 1- l'élaboration du TCS et 2- l'évaluation de certaines de ses qualités psychométriques soit la validité et la consistance interne (fidélité). Ces qualités psychométriques sont en lien avec les deux questions de recherche suivantes :

1. Quel est le niveau de validité du test de concordance de script élaboré?
2. Quelle est la valeur de la consistance interne du test (fidélité)?

Définition des termes

Validité

La validité de contenu représente le degré selon lequel les items d'un instrument mesurent bien ce qu'ils doivent mesurer par « *la justesse et la pertinence de l'analyse des données obtenues lors de la mise à l'épreuve de l'évaluation* » (Louis, 1999, p. 124). La validité apparente est un « *jugement porté par un expert sur la capacité de l'instrument à mesurer ce qui apparaît important* » (Charlin et al., 2003, p. 45). La

validité de construit qualifiée, quant à elle, le degré d'adéquation entre la structure d'un instrument et son cadre théorique (Charlin et al., 2003). Impliquant un jugement de la part de l'investigatrice et des juges experts (Streiner et Norman, 1995), le contenu du TCS sera validé en utilisant une première démarche durant laquelle des experts se prononceront sur la capacité de l'instrument à évaluer un raisonnement empreint du *Human caring*, et ce pour chacun des scénarios cliniques et des items du TCS. D'autres analyses statistiques, détaillées plus loin permettront d'apprécier la validité du TCS construit.

La consistance interne

L'évaluation de la fiabilité d'un instrument de mesure vise à documenter la précision et la constance de cet instrument à mesurer ce qu'il doit mesurer. Un des indices de la fiabilité est la consistance interne d'un test qui indique jusqu'à quel point les éléments de celui-ci contribuent à la mesure d'un même concept ou d'une même dimension d'évaluation (Charlin et al., 2002b; Charlin et al., 2003). Cet indice permet de déterminer si chacun des items du test fournit une mesure adéquate du rendement de l'étudiante face à l'évaluation du concept visé par l'instrument (Louis, 1999). La consistance interne est mesurée par le coefficient alpha de Cronbach et permet de déterminer si les items de l'instrument de mesure sont consistants et cohérents entre eux (Charlin et al., 2002b; Charlin et al., 2003; Streiner et Norman, 1995).

Le test de concordance de scripts et ses étapes de réalisation

Cette section aborde les procédures préliminaires qui ont permis la réalisation du TCS et l'administration du test.

Procédures préliminaires : réalisation du TCS

L'élaboration du TCS s'est effectuée selon les quatre étapes suivantes : la sélection des situations nécessitant un raisonnement empreint de *Human caring*, la rédaction des scénarios cliniques et des items du test, la validation par deux juges-experts collaborateurs et la construction des grilles de réponses avec les réponses fournies par un panel de 15 experts collaborateurs.

1- Sélection des situations cliniques nécessitant un raisonnement empreint de Human caring

La première étape a consisté à identifier et à choisir des situations cliniques appropriées à l'objectif d'évaluation du TCS et, pour chacune des situations retrouvées dans celui-ci, le(les) domaine(s) à évaluer (Charlin et al., 2002b). Le test de concordance de scripts vise à évaluer le raisonnement clinique dans des situations de *caring*. L'investigatrice a répertorié les 14 activités réservées de l'infirmière, selon la *Loi des infirmières et infirmiers du Québec*, quant aux choix des situations de chaque scénario. Chaque scénario est suivi de trois ou quatre items questionnés qui font référence, quant à eux, à un raisonnement empreint de *Human caring*. Une table de spécification (voir Appendice A) a été construite et a aidé à la sélection des situations d'évaluation et des éléments d'évaluation. La table de spécification permet d'établir une certaine validité de contenu du TCS élaboré par la représentativité et l'exhaustivité des éléments du contenu évalué. Celle-ci présente les situations d'évaluation, soit les activités réservées de l'infirmière selon la loi et les thèmes évalués, c'est à dire les 10 facteurs caratifs du *Human caring* de Watson. Ces facteurs sont regroupés selon les trois dimensions présentées à la section de la revue des écrits. Les trois premiers facteurs caratifs proposés par Watson représentent « l'aspect humain » du soin tandis que les facteurs 4, 5, 6 et 10 font référence à la « relation thérapeutique ». Enfin, les facteurs 7, 8 et 9 caractérisent les « activités cliniques » de l'infirmière (Cossette et al., 2005).

2- Rédaction des scénarios et des items du TCS

Le Tableau 2 propose un gabarit de construction et de présentation d'un scénario clinique d'un TCS et de ses items. Le scénario clinique décrit une situation clinique fréquente et crédible en quelques lignes seulement (Charlin et al., 2002b). Il doit contenir suffisamment d'informations pour l'élaboration d'hypothèses mais pas assez pour assurer la finalité de la réflexion émise par les experts du domaine (Charlin et al., 2000a; Charlin et al., 2002b; Charlin et Van der Vleuten, 2004). Le scénario est suivi d'une série d'items dont chacun est constitué de trois (3) parties : 1- une hypothèse ou une option d'intervention infirmière 2- une information nouvelle et 3- une échelle de Likert à 5 entrées. L'étudiante doit considérer l'effet d'une nouvelle information (positive, neutre, négative) sur une hypothèse ou une option d'intervention infirmière. Notons que les items retrouvés dans un même scénario clinique sont interdépendants; chaque item demande une réflexion pour y répondre (Charlin et al., 2000a; Charlin et al., 2002b).

La rédaction des scénarios cliniques et des items correspondants a été effectuée par l'investigatrice en plus de la rédaction de l'échelle de Likert et du libellé de ses valeurs. Notons que la fidélité d'un test dépend du nombre d'éléments d'évaluation contenus dans celui-ci. Les études faites en médecine démontrent qu'un nombre minimal de 60 items aident à l'obtention d'une valeur supérieure à 0,80 au coefficient alpha de Cronbach, indice de fiabilité d'un instrument (Charlin et al., 2002b). L'investigatrice a tenu compte de ces données quant au nombre d'items à retrouver dans le test.

Tableau 2

Présentation d'un scénario clinique d'un TCS et de ses items

Scénario clinique :

Âgée de 78 ans, Mme Désinor se présente au triage de l'hôpital St-Luc pour des difficultés respiratoires aggravées depuis quelques jours. Elle souffre de BPOC (bronchite pulmonaire obstructive chronique) depuis plusieurs années. Elle vous demande d'aller fumer dehors sans son oxygène.

Si vous pensez :	Et qu'alors vous trouvez	Cette hypothèse est :				
Que Mme Désinor n'est pas consciente de la gravité de son état et qu'elle nie sa situation de santé.	Une saturation à l'oxygène à 91 % avec l'oxygène en place.	-2	-1	0	1	2
Que Mme Désinor a le droit d'aller fumer puisqu'elle connaît bien sa situation de santé depuis plusieurs années.	Des antécédents d'une non-observance des traitements écrits par le pneumologue au dossier.	-2	-1	0	1	2

Légende :

-2 : rejetée

-1 : moins pertinente ou possiblement moins appropriée

0 : l'information n'a pas d'effet sur l'hypothèse

1 : à explorer dans un avenir prochain

2 : à explorer dans l'immédiat

3- *Validation par deux juges experts collaborateurs*

Afin d'établir la validité de contenu, le TCS a été présenté à deux juges-experts collaborateurs. Ils ont été sélectionnés selon les critères suivants : bonne connaissance de la théorie du *Human caring* et diplôme de deuxième ou troisième cycle en sciences infirmières. Ceux-ci ont été invités à identifier les scénarios cliniques et items du test qu'ils trouvaient inadéquats. Ils ont vérifié que les scénarios soient compréhensibles, précis et correctement formulés. Ils ont également validé la pertinence des options et des prises de décision formulées dans les items du test et l'adéquation de ceux-ci en lien avec l'école de pensée du *Human caring*. Une lettre explicative ainsi qu'une grille de correction ont été, par ailleurs, proposées comme supports à cette tâche (Appendice B et Appendice C). Afin d'éviter une seconde correction, les juges-experts collaborateurs ont été invités à souligner ce qui leur apparaissait impertinent, imprécis ou mal formulé en proposant une formule qui leur semblait plus adaptée. Une mise en forme du TCS a conclu cette étape afin de faciliter la lecture du TCS élaboré. Le TCS contient 29 scénarios cliniques et 92 items d'évaluation, lesquels sont subdivisés dans les trois dimensions du *Human caring* : « l'aspect humain », « les activités cliniques » et la « relation thérapeutique ».

4- *Construction des grilles de réponse.*

Après la validation, quinze autres experts collaborateurs ont été contactés pour répondre au TCS construit. Des contacts avec des personnes-clés de divers milieux de soins de santé et d'enseignement ont été effectués par l'investigatrice. Ces personnes ont référé des infirmières susceptibles de faire partie d'un panel d'experts. Les experts recrutés devaient être des personnes expérimentées ayant une bonne connaissance de la théorie du *Human caring*.

Les experts collaborateurs, membres du panel de référence, ont été contactés par téléphone ou courriel. S'ils acceptaient de participer, divers documents leur étaient fournis dont une lettre explicative contenant une description du projet de recherche, la procédure à suivre pour compléter le TCS (Appendice D) et un questionnaire du test (Appendice F). Les questionnaires complétés par les experts ont été retournés à l'investigatrice deux mois suivant l'envoi. Chaque membre du panel d'experts collaborateurs a complété le test individuellement selon les convenances et les horaires de chacun et sous une forme électronique ou papier-crayon. Les réponses obtenues des juges experts collaborateurs au TCS ont été utilisées pour bâtir la grille de correction.

L'administration du test

Les participantes à l'étude ont été informées du but de celle-ci, des consignes à respecter et du temps requis pour répondre au test avant l'administration de celui-ci. Les étudiantes ont également complété un questionnaire socio-démographique (Appendice I). Chaque participante a complété le test de façon individuelle.

Milieu et échantillon

La mise à l'épreuve du TCS auprès d'étudiantes de première année de formation au baccalauréat initial en sciences infirmières de l'Université de Montréal a permis d'évaluer certaines valeurs statistiques au test élaboré. Puisque la construction d'un tel instrument est à ses premiers balbutiements en sciences infirmières, un échantillon de convenance de 30 étudiantes a suffi pour les besoins de l'étude. Ce choix du nombre de participantes est secondaire à des échanges avec l'équipe de Bernard Charlin, concepteur du TCS.

Les critères d'inclusion des participantes sont :

- Être étudiant(e) de première année au baccalauréat en sciences infirmières
- Pouvoir lire, écrire et comprendre la langue française

Les critères d'exclusion sont :

- Avoir déjà poursuivi des études universitaires dans des disciplines autres que les sciences infirmières
- Avoir complété une technique en soins infirmiers

Afin de recruter les 30 étudiant(e)s, une affiche « Invitation aux étudiant(e)s » (Appendice E) a été affichée sur le webCT des étudiantes de première année du baccalauréat initial en sciences infirmières et une annonce verbale a été faite par l'investigatrice lors d'une rencontre groupe-classe. Lors de cette rencontre, des explications concernant le but de l'étude et sa portée ont été transmises. Les participantes ont eu un délai d'une semaine avant la passation du test pour que celles-ci aient le temps de réfléchir quant à leur implication ou non à ce projet de recherche.

La passation du TCS sur l'évaluation du raisonnement empreint de *Human caring* s'est faite en classe, le 12 avril 2006, lors d'une rencontre libre et formative avant les examens de fin de semestre. Les étudiantes finalisaient les apprentissages théoriques du cours SOI 1625 : Expériences relatives à la chirurgie avant de faire leur stage clinique. Elles terminaient alors leur formation de première année du baccalauréat. Toutes les étudiantes ont répondu en classe de façon individuelle au TCS. La participation au test a été volontaire et la passation de celui-ci a duré environ une heure.

Analyse des données

L'analyse des données se rapporte aux questions de recherche. Celles-ci répondent de certaines qualités psychométriques du TCS élaboré, soit la validité et la consistance interne (fidélité). Par ailleurs, différentes analyses figurent afin de répondre aux conditions de mise en forme du test comme le calcul des scores et les analyses préliminaires.

Validité

Afin de répondre à la validité de contenu, l'investigatrice a utilisé la table de spécification présentée précédemment (Appendice A). Cette démarche se veut rigoureuse quant à la représentativité et à l'exhaustivité de la mesure des compétences infirmières empreintes de *Human caring*. Par ailleurs, une analyse descriptive des commentaires obtenus par les deux juges-experts, collaborant à la validation du TCS permet une certaine mesure de l'atteinte de la validité apparente et de contenu du test élaboré. Des analyses statistiques telles que l'analyse descriptive des scores obtenus, l'évaluation de la consistance interne et des indices de corrélation permettront de juger de la justesse de la construction efficiente du TCS (validité de construit).

Calcul des scores

Le TCS utilise une méthode de scores combinés (Norcini et al., 1990; Norman, 1985) permettant de prendre en compte la variabilité habituelle des réponses rendues par les experts à des questions dans le score attribué à l'étudiante (Charlin et al., 2002b; Charlin et Van der Vleuten, 2004). Puisque cette méthode s'appuie sur les connaissances théoriques du raisonnement clinique, chaque réponse obtenue par un expert a une valeur intrinsèque et jugée pertinente même s'il y a discordance avec les autres experts du panel. Le pointage accordé à chaque réponse du test est calculé selon le nombre d'experts qui l'ont choisie. Les étudiantes qui choisissent la réponse qu'un plus grand nombre d'experts ont choisie, réponse dite modale, reçoivent un (1) point, les autres choix reçoivent un crédit partiel (Charlin et al., 2002b; Charlin et Van der Vleuten, 2004). Ainsi, pour un groupe de 10 experts, si huit choisissent le « -2 » et deux la réponse « -1 », la valeur de la réponse le « -2 » sera $8/8 = 1$ point et celle de la réponse le « -1 » sera $2/8 = 0,25$ point. Ces éléments d'explication sont présentés au Tableau 3 : Méthode d'établissement des scores au TCS.

Tableau 3

Méthode d'établissement des scores au TCS³

	-2	-1	0	1	2	Commentaires
Nombre de réponses parmi les membres du panel	8	2	0	0	0	Identifier la réponse la plus choisie (ici, la valeur -2)
Mécanisme de création des scores	8/8	2/8	0	0	0	Division par le nombre de membres ayant donné la réponse la plus choisie (8 ici)
Crédit pour l'item	1	0,25	0	0	0	Points obtenus par l'étudiante pour cet item

Le score est calculé pour chaque item et le score total est la somme de tous les items rapportée sur 100. Pour les experts, le score de chaque participant a été obtenu en utilisant, comme panel de référence pour la grille de cotation, la distribution des réponses de tous les autres experts à l'exclusion de ses propres réponses.

Analyses préliminaires

Afin d'optimiser la valeur de l'outil développé et constituer le panel de référence définitif, une analyse de la distribution et de la variance des réponses du panel a été effectuée. Par la suite, une analyse d'items a été complétée afin de détecter ceux qui s'averraient problématiques. Les items avec une corrélation item-total faible ($r < 0,05$), nulle ou négative ont été retirés des analyses statistiques. Ces items ont d'abord été

³ Adaptation du Tableau 2 : méthode d'établissement des scores par Charlin, Gagnon, Sibert et Van der Vleuten, (2002). Le test de concordance de script, un instrument d'évaluation du raisonnement clinique. Pédagogie Médicale, p 138.

retirés dans chacune des trois dimensions du *Human caring* et un indice alpha été calculé. Enfin, cette démarche a été réitérée avec l'ensemble du test regroupant les trois dimensions d'évaluation.

Évaluation de la consistance interne (fidélité)

L'homogénéité (la consistance interne) de chaque domaine d'évaluation du *Human caring* a été calculée de même que de l'ensemble des items retenus dans le test. La consistance interne a été calculée et exprimée par le coefficient alpha de Cronbach, où un test est dit fiable lorsque ce coefficient a une valeur supérieure à 0.80 (Streiner et Norman, 1995). Le coefficient alpha de Cronbach est une mesure de la cohérence interne qui est fondée sur la corrélation moyenne des items. Il est présumé que les items sont en corrélation positive parce qu'ils visent à mesurer un concept commun. C'est pourquoi un coefficient alpha de Cronbach qui se rapproche de la valeur 1 dénote une cohérence parfaite entre les éléments (Streiner et Norman, 1995).

De plus, un coefficient de corrélation de Pearson a été calculé entre chaque dimension d'évaluation du *Human caring* et l'ensemble du test. Ce coefficient permet de juger de la force du lien entre deux variables. Une valeur positive indique une variation simultanée dans le même sens tandis qu'une valeur négative signale une variation simultanée dans le sens inverse. Enfin, une valeur nulle indique l'absence de liens entre les deux variables (Streiner et Norman, 1995). Les résultats seront considérés statistiquement significatifs pour un seuil de $p < 0,05$.

Analyse de la distribution des scores

Une analyse de la distribution des scores totaux des deux groupes (experts et étudiantes) a été effectuée tel que la moyenne, l'étendue et l'écart type. L'écart type a permis d'illustrer la variabilité des résultats des participantes par rapport à la moyenne

obtenue. Les scores obtenus pour chacune des dimensions d'évaluation du *Human caring* et pour chacun des groupes ont été comparés par une analyse de la variance avec ANOVA. Une valeur de $p < 0,05$ a été considérée comme significative. Enfin, les analyses statistiques ont été effectuées à l'aide de la version 13 du logiciel *SPSS (Statistical Package for the Social Sciences)*.

Considérations éthiques

L'étude a reçu l'approbation du comité d'éthique de la recherche des sciences de la santé de l'Université de Montréal (Appendice G). Les participantes ont été libres de répondre au TCS et l'anonymat et la confidentialité ont été respectés. Lors de la passation du test, des explications concernant le but de l'étude et sa portée ont été transmises aux étudiantes, lesquelles ont signé un formulaire de consentement (Appendice H). Les étudiantes avaient déjà eu une rencontre explicative sur la nature de l'étude et de leur participation, une semaine auparavant, afin d'octroyer un délai nécessaire à une réflexion sur le choix d'une participation ou non au projet. Lors de la signature du formulaire de consentement, l'investigatrice s'est assurée que les participantes comprenaient le libellé du formulaire. Des informations concernant les procédures, les inconvénients et les bénéfices de l'étude ont été transmises.

Avant d'obtenir la signature du consentement libre et éclairé, un délai a été accordé aux participantes afin qu'elles puissent, hors de toute contrainte, étudier le formulaire de consentement, poser des questions et demander des conseils, s'il y avait lieu. Elles ont pu se retirer de l'étude en tout temps sans devoir justifier leur décision. Aucun préjudice n'a été entraîné par un retrait de cette étude. Les résultats de l'étude sont strictement confidentiels. Le nom des étudiantes a été remplacé par un code numérique. Tout renseignement permettant de reconnaître une personne est traité de façon confidentielle. Les résultats ne servent en aucun cas à une quelconque évaluation. Le test a été conçu spécifiquement pour les fins du projet de recherche. Il y a eu

codification des données nominales, lesquelles seront conservées dans un coffre de sûreté à la Faculté des sciences infirmières de l' Université de Montréal. Les données y seront conservées durant un délai de 7 ans après quoi elles seront détruites. Seuls les chercheurs de l'étude ont accès à ces données.

Chapitre 4 :
Les résultats

Le but de la présente étude est de quantifier et documenter certaines qualités psychométriques du TCS développé. La présentation des résultats vise à répondre aux deux questions de recherches suivantes, lesquelles seront présentées conjointement et simultanément par les titres *validité* et *fidélité*.

1. Quel est le niveau de validité du test de concordance de script élaboré?
2. Quelle est la valeur de la consistance interne du test (fidélité)?

L'investigatrice situera également les résultats obtenus lors des analyses préliminaires de l'outil développé ainsi que la distribution et la variance des résultats obtenus des deux groupes étudiés (étudiantes et experts). En premier lieu, une présentation des données sociodémographiques figure afin de dresser un portrait général des participantes à l'étude.

Données sociodémographiques des participantes

Trente étudiantes de première année au baccalauréat en sciences infirmières de l'Université de Montréal ont participé à l'étude. Soixante pour cent d'entre elles étaient âgées entre 20 et 25 ans tandis que 27 % étaient âgées de moins de 20 ans. Enfin, 13 % étaient âgées de plus de 25 ans. Toutes les étudiantes avaient complété des études de niveau collégial. Malgré des critères d'exclusion à cet effet, deux participantes avaient déjà entrepris des études universitaires. Une première avait fait un baccalauréat sans spécifier le domaine d'étude tandis que la deuxième avait débuté des études en psychologie.

Il est intéressant de noter que toutes les participantes avaient eu plus d'une expérience clinique dans divers centres hospitaliers. Dans le cadre de leurs stages cliniques, la majorité avaient pratiqué au Centre Hospitalier Universitaire de Montréal (CHUM) (77 %) et à l'hôpital Maisonneuve-Rosemont (HMR) (23 %). Par ailleurs, 17 % avaient pratiqué à l'hôpital du Sacré-Cœur de Montréal (HSC). L'hôpital Cité de la Santé de Laval a également été un lieu d'apprentissage de stage clinique pour 17 % des participantes à l'étude. Enfin, quelques participantes avaient pratiqué dans d'autres centres hospitaliers de la région de Montréal et des environs tels que l'hôpital Ste-Justine, l'Institut Universitaire de Gériatrie de Montréal (IUGM) et l'hôpital Le Gardeur.

Données sociodémographiques des experts collaborateurs

Quinze experts collaborateurs ont complété le TCS afin de bâtir la grille de correction. Les experts contactés provenaient de lieux d'exercice diversifiés (HMR, CHUM, Hôpital du Sacré-Cœur de Montréal, etc.), en plus d'avoir une pratique infirmière variée. La Figure 1 distingue la distribution de la pratique actuelle des juges experts collaborant à la construction de la grille de correction. Ces données ont été ciblées à partir des fichiers d'identification des experts lors de la remise de leurs réponses au TCS. Presque la moitié des experts pratiquaient en soins directs à la clientèle hospitalière (47 %) tandis que 20 % pratiquaient dans le milieu de l'enseignement ou de l'éducation. Vingt pour cent pratiquaient au niveau de la gestion. Enfin, 13 % des experts travaillaient dans le cadre de la recherche en sciences infirmières.

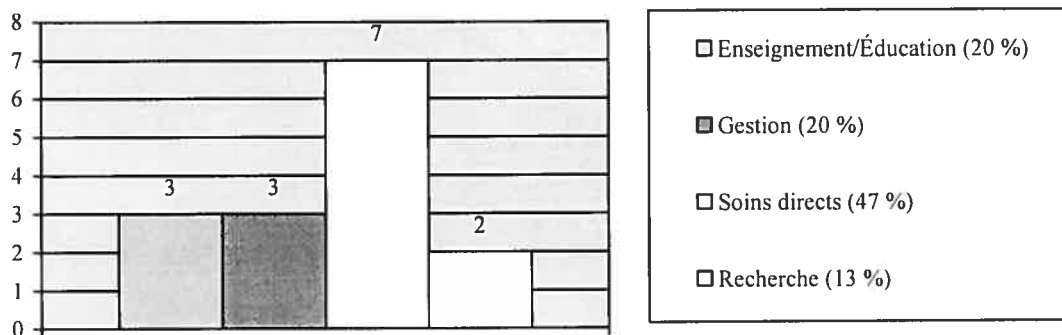


Figure 1 : Distribution de la pratique actuelle des juges experts

Résultats

Validité

Deux experts collaborateurs ont étudié l'écriture préliminaire du TCS. Ceux-ci ont identifié les scénarios cliniques et les items du test qu'ils trouvaient inadéquats. Ils ont vérifié que les scénarios soient compréhensibles, précis et correctement formulés. Ils ont également validé la pertinence des options et des prises de décision formulées dans les items du test et l'adéquation de ceux-ci en lien avec l'école de pensée du *Human caring*. Ces experts ont approuvé la pertinence de l'utilisation des 14 activités réservées de l'infirmière selon la *Loi des infirmières et infirmiers du Québec* dans les scénarios cliniques du test. L'analyse descriptive de leurs commentaires a permis une refonte dans la formulation de quelques items du test. Un scénario clinique a été rejeté par son manque de complexité face à l'évaluation d'un raisonnement empreint de *Human caring*.

Analyses préliminaires

Deux étapes d'optimisation de l'outil développé ont été effectuées lors des analyses préliminaires : une analyse des réponses fournies par les 15 experts, membres du panel de référence au TCS et une étude des items problématiques décelés dans celui-ci.

Dans un premier temps, la distribution et la variance des réponses fournies par les experts collaborant à la construction de la grille de correction ont été analysées. Les questionnaires de trois experts ont été retirés des analyses statistiques en raison de leurs réponses atypiques. La Figure 2 situe les trois experts retirés : les experts identifiés par les numéros 4, 10 et 12. Bien que le score final de l'expert identifié par le # 2 soit inférieur à celui de l'expert # 12, les réponses obtenues par ce dernier affichaient plus fréquemment une divergence dans le choix de l'option d'intervention ou l'hypothèse proposée en lien avec la tendance du groupe d'experts sur le panel. Cette observation découle d'une analyse approfondie des scores dans chacune des trois dimensions d'évaluation du *Human caring*. La Figure 2 cible uniquement la distribution des scores à l'évaluation globale au TCS regroupant les trois dimensions évaluées et non la performance des experts à l'analyse distincte des trois dimensions d'évaluation.

Cette optimisation du groupe d'experts a permis de constituer le panel de référence final, composé de 12 experts. Les analyses statistiques ultérieures ont été effectuées suite à cette optimisation du panel.

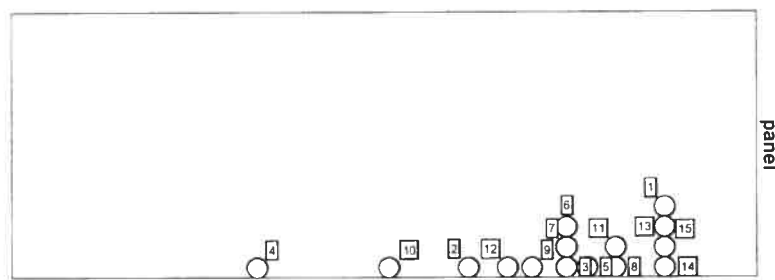


Figure 2: Distribution des scores des membres du panel de référence

La deuxième étape d'optimisation de l'outil a concerné l'étude des items du TCS. À partir des réponses fournies au TCS par les deux groupes étudiés, une analyse d'items a été effectuée afin de détecter ceux qui s'averraient problématiques. L'investigatrice a étudié la nature des items problématiques et quelques uns ont été retirés d'emblée par leur formulation ambiguë ou leur lien plus ou moins tangible avec l'école de pensée du *Human caring*. Les items avec une corrélation item-total faible ($r < 0,05$), nulle ou négative ont été retirés des analyses statistiques. Ces items ont d'abord été retirés dans chacune des trois dimensions du *Human caring* et un indice alpha a été calculé. Par la suite, cette démarche a été réitérée avec l'ensemble du test regroupant les trois dimensions d'évaluation du *Human caring*. Pour la présente analyse, 19 des 92 items préliminaires ont été retirés dans l'ensemble du test : cinq dans la catégorie « relation thérapeutique », six dans « aspect humain du soin » et huit dans « activités cliniques ». À l'appendice F, nous retrouvons le TCS où les items retirés ne sont pas précédés d'un astérisque.

Évaluation de la consistance interne (fidélité)

Le TCS est composé de 29 scénarios cliniques, lesquels contiennent 3 ou 4 items questionnés. Suite à l'optimisation effectuée lors des analyses préliminaires du TCS, il en résulte un outil composé de 29 scénarios cliniques comportant au total 73 items questionnés. L'analyse de la consistance interne est en relation avec les 73 items retrouvés dans le TCS. Le TCS présente un bon indice de fidélité avec un coefficient alpha de 0,86, une fois optimisé par le retrait des items problématiques. Ce coefficient a également été calculé dans les trois dimensions du *Human caring*. « L'aspect humain » affiche un coefficient alpha à 0,72 avec 31 items à l'évaluation et « les activités cliniques », un alpha à 0,71 avec 20 items. Enfin, « la relation thérapeutique » obtient un alpha à 0,68 avec 24 items à l'évaluation. Le Tableau 4 distingue chacune de ces données. Généralement, il a été admis que les items d'un TCS constituaient les unités de mesure statistique. Pour ajouter à la rigueur dans l'analyse de l'outil développé, la

mesure de l'homogénéité (la consistance interne) des scénarios cliniques a été également calculée. Il en résulte un coefficient alpha de 0,59 considérant les 29 scénarios élaborés. Ce calcul a tenu compte des données optimisées par l'ensemble des 73 items conservés dans le test. Sans cette optimisation, nous avons obtenu un coefficient alpha d'une valeur de 0,55 avec les 92 items préliminaires.

Par ailleurs, nous retrouvons au Tableau 5 les différentes données entourant la corrélation entre les trois dimensions d'évaluation et l'ensemble du test. Le calcul du coefficient de corrélation de Pearson a permis d'établir la présence d'une corrélation positive et significative de chaque dimension d'évaluation du *Human caring* et l'ensemble du test. Chacune des dimensions d'évaluation du *Human caring* partagent alors une variation commune avec l'ensemble du test (aspect humain = 83 %, activités cliniques = 61 % et relation thérapeutique = 66 %).

Tableau 4

Indices alpha de Cronbach pour l'ensemble du test et chacune des dimensions du
Human caring

	Nombre d'items	Alpha de Cronbach
Aspect humain	31	0,72
Activités cliniques	20	0,71
Relation thérapeutique	22	0,68
Total du test	73	0,86

Tableau 5

Corrélation entre les dimensions d'évaluation du *Human caring* et l'ensemble du test

	Total	Aspect humain	Activités cliniques
Aspect humain	0,91**		
Activités cliniques	0,78**	0,54**	
Relation thérapeutique	0,84**	0,67**	0,50**

** $p = 0,01$

Nous relevons aussi une relation linéaire statistiquement significative des dimensions d'évaluation du *Human caring* entre elles. « L'aspect humain » corrèle avec la « relation thérapeutique » ($r = 0,67, p = 0,01$) indiquant une variance commune de 45 % entre les deux dimensions. La « relation thérapeutique » corrèle avec les « activités cliniques » ($r = 0,50, p = 0,01$), c'est-à-dire que ces dimensions possèdent 25 % de variance commune. Enfin, « l'aspect humain » et les « activités cliniques » possèdent aussi 29 % de variance commune ($r = 0,54, p = 0,01$).

Analyse de la distribution des scores

Une analyse de la distribution des scores des deux groupes (étudiantes et experts) a été effectuée. La moyenne des scores est présentée au Tableau 6 de même que leurs variabilités. L'analyse révèle que les scores des étudiantes sont significativement inférieurs aux scores des experts. Elles ont obtenu un score moyen de 53,3 et les experts, un score moyen de 61,6. Les scores des étudiantes démontrent également une plus grande variabilité. Ils varient entre 35,8 à 64,2 (étendue = 28,4) tandis que ceux des experts varient entre 54,9 à 65,4 (étendue = 10,5). L'intervalle de confiance nous

informe que le score moyen des étudiantes devrait se situer entre 50,6 et 56 ($p = 0,05$) tandis que celui des experts devrait se situer entre 59,7 et 63,6 ($p = 0,05$).

Les scores obtenus au test et pour chaque dimension d'évaluation du *Human caring* ont été comparés par une analyse de la variance avec ANOVA (voir Tableau 7). Cette comparaison montre une différence très significative entre les scores des deux groupes évalués pour l'ensemble du test (61,6 vs 53,3 ; $F = 14,7$, $p = 0,000$) et chaque dimension d'évaluation du *Human caring* : « l'aspect humain du soin » (25,7 vs 21,4 ; $F = 15,9$, $p = 0,000$), les « activités cliniques » (17,2 vs 15 ; $F = 8,8$, $p = 0,005$) et la « relation thérapeutique » (18,7 vs 16,9 ; $F = 5,7$, $p = 0,021$).

Tableau 6

Analyses descriptives de la distribution des scores des étudiantes et des experts au TCS

	Étudiantes (n = 30)	Experts (n = 12)
Moyenne	53,3	61,6
IC 95 % pour la moyenne, limite inférieure	50,6	59,7
IC 95 % pour la moyenne, limite supérieure	56	63,6
Écart-type	7,2	3,1
Valeur maximale	64,2	65,4
Valeur minimale	35,8	54,9

Tableau 7

Analyse de la variance avec ANOVA

	<i>dl</i>	Carré moyen	<i>F</i>	<i>p</i>
Total	1	592,6	14,7	0,000
Aspect humain	1	161,5	15,9	0,000
Activités cliniques	1	41,7	8,8	0,005
Relation thérapeutique	1	26,8	5,7	0,021

Les distributions des scores pour chacun des groupes sont présentées à la Figure 3. Un test de normalité Kolmogorov-Smirnov a été effectué. La distribution est normale pour le panel ($p = 0,20$) mais non pour le groupe des étudiantes ($p = 0,02$). Étant donné le manque de normalité de la distribution des scores chez les étudiantes, un test non-paramétrique de Mann-Whitney a été fait pour valider les résultats obtenus à l'analyse de la variance. Même si la distribution des scores de concordance des étudiantes n'est pas normale, l'utilisation de la technique non-paramétrique (voir Tableau 8) confirme les différences statistiquement significatives entre les 2 groupes ($Z = -3,93$, $p = 0,000$) pour l'ensemble du test. Nous décelons également des différences significatives dans la distinction de chacune des dimensions d'évaluation du *Human caring*: « l'aspect humain du soin » ($Z = -2,84$, $p = 0,005$), les « activités cliniques » ($Z = -4,07$, $p = 0,000$) et la « relation thérapeutique » ($Z = -2,03$, $p = 0,042$).

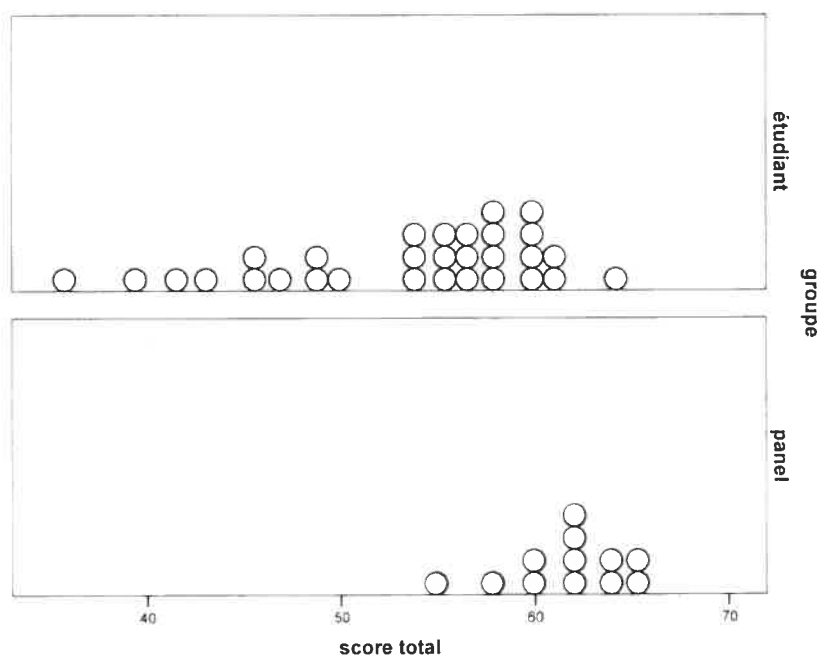


Figure 3: Distributions des scores pour chacun des groupes

Tableau 8

Analyse des scores par le test non-paramétrique de Mann-Whitney

	Total	Aspect humain	Activités cliniques	Relation thérapeutique
Mann-Whitney U	39	78	34	107
Wilcoxon W	504	543	499	572
Z	-3,93	-2,84	-4,07	-2,03
p	0,000	0,005	0,000	0,042

Chapitre 5 :
La discussion

Le but de la présente étude était d'élaborer et de valider, en partie, un outil d'évaluation du raisonnement clinique empreint de *Human caring*. Issue de la théorie cognitive de l'apprentissage, la théorie des scripts (Charlin et al., 2000b; Feltovich et Barrow, 1984; Schmidt et al., 1990) précise les bases théoriques de l'outil développé, le TCS. L'objet de l'évaluation de cet outil est le raisonnement clinique empreint de *Human caring*. Cette conception de la discipline infirmière s'appuie sur des fondements scientifiques, humanistes, phénoménologiques et existentiels (Kérouac et al., 2003).

La réalisation de cette étude a été effectuée en plusieurs étapes. Après l'écriture des scénarios et des items du test par l'investigatrice, deux juges-experts collaborateurs ont validé le contenu du test. Ils ont vérifié que les scénarios cliniques soient compréhensibles, précis et correctement formulés. Ils ont également validé la pertinence des options et des prises de décision formulées dans les items du test et l'adéquation de ceux-ci en lien avec l'école de pensée du *Human caring*. Puisque le TCS utilise la méthode de scores combinés dans l'établissement des scores aux étudiantes, le TCS a été complété par 15 juges-experts afin de bâtir la grille de correction. Trente étudiantes de première année au baccalauréat initial en sciences infirmières de l'Université de Montréal ont complété le test. Leurs réponses obtenues ont permis de calculer certaines valeurs psychométriques de l'outil d'évaluation. Le coefficient alpha de Cronbach, indice de fiabilité du test, a jugé de la consistance interne de l'outil développé. Enfin, le calcul du coefficient de corrélation de Pearson a permis l'analyse de la force de la relation entre les différentes dimensions d'évaluation du *Human caring* et l'ensemble du test. Une analyse descriptive de la moyenne des scores obtenus et leur variance a situé le rendement des étudiantes et des experts au TCS.

La contribution de l'étude sera présentée dans ce chapitre. L'investigatrice tentera, par la suite, de situer les observations qui se dégagent de chacune des questions de recherche. Enfin, les limites de l'étude seront abordées de même que les recommandations qui ressortent de celle-ci.

Contributions de l'étude

À notre connaissance, aucun instrument n'examine de façon spécifique le raisonnement clinique empreint de *Human caring*. Développer un outil d'évaluation qui permettrait d'évaluer cette dimension de la compétence infirmière était un défi important. Les résultats qui se dégagent de cette étude concèdent la légitimité d'évaluer le raisonnement clinique de l'infirmière, même dans des dimensions aussi difficilement quantifiables reliées au *Human caring*. Le TCS développé dans cette étude permet d'estimer le raisonnement qu'une étudiante utilisera dans des situations diversifiées de la pratique infirmière.

Le TCS est un outil utile pour l'évaluation de problèmes cliniques mal définis (Charlin, 2006; Charlin et al., 2002b; Charlin et Van der Vleuten, 2004). En fait, il s'utilise pertinemment pour des situations de *caring* dans la pratique infirmière où un degré d'incertitude subsiste et où il n'y a pas de réponses universelles. Les solutions ne sont pas toujours univoques, elles impliquent une réflexion d'ordre supérieur chez l'infirmière. Par ailleurs, l'information dont dispose l'infirmière est souvent inconsistante et des données doivent être recherchées de façon à formuler une hypothèse et/ou à résoudre un problème clinique (Kérouac et al., 2003; OIIQ, 1999). Les étudiantes doivent donc apprendre à tenir compte des multiples facettes d'un contexte donné et ne peuvent justifier leur pratique sur des vérités ou des recettes prescrites. L'utilisation du TCS est donc des plus adaptée pour situer le raisonnement clinique de l'étudiante dans des situations ambiguës de la pratique. Cette notion d'incertitude retrouvée dans le TCS est appréciée par le mode de calcul des scores qui fait appel à la variabilité des réponses

rendues par les experts (Charlin, 2002; Charlin et al., 2000a; Charlin et al., 2002b; Charlin et Van der Vleuten, 2004). À l'instar des examens traditionnels où les experts s'entendent sur une réponse consensuelle, le TCS considère que toute réponse donnée par un expert a une valeur jugée pertinente.

Le TCS explore la capacité de générer des hypothèses et de décider d'options d'interventions infirmières dans un contexte d'incertitude. Cette habileté est clairement acquise avec l'expérience clinique (Charlin et al., 2002b). Dans cette étude, la différence entre les scores des étudiantes et ceux des experts s'est avérée statistiquement significative. Le rendement au TCS est donc en relation linéaire avec l'expérience clinique. Ce résultat rejoint ceux décelés dans différentes études médicales sur l'utilisation du TCS (Brazeau-Lamontagne et al., 2004; Charlin et al., 2003; Charlin et al., 1998a; Charlin et al., 1998b; Charlin et al., 2002a; Demeester, 2004; Fournier et al., 2006; Gagnon et al., 2005; Lambert, 2005; Marie et al., 2005; Sibert et al., 2001; Sibert et al., 2002).

L'apport majeur de cette étude est qu'elle renchérit le fait que les valeurs et les croyances de l'infirmière, associées à une philosophie des soins, se traduiront de façon concrète par les attitudes, les processus réflexifs et les gestes de celle-ci. En fait, cette étude appuie l'importance d'une pratique infirmière guidée par des conceptions qui sont propres à la discipline. Elle concède aussi qu'un raisonnement empreint de *caring* peut s'apprendre, entre autres, par une expérience clinique significative malgré les divergences d'opinions toujours présentes au sein de la profession entourant le caractère inné ou non au *caring*.

Éléments de discussion sur la première question de recherche

Quel est le niveau de validité du test de concordance de script élaboré?

Dans cette étude, les résultats obtenus révèlent que le score au TCS augmente avec la pratique clinique. La différence des scores entre les experts du panel et les étudiantes s'est avérée statistiquement significative dans l'ensemble du test et dans chaque dimension d'évaluation du *Human caring*. Les étudiantes ont obtenu des scores plus faibles que les experts et leurs scores ont affiché une plus grande variabilité au sein du groupe. Les scores des étudiantes varient entre 35,8 à 64,2 (étendue = 28,4) tandis que ceux des experts varient entre 54,9 à 65,4 (étendue = 10,5). Ces observations enrichissent la valeur apportée à la validité de construit de l'outil développé. Le raisonnement clinique des infirmières se développe avec l'expérience clinique; les scripts mentaux des experts étant davantage élaborés et organisés (Charlin et al., 2002b). Le TCS semble donc bien distinguer la compétence professionnelle de l'infirmière en ce qui a trait à son raisonnement clinique en plus de discriminer les groupes selon l'expertise de chacun. Le TCS permet de mesurer le degré d'organisation et de structuration des connaissances et d'apprécier les capacités d'interprétation d'une situation clinique et de prise de décision (Charlin et al., 2002b; Charlin et al., 2000b).

Le système d'établissement des scores utilisé dans le TCS assure une certaine validité du test. Les scores pour chaque item proviennent des réponses données par le panel d'experts (Charlin et al., 2002b). Ce système d'établissement des scores est fondé sur le principe que toute réponse obtenue par un expert a une valeur intrinsèque, jugée pertinente, même s'il y a discordance avec les autres experts du panel (Charlin et al., 2000b; Charlin et Van der Vleuten, 2004). Cette méthode enrichit la validité de la construction du test (Charlin et Van der Vleuten, 2004) puisqu'elle s'appuie théoriquement sur les processus de raisonnement clinique (Elstein et al., 1978; Grant et Marsden, 1988).

L'utilisation des 14 activités réservées de l'infirmière selon la *Loi des infirmières et infirmiers du Québec* dans les situations des scénarios du test assure une conformité aux normes de la pratique infirmière au Québec. Ce point aide à se prévaloir d'une certaine validité apparente au TCS développé dans cette étude. Cette validité est également bonifiée par l'utilisation de situations de pratiques professionnelles authentiques où y figurent de vraies hypothèses ou options (Charlin, et al., 2002b) d'interventions infirmières. La participation à l'étude des deux juges experts à l'étape de la validation du test a enrichi cette évaluation.

Toutefois, l'examen construit ne tient pas compte de toutes les activités réservées de l'infirmière. L'activité 5 (*effectuer des examens et des traitements diagnostiques invasifs, selon une ordonnance*), l'activité 6 (*effectuer et ajuster les traitements médicaux, selon une ordonnance*) et l'activité 13 (*mélanger des substances en vue de compléter la préparation d'un médicament, selon une ordonnance*) ne sont pas évaluées dans les scénarios cliniques. Cette procédure a été volontairement décidée par l'investigatrice considérant la difficulté d'application du *Human caring* face à ces activités.

L'étape de la validation par les deux experts collaborateurs n'a pas permis de détecter tous les items qui pouvaient présenter soit une difficulté de compréhension dans l'énoncé, soit une incohérence dans l'hypothèse ou l'option d'intervention infirmière. Lors de l'analyse préliminaire des résultats, 19 items avec une corrélation item-total faible ($r < 0,05$), nulle ou négative ont été retirés des analyses statistiques. En retirant 19 items, la représentativité de chacune des dimensions du *Human caring* a été modifiée. Chacune des dimensions demeure toutefois bien représentée avec un indice de consistance interne satisfaisant dans les trois dimensions d'évaluation. Un nombre élevé d'items au TCS préliminaire a permis de conserver une quantité satisfaisante de ceux-ci malgré l'optimisation effectuée.

Éléments de discussion sur la deuxième question de recherche

Quelle est la valeur de la consistance interne du test (fidélité)?

La fidélité du test est très bonne (Cronbach = 0,86). Le nombre appréciable d'items retenus à des fins d'analyses statistiques (N = 73) contribue à optimiser la fidélité de la mesure obtenue. Le test présente trois bonnes échelles qui ont de bons indices de fiabilité dans la distinction des trois dimensions d'évaluation du *Human caring* : « l'aspect humain du soin » (0,72) , les « activités cliniques » (0,71) et la « relation thérapeutique » (0,68). Notons que la consistance interne calculée nous informe indirectement sur la validité de contenu (Streiner et Norman, 1995) du TCS construit.

Le calcul du coefficient de corrélation de Pearson a permis de constater que les trois dimensions d'évaluation du *Human caring* sont en forte corrélation avec l'ensemble du test. C'est donc dire que chacune des dimensions contribue à l'évaluation du *Human caring*. Par contre, l'absence de corrélation parfaite indique que chacune des dimensions a sa signification propre. « L'aspect humain du soin » est la dimension du *Human caring* qui indique la plus forte corrélation affichant une variance commune à 83 % avec l'ensemble du test. Ce résultat corrobore les fondements philosophiques humanistes et altruistes de la théorie du *Human caring*. Il est aussi à noter que « L'aspect humain du soin » est la dimension du test qui comporte le plus grand nombre d'items questionnés (31).

Par ailleurs, les différentes dimensions du *Human caring* sont également corrélées entre elles. Les corrélations positives modérées que nous observons dans les résultats suggèrent une colinéarité modérée, c'est à dire une certaine dépendance entre les dimensions. Mais puisque la variance commune est inférieure à 50 %, il reste une part d'information spécifique fournie par chacune des trois dimensions. En résumé, le TCS construit semble bien englober chacune des 3 dimensions d'évaluation du *Human*

caring et quantifie l'interdépendance entre elles. Au même moment, chacune des dimensions nous apporte de l'information unique. Ces calculs appuient la qualité de la construction du test (Streiner et Norman, 1995) en lien avec la théorie du *Human caring* et ses différentes composantes.

D'autres calculs s'avèrent néanmoins nécessaires car l'étude n'a pas évalué plusieurs groupes d'étudiantes, situées à différents niveaux de formation. De plus, il n'y a pas eu d'analyse entourant la corrélation entre le rendement d'une étudiante au TCS en lien avec d'autres mesures de la compétence en raisonnement clinique. Une fidélité test-retest permettrait aussi de mesurer la stabilité des scores obtenus dans le temps.

Limites de l'étude

Lors des analyses préliminaires, trois experts collaborateurs ont eu un score bas exigeant un retrait de leur participation à l'étude. Ce résultat peut indiquer que certains experts utilisent un processus de raisonnement différent que la majorité des autres experts. En effet, le calcul de la consistance interne du test par le coefficient alpha de Cronbach n'était guère plus haut que 0,55 avant le retrait des trois experts. La composition du panel d'experts semble donc avoir été un élément de difficulté dans cette étude, ce qui soulève des questions quant au choix des participants à inclure au sein du panel de référence.

Lambert (2005) a fait le même constat dans son étude sur l'application d'un TCS auprès des radio-oncologues. Parmi les hypothèses d'explication, Lambert a cité que les experts de longue expérience affichaient un raisonnement différent et plus riche que ceux nouvellement gradués. À l'analyse des données sociodémographiques du groupe d'experts en radio-oncologie, le nombre d'années de pratique clinique était un point qui semblait donc apporter une valeur ajoutée au rendement des experts au TCS. Demeester (2004) a, par ailleurs, ciblé l'hétérogénéité des membres du panel comme un facteur

ayant peut-être diminué la consistance interne d'un TCS développé et évalué auprès d'étudiantes sages-femmes.

Lors de la requête d'experts pour le TCS à l'évaluation du *Human caring*, l'investigatrice a fait appel à diverses personnes ayant une bonne connaissance de la théorie du *Human caring*. Il n'y a pas eu d'autres critères spécifiques quant au choix de la composition du panel comme le lieu de travail, la formation reçue, le nombre d'années d'expérience, la philosophie des soins prônée dans les lieux d'exercice, etc. En effet, plusieurs membres du panel occupaient des postes différents (enseignement, gestion, soins directs, recherche) dans des milieux cliniques variés. Il y a donc eu un manque de modalités précises autant dans l'identification des experts que dans le choix de ceux-ci dans cette étude. Par le manque de données à ce sujet, nous ne pouvons pas identifier des caractéristiques partagées chez les trois experts retirés lors des analyses statistiques préliminaires.

En 2005, une étude menée par Gagnon et al. (2005) avait déjà précisé, du moins, le nombre minimal d'experts à retrouver au sein du panel de référence. Selon leurs résultats, 10 à 15 experts permettent d'optimiser la précision de la grille de correction. D'autres observations ont toutefois toutes leurs justifications quant à l'établissement de critères, tel que les années d'expérience clinique, la pratique clinique actuelle ou la formation des membres qui composent le panel de référence. On ignore, encore à ce jour, l'influence de ces caractéristiques sur la validité du panel composé (Lambert, 2005). Car malgré que les experts dévoilent une certaine variabilité dans leur raisonnement face à une situation clinique, la composition du panel, quant à elle, doit peut-être établir une certaine homogénéité des membres qui le compose. Dans la présente étude, les difficultés rencontrées entourant la composition du panel semble peut-être secondaire à l'hétérogénéité de celui-ci. Des mesures seront alors nécessaires afin de sonder la perplexité du choix des experts dans un panel de référence autant d'un point de vue scientifique qu'éthique.

D'autres études demeurent aussi nécessaires quant à la reconnaissance de cet outil face à l'évaluation formative ou sanctionnelle du raisonnement d'une étudiante. Comment interpréter les résultats de l'étudiante en cours de formation ? Y a-t-il une gradation du rendement de l'étudiante au TCS sur le *Human caring* au cours de sa formation clinique ? Si oui, est-il décelable dès la deuxième ou troisième année d'études ou faut-il quelques années d'expérience clinique ? À partir de quelle valeur la concordance de l'étudiante comparée à celle des experts sera-t-elle considérée satisfaisante ? La philosophie des soins infirmiers prônée à l'institution d'enseignement et dans le milieu clinique a-t-elle une influence face au rendement d'une étudiante ou d'une infirmière ?

Recommandations

Les recommandations spécifiques à l'enseignement, la pratique et la recherche seront énoncées dans les prochains paragraphes.

Recommandations pour l'enseignement

Un examen permet, par sa nature, d'établir un score à un rendement observé (Jean et al., 1993). Dans un programme basé sur l'acquisition des compétences, on doit dorénavant se préoccuper à évaluer davantage les apprentissages qui dépassent la simple acquisition et mémorisation de connaissances factuelles (Charlin et Van der Vleuten, 2004; Scallon, 2004). On doit s'engager plutôt à mesurer la capacité de l'étudiante à analyser, à synthétiser et à résoudre des problèmes complexes. Évaluer la compétence du raisonnement clinique chez les étudiantes n'est pas simple et requiert des situations d'évaluations efficaces (Caire et al., 2004b; Charlin et al., 2002b). Dans ce sens, le TCS permet de se situer à un niveau taxonomique plus élevé que la plupart des modes d'évaluation existants par sa capacité à mesurer le raisonnement clinique (Caire et al., 2004a; Charlin et al., 2002b; Charlin et Van der Vleuten, 2004).

Stimulées par le type de docimologie utilisé, les étudiantes sont fortement influencées par la nature de celle-ci et adaptent leurs apprentissages en conséquence (Jean et al., 1993). L'évaluation n'est donc plus une activité épisodique, dissociée de l'enseignement; elle devient une stratégie d'apprentissage et d'enseignement des plus utilitaire (Tardif, 2004). À cet égard, l'évaluation formative joue un rôle de premier plan dans l'acquisition des compétences professionnelles infirmières en plus d'être un créneau d'une formation axée sur le développement des compétences (Scallon, 2004; Tardif, 2004). L'évaluation formative situe l'étudiante face à ses forces et faiblesses, favorise l'autonomie dans les apprentissages et optimise ceux-ci (Louis, 1999; Scallon, 2004).

Les résultats obtenus par cette étude nous permettent de croire que le TCS pourrait être utilisé à des fins d'aide à l'apprentissage et d'évaluation formative auprès d'étudiantes infirmières. Charlin et al. (2002a) ont d'ailleurs avancé que l'utilisation du TCS avait engendré chez des participants une acquisition plus importante de connaissances suite à l'utilisation d'un TCS. De plus, le TCS permet de distinguer le jugement des experts par rapports aux novices. Son utilisation pourrait permettre de cibler les personnes qui n'atteignent pas un niveau de concordance attendue afin de les aider à optimiser l'atteinte des objectifs du programme d'étude. Un faible rendement à cette évaluation pourrait servir à identifier les étudiantes qui nécessitent un support particulier en cours de formation (Lambert, 2005) et répond bien aux énoncés avancés par la tenue d'évaluation formative en cours de formation.

Une diversification des méthodes d'évaluation est essentielle dans tout programme basé sur la formation par compétences (Scallon, 2004). On doit porter une attention particulière sur le fait qu'on ne peut attribuer une compétence en ne s'intéressant qu'à une seule situation; les mesures d'évaluation doivent être appuyées par plusieurs observations pour inférer une compétence (Charlin et Van der Vleuten, 2004; Scallon, 2004; Van der Vleuten, 1996). Le TCS répond bien à cette prémisse puisqu'il

permet à la participante d'exercer son jugement clinique dans diverses situations qui lui sont présentées dans les scénarios cliniques. Cependant, le TCS ne permet pas de juger à lui seul, le raisonnement clinique (Charlin et al., 2002b; Marie et al., 2005; Sibert et al., 2001; Sibert et al., 2002). D'autres outils d'évaluation comme les grilles d'évaluation en stage et l'ÉCOS permettent d'apprécier à leur juste valeur certaines habiletés telles que la relation d'aide, la facilité à recueillir des données, etc. Enfin, le TCS, utilisé conjointement avec d'autres mesures de la compétence clinique permettrait d'établir un portrait plus global du rendement de l'étudiante face à ses compétences professionnelles (Charlin et al., 2002b; Lambert et al., 2005).

Recommandations pour la pratique

Une compétence professionnelle est le résultat de l'utilisation pertinente dans la pratique des connaissances scientifiques, d'un savoir-faire professionnel et d'un fort raisonnement clinique (Charlin et al., 2003; Kane, 1992; Newble et al., 2000). Le raisonnement clinique de l'infirmière dépend de la qualité et de la richesse du réseau de ses connaissances, lesquelles seront élaborées, compilées et organisées (Charlin et al., 2000b; Charlin, et al, 2002b). Ces réseaux, appelés scripts, permettront à l'infirmière experte d'interpréter efficacement des situations cliniques et de décider d'interventions infirmières pertinentes et justes.

Par ailleurs, les compétences infirmières empreintes de *Human caring* suggèrent que l'infirmière traduira sa façon d'être, d'agir et de penser selon les valeurs et les croyances ancrées dans une philosophie de sa discipline (Roy et Robinette, 2005). Dans une perspective d'humanisation et de qualité des soins rendus, les milieux ont alors tout avantage à se positionner et à moduler les soins infirmiers dans une école de pensée des sciences infirmières.

Nous avons utilisé dans cette étude, la présence de trois dimensions face à l'évaluation du *Human caring* : « l'aspect humain du soin », les « activités cliniques » et la « relation thérapeutique ». Il en ressort, par les résultats, que l'infirmière doit intégrer chacune de ces trois dimensions dans sa pratique. « *La dimension relation thérapeutique et l'aspect humain du soin sont essentiels pour créer un climat de confiance* » (Forbes, 2004, p. 101) et cibler l'unicité et la réciprocité d'une relation infirmière/patient. La dimension « activités cliniques » suggère une expertise et une pratique clinique dans les gestes posés par l'infirmière. Celle-ci guide, informe et soutient la personne et ses proches dans l'expérience de santé (Cara, 2003, 2004). Les gestes de l'infirmière seront alors campés dans une philosophie d'altruisme et d'humanisme. Car le *caring* est une approche humaniste et relationnelle. Il s'articule autour de valeurs essentielles telles que l'engagement réciproque, le respect, la compassion, la dignité humaine et la compétence (Cara, 2004). En conclusion, il importe de retenir que les dimensions du *Human caring* sont interdépendantes et vont de paire avec la prestation de soins de qualité.

Recommandation pour la recherche

L'ajout de plusieurs groupes d'étudiantes situées à des niveaux différents de formation pourrait être utile pour discriminer plus précisément le niveau d'expertise des participantes. Enfin, il serait intéressant de saisir jusqu'à quel point les étudiantes progressent face à leur raisonnement. La même suggestion s'applique pour les infirmières qui pratiquent déjà dans les milieux. La passation du test, effectuée à divers stades de formation et pour un même groupe d'étudiantes, pourrait démontrer si le TCS affiche une certaine sensibilité au changement. Nous pourrions également évaluer, dès lors, si le TCS stimule l'apprentissage chez les étudiantes. La mesure du rendement au TCS, jumelée à d'autres outils d'évaluation de la compétence infirmière, permettrait de juger de la validité concomitante du test avec d'autres mesures de la compétence clinique.

D'autres analyses entourant la composition d'un panel de référence sont tout à fait justifiées afin d'optimiser la valeur de la construction et de la validité d'un TCS. Enfin, l'écriture et la revue des scénarios cliniques et des items du test sont suggérées afin d'améliorer le TCS et élargir son application à des domaines spécifiques de la pratique infirmière.

Conclusion

Le but de la présente étude était d'élaborer et de valider, en partie, un outil d'évaluation du raisonnement clinique empreint de *Human caring*. Une évaluation du raisonnement empreint du *Human caring* en sciences infirmières doit permettre de situer la progression de l'étudiante au regard de cette compétence tout en tenant compte de l'absence de solution ou de vérité universelle. À cet égard, le TCS pourrait être des plus utile et marque la pertinence de cette étude. Il permet d'apprécier la performance attendue de l'étudiante en lien avec un raisonnement empreint de *Human caring*. Il répond également aux exigences actuelles en matière d'évaluation des compétences et de développement d'une pédagogie de la discipline infirmière ancrée dans l'école de pensée du *Human caring*.

Cette étude démontre que le TCS élaboré est un outil fidèle et valide pour l'évaluation d'un raisonnement empreint de *Human caring*. L'indice de fiabilité du test, le coefficient alpha, est de 0,86 et la corrélation entre les différentes dimensions du test varie entre 0,50 à 0,67. Enfin, une différence statistiquement significative a été notée entre les scores des deux groupes évalués (étudiantes et experts).

Enfin, le TCS permet d'apprécier la qualité de l'organisation des connaissances chez les étudiantes ainsi que la pertinence de cette organisation pour décider des interventions infirmières dans des situations de pratiques professionnelles. Puisqu'il est à ses premiers développements, d'autres études et analyses avantageront la valeur psychométrique du TCS afin d'optimiser son utilité pédagogique et sa diversité d'utilisation.

Références

- Beck, C. T. (1999). Quantitative measurement of caring. *Journal of Advanced Nursing*, 30(1), 24-32.
- Beck, C. T. (2001). Caring withing nursing education : A metasynthesis. *Journal of Nursing Education*, 40(3), 101-109.
- Beckerman, A., Boykin, A., & Winland-Brown, J. (1994). The experience of being student in a caring-based program. Dans A. Boykin (Éd.), *Living a caring-based program*, (pp. 79-92). New-York : National League for nursing Press.
- Benner, P., & Tanner, C. (1987). Clinical judgment : How expert nurses use intuition. *American Journal of Nursing*, 87, 23-31.
- Benner, P., Tanner, C. A., & Chesla, C. A. (1996). *Expertise in nursing practice : caring, clinical judgment and ethics*. New-York: Springer Publishing Compagny.
- Bordage, G., & Allen, T. (1995). Developing key-feature problems and examinations to assess clinical decision-making skills. *Academic Medicine*, 70(3), 194-200.
- Bordage, G., Brailovsky, C., Carretier, H., & Page, G. (1970). Content validation of key features on a national examination of clinical decisions-making skills. *Academic Medecine*, 70, 276-281.
- Boykin, A. (1994). Creating a caring environment. Dans A. Boykin (Éd.), *Living a caring-based program*, (pp. 11-25). New-York : National League for Nursing Press.
- Brailovski, C., Charlin, B., Beausoleil, S., Côté, S., & Van der Vleuten, C. (2001). Measurement of clinical reflective capacity early in training as a predictor of clinical reasoning performance at the end of residency: An exploratory study on the script concordance test. *Medical Education*, 35, 430-436.

- Brazeau-Lamontagne, L., Charlin, B., Gagnon, R., Samson, L., & Van der Vleuten, C. (2004). Measurement of perception and interpretation skills during radiology training : Utility of the script concordance approach. *Medical Teacher*, 26(4), 326-332.
- Caire, F., Sol, J-C., Charlin, B., Isidori, P., & Moreau, J-J. (2004a). Le test de concordance de script (TCS) comme outil d'évaluation formative des internes en neurochirurgie : implantation du test sur Internet à l'échelle nationale. *Pédagogie médicale*, 5(2), 87-94.
- Caire, F., Sol, J-C., Moreau, J. J., Isidori, P., & Charlin, B. (2004b). Auto-évaluation des internes en neurochirurgie par tests de concordance de script (TCS) : le processus d'élaboration des tests. *Neurochirurgie*, 50(1), 66-72.
- Cara, C. (2001). The apprenticeship of caring. *International Journal of Human caring*, 5(2), 33-41.
- Cara, C. (2003). A pragmatic view of Jean Watson's caring theory. *International Journal of Human Caring*, 7(3), 51-61.
- Cara, C. (2004, juin). *Le caring en 2004 : le vivre dans sa pratique au quotidien*. 26^e colloque annuel de l'International Association for Human Caring, Montréal, Québec.
- Cara, C., O'Reilly, L., & Kérouac, S. (2004, septembre/octobre). Une plus grande humanisation des soins : perspective réelle ou utopie. *Perspective infirmière*, 33-34.
- Carrière, B. (2005). Development and initial validation of a script concordance test for residents in a pediatric emergency medicine rotation. Mémoire de maîtrise inédit, Université de l'Illinois.
- Charlin, B. (2002). *Standardized assessment of ill-defined clinical problems : The script concordance test*. Thèse de doctorat inédite, Université de Maastrich.

- Charlin, B. (2006). Évaluer la dimension d'incertitude du raisonnement clinique. *Pédagogie Médicale*, 7(1), 5-6.
- Charlin, B., Bordage, G., & Van der Vleuten, C. (2003). L'évaluation du raisonnement clinique. *Pédagogie Médicale*, 4(1), 42-52.
- Charlin, B., Brailovski, C. A., Brazeau-Lamontagne, L., Samson, L., Leduc, C., & Van der Vleuten, C. (1998a). Script questionnaires : Their use for assessment of diagnostic knowledge in radiology. *Medical Teacher*, 20(6), 567-571.
- Charlin, B., Brailovski, C. A., Leduc, C., & Blouin, D. (1998b). The diagnostic script questionnaire : A new tool to assess a specific dimension of clinical competence. *Advances in Health Sciences Education*, 3, 51-58.
- Charlin B., Desaulniers, M., Gagnon, R., Blouin, D., & Van der Vleuten, C. (2002a). Comparison of an aggregate scoring method with a consensus scoring method in a measure of clinical reasoning capacity. *Teaching and Learning in Medicine*, 14(3), 150-156.
- Charlin, B., Gagnon, R., Sibert, L., & Van der Vleuten, C. (2002b). Le test de concordance de script : un instrument d'évaluation du raisonnement clinique. *Pédagogie Médicale*, 3(3), 135-144.
- Charlin, B., Roy, L., Brailovski, C. A., Goulet, F., & Van der Vleuten, C. (2000a). The script concordance test, a tool to assess the reflective clinician. *Teaching and Learning in Medicine*, 12, 189-195.
- Charlin, B. & St-Jean, M. (2002, mai). *Le test de concordance de script : un outil pour évaluer le jugement en médecine*. Bulletin du CÉFES, Université de Montréal, 6, 4-5.
- Charlin, B., Tardif, J., & Boshuizen, H. P. A. (2000b). Scripts and medical diagnostic knowledge : Theory and applications for clinical reasoning instruction and research. *Academic Medicine*, 75(2), 182-190.

- Charlin, B., & Van der Vleuten, C. (2004). Standardized assessment in context of uncertainty : The script concordance approach. *Evaluation and the Health Professions*, 27, 304-319.
- Coates, C. (1997). The Caring Efficacy Scale : Nurse's self-reports of caring in practice settings. *Advanced Practice Nursing Quarterly*, 3(1), 53-59.
- Cook, P. R., & Cullen, J. A. (2003). Caring as an imperative for nursing education. *Nursing Education Perspectives*, 24(4), 192-197.
- Corcoran, S. A. (1986a). Task complexity and nursing expertise as factors in decision making. *Nursing Research*, 35, 107-112.
- Corcoran, S. A. (1986b). Planning by expert and novice nurses in cases in varying complexity. *Research in Nursing & Health*, 9, 155-162.
- Corcoran-Perry, C., & Narayan, S. (2000). Teaching clinical reasoning in nursing education. Dans Higgs & M. Jones (Eds.), *Clinical reasoning in the health profession* (2nd ed.), (pp. 249-254). Boston : Butterworth-Heinemann.
- Cossette, S., Cara, C., Ricard, N., & Pépin, J. (2005). Assessing nurse-patient interactions from a caring perspective : report of the development and preliminary psychometric testing of the Caring Nurse-Patient Interactions Scale. *International Journal of Nursing Studies*, 42, 673-686.
- Cronin, S.N. & Harrison, B. (1988). Importance of nurse caring behaviors as perceived by patients after myocardial infarction. *Hearth & Lung : Journal of Critical Care*, 17(4), 374-380.
- Demeester, A. (2004). *Évaluation du raisonnement clinique des étudiantes sages-femmes par le test de concordance de script*. Mémoire de maîtrise inédit, Université de Bobigny.
- Dreyfus, H., & Dreyfus, S. (1985). *Mind over machine : The power of human intuition and expertise in the era of the computer*. New-York : Free Press.

- Duffy, J. R. (2006). Whant to graduate nurse who care ? Assessing nursing students' caring competencies. *Annual Review of Nursing Education*, 3, 59-76.
- Elstein. A. S., Schulman, L. S., & Sprafka, S. A. (1978). *Medical problem solving : An analysis of clinical reasoning*. Cambridge, M. A : Harvard University Press.
- Faculté des sciences infirmières de l'Université de Montréal (2003). *Révision du programme de Baccalauréat en sciences infirmières*. Montréal : Université de Montréal.
- Feltovich, P. J., & Barrow, H. S. (1984). Issues of generality in medical problem solving. Dans H. G. Schimdt & M. L. De Volder (Eds), *Tutorials in Problem-Based Learning : A new Direction in Teaching the Health Professions*. Allen, Hollande : Van Gorcum.
- Fonteyn, M. & Ritter, B. J. (2000). Clinical reasoning in nursing. Dans Higgs & Jones (Eds.), *Clinical reasoning in the health profession* (2nded.), (pp. 107-116). Oxford : Butterworth Heinemann.
- Forbes, C. (2004). *Développement et validation d'une grille d'observation des interactions patient/infirmière basée sur la théorie du Human caring de Watson*. Mémoire de maîtrise inédit, Université de Montréal.
- Fournier, J-P., Thiercelin. O., Pulcini, C., Alunni-Perret, V., Gilbert, E., Minguet, J-M., & Bertrand, F. (2006). Évaluation du raisonnement clinique en médecine d'urgence : les TCS décèlent mieux l'expérience clinique que le QCM à contexte riche. *Pédagogie médicale*, 7(1), 20-30.
- From, M. A. (1995). Utilizing the home setting to teach Watson's theory of human caring. *Nursing Forum*, 30(4), 5-11.
- Gagnon, R. , Charlin, B., Coletti, M., Sauvé, E., & Van der Vleuten, C. (2005). Assessment in the context of uncertainty : How many members are needed on the panel of reference of a script concordance test ? *Medical Education*, 39, 284-291.

- Gramling, L., & Nugent, K. (1998). Teaching caring within the context of health. *Nurse Educator*, 23(2), 47-51.
- Grams, K., Kosowski, M., & Wilson, C. (1997). Creating a caring community in nursing education. *Nurse Educator*, 22, 10-16.
- Grand'Maison, P., Brailovsky, C. A., Lescop, J., & Rainberry, P. (1997). Using standardized patients in licensing/certification examinations : Comparison of two tests in Canada. *Family Medecine*, 29(1), 27-32.
- Grant, J., & Marsden, P. (1987). The structure of memorized knowledge in students and clinicians : An explanation for diagnostic expertise. *Medical Education*, 21(2), 92-108.
- Grant, J., & Marsden, P. (1988). Primary knowledge, medical education and consultant expertise. *Medical Education*, 22, 173-179.
- Grobe, S. J., Drew, J. A., & Fonteyn, M. E. (1991). A descriptive analysis of nurses' clinical reasoning during a planning task. *Research in Nursing & Health*, 14, 305-314.
- Harden, R. M., & Gleeson, F. A. (1979). Assessment of medical competence using an objective structured clinical examination. *Medical Education*, 13, 39-54.
- Higgins, B. (1996). Caring as therapeutic in nursing education. *Journal of Nursing Education*, 35(3), 134-136.
- Higgs, J. & Jones, M. (2000). Clinical reasoning in the health professions. Dans : J. Higgs, & M. Jones (Eds), *Clinical reasoning in the health professions* (2nd ed.), (pp. 3-14). Oxford : Butterworth Heinemann.
- Hoover, J. (2002). The personal and professional impact of undertaking an educational module on human caring. *Journal of Advanced nursing*, 37(1), 79-86.

- Hughes, L. C. (1993a). Peer group interactions and the student-perceived climate for caring. *Journal of Nursing Education*, 32(2), 78-83.
- Hughes, L. C. (1993b). *Relationships among the organizational characteristics of baccalaureate schools of nursing and the student-perceived organizational climate for caring*. Unpublished thesis dissertation. Austin, TX: University of Texas Press.
- Hughes, L. C. (1995). Teaching caring to nursing students. *Nurse Educator*, 20(3), 3-4.
- Hughes, L. C. (1998). Development of an instrument to measure caring peer group interactions. *Journal of Nursing Education*, 37(5), 202-207.
- Hughes, L. C., Kosowski, M. M., Grams, K., & Wilson, C. (1998). Caring interaction among nursing students : A descriptive comparison of two associate degree nursing programs. *Nursing Outlook*, 46(4), 176-181.
- Jean, P., Des Marchais, J. E., & Delorme, P. (1993). *Apprendre à enseigner les sciences de la santé. Guide de formation pratique* (4^e éd). Faculté de médecine des Universités de Montréal et de Sherbrooke.
- Kane, M. (1992). The assessment of professional competence. *Evaluation and the Health Professions*, 15(2), 163-182.
- Kautz, D. D., Kuiper, R. A., Pesut, D. J., Knight-Brown, P., & Daneker, D. (2005). Promoting clinical reasoning in undergraduate nursing students: Application and evaluation of the Outcome Present State Test (OPT) Model of clinical reasoning. *International Journal of Nursing Education Scholarship*, 2(1), 4-19.
- Kérouac, S., Pepin, J., Ducharme, F., & Major, F. (2003). *La pensée infirmière* (2^e ed.), Laval : Beauchemin.

- Labelle, M., Gagnon, R., Thivierge, R., Laprise, R., Sainte-Marie, L-G., & Charlin, B. (2003). Formation continue en petits groupes sur l'ostéoporose : comparaison d'un atelier basé sur le test de concordance de script (TCS) et d'un atelier classique. *Pédagogie Médicale*, 4(3), 145-153.
- Lambert, C. (2005). *Le test de concordance de scripts : un outil pour évaluer le raisonnement clinique des résidents en radio-oncologie*. Mémoire de maîtrise inédit, Université de Montréal.
- Larson, P. J. (1984). Important nurse caring behavior perceived by patients with cancer. *Oncology Nursing Forum*, 11(6), 46-50.
- Lasnier, F. (2000). *Réussir la formation par compétences*. Montréal : Guérin.
- Lebold, M., & Douglas, M. (1998). Coming to know caring : A teaching-learning journey. *International Journal for Human Caring*, 2(1), 17-23.
- Lee-Hsieh, J., Kuo, C-L., & Tsai, Y-H. (2004). An action research on the development of a caring curriculum in Taiwan. *Journal of Nursing Education*, 43(9), 391-400.
- Levine, H. G., & Mc Guire, C. H. (1970). The validity and reliability of oral examinations in assessing cognitive skills in medicine. *Journal of Education Measurement*, 7, 63-73.
- Lindeman, C. A. (2000). The future of nursing education. *Journal of Nursing Education*, 39(1), 5-12.
- Llorca, G., Roy, P., & Riche, B. (2003). Évaluation de résolution de problèmes mal définis en éthique clinique : variation des scores selon les méthodes de correction et les caractéristiques des jurys. *Pédagogie médicale*, 4(2), 80-88.
- Loi sur les infirmières et les infirmiers* [L.i.i.], L.R.Q., c.1-8, art.36; 2002, c.33.

- Louis, R. (1999). *L'évaluation des apprentissage en classe*. Laval : Éditions Études Vivantes.
- Marie, I., Sibert, L., Roussel, F., Hellot, M-F., Lechevallier, J., & Weber, J. (2005). Le test de concordance de scripts : un nouvel outil d'évaluation du raisonnement et de la compétence clinique en médecine interne ? *La revue de médecine interne*, 26, 501-507.
- McGovern, M., & Valiga, T. M . (1997). Promoting the cognitive development offreshman nursing students. *Journal of Nursing Education*, 36(1), 29-35.
- Nelms T. P., Jones, J. M., & Gray, D. P. (1993). Role modeling : A method for teaching caring in nursing education. *Journal of Nursing Education*, 32(1), 18-23
- Nelson-Marten, P., Hecomovich, K., & Pangle, M. (1998). Caring theory : A framework for advanced practice nursing. *Advanced Nursing Quarterly*, 4(1), 70-77.
- Nendaz, M., Charlin, B., Leblanc, V., & Bordage, G. (2006). Le raisonnement clinique : données issues de la recherche et implications pour l'enseignement. *Pédagogie médicale*, 6, 235-254.
- Newble, D. I., Hoare, J., & Baxter, A. (1982). A patient management problem : Issues of validity. *Medical Education*, 16, 137-142.
- Newble, D., Norman, G., & Van der Vleuten, C. (2000). Assessing clinical reasoning. Dans J. Higgs & M. Jones (Eds), *Clinical reasoning in the health professions* (2nd ed.), (pp. 156-165). Oxford : Butterworth Heinemann.
- Nkongho, N. (1990). The Caring Ability Inventory. Dans Strickland, O. et C. Waltz. (Eds.), *Measurements of Nursing Outcomes*, (pp. 3-5). New-York : Springer.
- Norcini, J. J., Shea, J. A., & Day, S. C. (1990). The use of aggregate scoring for a recertification examination. *Evaluation and the Health Professions*, 13, 241-251.

- Norman, G. R. (1985). Objective measurement of clinical performance. *Medical Education, 19*, 43-37.
- Norman, G. R. (1993). Theoretical and psychometric considerations. Dans *Report on the evaluation system for specialist certification. Task force of the evaluation committee*, (pp. 73-80). Ottawa : The Royal College of Physicians and Surgeons of Canada.
- Norman, G. R., Tugwell, P., Feightner, J. W., Muzzin, L. J., & Jacoby, L. L. (1985). Knowledge and clinical problem solving. *Medical Education, 19*, 344-356.
- Ordre des infirmières et infirmiers du Québec. (1999). *Le plan directeur de l'examen professionnel de l'Ordre des infirmières et infirmiers du Québec*. Montréal : OIIQ.
- Ordre des infirmières et infirmiers du Québec (2003). *Guide d'application de la nouvelle Loi sur les infirmières et les infirmiers et de la Loi modifiant le Code des professions et d'autres dispositions législatives dans le domaine de la santé*. Montréal : Ordre des infirmières et infirmiers du Québec.
- Perrenoud, P. (2000). L'école saisie par les compétences, dans C. Bosman., F. M. Gérard., & X. Roegiers (Éds), *Quel avenir pour les compétences ?* (pp. 21-41). Bruxelles : Éditions De Boeck Université.
- Reed, P. G. (1995). A treatise on nursing knowledge development for the 21st century beyond postmodernism. *Advanced in Nursing science, 17*(3), 70-84.
- Roy, M., & Robinette, L. (2005). *Le Caring. Démarche d'actualisation en milieu clinique*. Montréal : Hôpital du Sacré-Cœur de Montréal.
- Sadler, J. (1997). Defining professional nurse caring : A triangulated study. *International Journal for Human Caring, 1*(13), 12-21.
- Sadler, J. (2003). A pilot study to measure the caring efficacy of baccalaureate nursing students. *Nursing Education Perspectives, 24*(6), 295-299.

- Scallon, G. (2004). *L'évaluation des apprentissages dans une approche par compétences*. Saint-Laurent : Éditions du Renouveau Pédagogique.
- Schmidt, H. G., Norman, G. R., & Boshuizen, H. P. A. (1990). A cognitive perspective on medical expertise. Theory and implications. *Academic Medicine*, 65(10), 611-621.
- Sibert, L., Charlin, B., Gagnon, R., Corcos, J., Khalaf, A., & Grise, P. (2001). Évaluation du raisonnement clinique en urologie : L'apport du TCS. *Progrès en Urologie*, 11(6), 1213-1219.
- Sibert, L., Charlin, B., Gagnon, R., Corcos, J., Lechevallier, J., & Grise, P. (2002). Assessment of clinical reasoning competence in urology with script concordance test : An exploratory study across two sites from different countries. *European Urology*, 82, 1-7.
- Sibert, L., Darmoni, S. J., Dahamna, B., Weber, J., & Charlin, B. (2005). Online clinical reasoning assessment with the script concordance test : A feasibility study. *BMC Medical Informatics and Decision Making*, 5(8), 1-10.
- Simonson, C. (1996). Teaching caring to nursing students. *Journal of Nursing Education*, 35(3), 100-104.
- Simmons, P. R., & Cavanaugh, S. H. (2000). Relationships among student and graduate caring ability and professional school climate. *Journal of Professional Nursing*, 16(2), 76-83.
- Streiner, D. L., & Norman, G. R. (1995). *Health measurement scales. A practical guide to their development and use*. Oxford : Oxford University Press.
- Tanner, C. A., Padrick, K. P., Westfall, U. E., & Putzier, D. J. (1987). Diagnostic reasoning strategies of nurses and nursing students. *Nursing Research*, 36(6), 358-363.

- Tardif, J. (1997). La construction des connaissances 1. Les consensus. *Pédagogie collégiale*, 11(2), 14-19.
- Tardif, J. (2004). Un passage obligé dans la planification de l'évaluation des compétences : la détermination des indicateurs progressifs et terminaux de développement (1^{re} partie). *Pédagogie médicale*, 18(1), 21-25.
- Van der Vleuten, C. P. M. (1996). The assessment of professional competence : Development, research and practical implications. *Advances in Health Sciences Education*, 1, 41-67.
- Van der Vleuten, C. P. M., & Swanson, D. B. (1990). Assessment of clinical skills with standardized patients : The state of the art. *Teaching and Learning in Medicine*, 2, 58-76.
- Watson, J. (1979). *Nursing : the philosophy and science of caring* (1st ed.). Boston : Little, Brown and Compagny.
- Watson, J. (1988). New dimensions of human caring theory. *Nursing Science Quaterly*, 1(4), 175-181.
- Watson, J. (1997). The theory of human caring : Retrospective and prospective. *Nursing Science Quaterly*, 10(1), 49-52
- Watson, J. (1999). *Nursing human science and human care : A theory of nursing* (2^e ed.). Massachusetts : Jones and Barlett Publishers.
- Watson, J. (2002a). *Assessing and measuring caring in nursing and health science*. New-York : Springer.
- Watson, J. (2002b). Intentionality and caring-healing consciousness: A practice of transpersonal nursing. *Holistic Nursing Practice*, 16(4), 12-19.

Westfall, U. E., Tanner, C. A., Putzier, D., & Padrick, K. P. (1986). Activating clinical inferences : A component of diagnostic reasoning in nursing. *Research in Nursing & Health*, 9, 269-277.

Wiggins, G. (1993). *Assessing Student Performance: Exploring the purpose and limits to testing*. San Francisco : Jossey-Bass.

Wolf, Z. (1986). The caring concept and nurse identified caring behaviors. *Topics in Clinical Nursing*, 8(2), 84-93.

Appendice A :
Table de spécification pour le TCS

Tableau A1

Table de spécification : TCS pour l'évaluation du raisonnement clinique empreint du Human caring

Scénarios cliniques	Domaines d'évaluation		
	Aspect humain du soin	Relation thérapeutique	Activités cliniques
1. Évaluer la condition physique et mentale d'une personne symptomatique (scénarios 4, 13 et 14)	Items 11, 12, 13, 40, 41, 43, 45	42, 44	
2. Exercer une surveillance clinique de la condition des personnes dont l'état de santé présente des risques, incluant le monitoring et les ajustements du plan thérapeutique infirmier (scénarios 3, 25 et 26)	8, 9, 10, 80, 81, 82, 83	78	79
3. Initier des mesures diagnostiques et thérapeutiques, selon une ordonnance (scénario 22)	72		73, 74
4. Initier des mesures diagnostiques à des fins de dépistage dans le cadre d'une activité découlant de l'application de la <i>Loi sur la santé publique</i> (scénarios 12 et 18)		37, 56, 57, 58	38, 39
5. Effectuer des examens et des traitements diagnostiques invasifs, selon une ordonnance			
6. Effectuer et ajuster les traitements médicaux, selon une ordonnance			
7. Déterminer le plan de traitement relié aux plaies et aux altérations de la peau et des téguments et prodiguer les soins et traitements qui s'y rattachent. (scénarios 19 et 29)	61, 91, 92	59, 60	90

Situations cliniques	Domaines d'évaluation		
	<i>Aspect humain du soin</i>	<i>Relation thérapeutique</i>	<i>Activités cliniques</i>
8. Appliquer des techniques invasives (scénario 20)	63	64	62
9. Contribuer au suivi de la grossesse, à la pratique des accouchements et au suivi post-natals (scénarios 17 et 28)	54, 87	52, 89	53, 55, 88
10. Effectuer le suivi infirmier de personnes présentant des problèmes de santé complexes (scénarios 1,5,6,7,11,15,16,21,24 et 27)	34, 35, 36, 46, 48, 49, 50, 77, 84	4, 14, 16, 19, 23, 51, 65, 67, 75, 85	1, 2, 3, 15, 17, 18, 21, 21, 22, 24, 47, 66, 76, 86
11. Administrer et ajuster les médicaments ou d'autres substances, lorsqu'ils font l'objet d'une ordonnance. (scénarios 9 et 10)	28, 31	29, 30, 32, 33	
12. Procéder à la vaccination dans le cadre d'une activité découlant de l'application de la <i>Loi sur la santé publique</i> (scénario 2)			5, 6
13. Mélanger des substances en vue de compléter la préparation d'un médicament, selon une ordonnance			
14. Décider de l'utilisation des mesures de contention (scénarios 8 et 22)	68, 69, 71	70	25, 26, 27
Pourcentage évalué dans chacun des domaines du <i>Human caring</i>	36/92 = 39 %	27/92 = 29 %	29 /92 = 32 %

Appendice B :

Lettre explicative pour les deux juges experts collaborateurs

Montréal, le 16 janvier 2006

Madame, Monsieur,

Dans le cadre de mon projet de recherche de maîtrise en sciences infirmières à l'Université de Montréal, j'élaborerai un instrument d'évaluation du raisonnement clinique empreint du *Human caring*. Cette étude utilise un devis de type méthodologique. Elle comporte deux étapes : l'élaboration du test de concordance de scripts (TCS) et la mesure de certaines de ses qualités psychométriques soit la validité de contenu et la consistance interne. L'objectif de la validation est de s'assurer que chacun des scénarios cliniques du test de concordance de scripts représente une dimension inhérente à la théorie du *Human caring* de J. Watson.

Cette mesure de la validité nécessite la participation de juges-experts, comme vous, qui se prononceront sur différents aspects méthodologiques du test de concordance de scripts élaborés. Vous trouverez, ci-joint les grandes directives pour vous guider face à cette tâche. Idéalement, le TCS* doit comporter 25 scénarios cliniques, suivis de trois items chacun. Votre contribution vise essentiellement à juger de la pertinence du test à mesurer un raisonnement empreint du *Human caring* dans des situations fréquentes de pratiques professionnelles.

Directives

Pour chacune des scénarios cliniques du test, vous devez :

- Lire le TCS et juger de la qualité des scénarios cliniques et des items du test.

* Pour en connaître davantage sur le TCS, sa construction et validation ainsi que les dernières publications à son sujet, consulter le site suivant : <http://www.cme.umontreal.ca/tcs/>

- Utiliser la grille de correction du TCS afin de juger de la validité du test à mesurer un raisonnement clinique empreint de *caring*.
- **Inscrire directement sur le questionnaire les corrections, retraits ou ajouts à y apporter.** Afin d'éviter une seconde correction, vous êtes invités à souligner ce qui vous apparaît non pertinent, imprécis ou mal formulé en proposant une formule qui vous semble plus adaptée.
- Valider si le choix par l'investigatrice de l'activité réservée de l'infirmière dans le scénario est juste et si les items reflètent un raisonnement empreint de *caring*. À cet effet, l'investigatrice a inscrit sur chacune des pages du test, les éléments de la *Loi des infirmières et infirmiers du Québec* et les facteurs caratifs évalués. Ces éléments n'apparaîtront pas à la mise en forme finale du test.

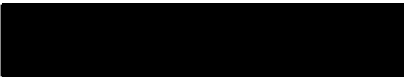
Une table de spécification a été utilisée par l'investigatrice afin d'assurer la représentativité et l'exhaustivité de la mesure du raisonnement empreint de *caring*. Cette table de spécification aide à situer les situations d'évaluation (les 14 activités de l'infirmière selon la *Loi des infirmières et infirmiers du Québec*), retrouvées dans les scénarios cliniques du test et les domaines d'évaluation (les facteurs caratifs de Watson), retrouvés dans les items du test. Pour simplifier le travail, les dix facteurs caratifs de Watson (1979) ont été regroupés selon les trois dimensions suivantes : (1) l'aspect humain du soin, (2) la relation thérapeutique et (3) les activités cliniques.

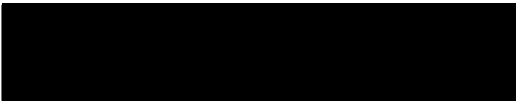
Nous savons que votre temps est précieux et que votre participation dénote un souci d'avancement scientifique et professionnel. Les recherches portant sur le raisonnement clinique et son évaluation en sciences infirmières sont rares. Il nous apparaissait important de développer et de valider un instrument qui répondrait aux besoins de la communauté scientifique afin d'augmenter les connaissances sur une pédagogie des sciences infirmières ancrée dans l'école de pensée du *Human caring*.

Nous vous serions reconnaissantes de nous retourner le test de concordance de scripts dans les plus brefs délais. Un retour d'ici le 4 février serait grandement apprécié, bien que nous soyons conscientes que votre emploi du temps très occupé puisse causer un certain délai. Vous pouvez retourner le document par messagerie électronique ou sur un format papier dans une enveloppe que je passerai chercher à la Faculté. Une rencontre peut également être prévue après votre correction afin de vous permettre d'exprimer votre point de vue sur le contenu et la construction du test.

Je suis disponible pour toute information et/ou rencontre nécessaire (s) à votre collaboration.

Veuillez agréer, Madame, Monsieur, l'expression de nos sentiments distingués,

Marie-France Deschênes, étudiante
Faculté des sciences infirmières, Université de Montréal
Courriel : 

Johanne Goudreau
Professeur adjoint, Faculté des sciences infirmières
Université de Montréal


Appendice C :

Grille de correction des scénarios cliniques et des items du TCS

Tableau C 1
Grille de correction des scénarios cliniques et des items du TCS*

	Oui	Non	Correction(s) à apporter
Scénarios cliniques			
– Décrit une situation problématique, même pour un expert (pas assez de données pour conclure, données ambiguës ou conflictuelles)			
– Décrit une situation crédible et appropriée au niveau de formation des personnes évaluées			
– Le scénario est nécessaire pour comprendre les options et pour situer la personne évaluée dans un contexte clinique spécifique			
– S’agit-il d’une présentation clinique usuelle (la situation ne doit pas être un piège) ?			
– Le scénario est correctement rédigé (longueur, confusion)			
– La scénario fait référence à une des 14 activités réservées de l’infirmière selon la <i>Loi des Infirmières et infirmiers du Québec</i> .			
– L’identification de l’activité réservée de l’infirmière dans le scénario clinique par l’investigatrice est-elle juste ?			
Options	Oui	Non	Corrections à apporter
– Pertinentes à la situation clinique, du point de vue d’un expert			
– La même option ne se retrouve pas dans deux questions consécutives			

* Adaptation de l’outil développé par Carrière et Caire . <http://www.cme.umontreal.ca/tcs/html/validate.html>

– Les options proposées représentent des hypothèses et/ou des interventions infirmières empreintes de <i>caring</i>			
– L'identification du facteur caratif par l'investigatrice dans l'option est-elle juste ?			
L'information complémentaire	Oui	Non	À réviser
– Permet de tester la force de l'association entre l'option et l'information dans le contexte clinique décrit par le scénario clinique			
– Les items sont construits de façon à répartir les réponses de façon équilibrée (entre -2, -1, 0, +1, +2)			
– Les items construits correspondent à des questions que l'on se pose réellement en situation clinique			
– Les items nécessitent une réflexion			
<p><i>APPRECIATION GÉNÉRALE</i></p> <p>De façon générale, le TCS permet-il de bien situer les activités réservées de l'infirmière à travers lesquelles celle-ci devra manifester un raisonnement empreint de <i>caring</i></p> <p>Autres :</p>			

Appendice D :

Lettre explicative pour les experts à la construction de la grille de correction

Madame, Monsieur,

Dans le cadre de mon projet de recherche de maîtrise en sciences infirmières à l'Université de Montréal, j'élabore un instrument d'évaluation du raisonnement clinique empreint du *Human caring*. Cette étude utilise un devis de type méthodologique. Elle comporte deux étapes : l'élaboration du test de concordance de scripts (TCS) et la mesure de certaines de ses qualités psychométriques, soit la validité de contenu et la consistance interne. Cette mesure de la validité nécessite la participation de juges-experts, comme vous, qui se prononceront sur différents aspects méthodologiques du test de concordance de scripts* élaborés. Vous trouverez, ci-joint les grandes directives pour vous guider face à cette tâche. **Vous aurez à compléter le TCS dans les mêmes circonstances que les étudiants évalués afin de nous permettre de bâtir la grille de correction du test.** Le TCS utilise une méthode de scores combinés permettant de tenir compte de la variabilité habituelle des réponses rendues par les experts à des questions dans le score attribué à l'étudiant. Le pointage accordé à chaque réponse est calculé selon le nombre d'experts qui l'ont choisit. Quinze (15) experts participent, comme vous, à l'élaboration de la grille de correction.

Directives

- **Répondre au TCS de façon individuelle sans consultation auprès de vos collègues.** *Il est normal de percevoir un manque d'information dans les scénarios cliniques ou dans les items du test car celui-ci vise spécifiquement le raisonnement d'un(e) infirmier (ère) dans un contexte d'incertitude.*
- **Répondre directement sur le test envoyé en utilisant la trame de fond en couleur ou l'élément de mise en gras ou de surligneur pour identifier votre**

* Pour en connaître davantage sur le TCS, sa construction et validation ainsi que les dernières publications à son sujet, consulter le site suivant : <http://www.cme.umontreal.ca/tcs/>

choix de réponse. Si vous désirez plutôt recevoir une copie papier par la poste, m'en faire part et je vous enverrai une copie avec une enveloppe pré-affranchie.

- Retourner le test de concordance complété par messagerie électronique et nous indiquer le temps accordé pour répondre à celui-ci.

Nous savons que votre temps est précieux et que votre participation dénote un souci d'avancement scientifique et professionnel. Les recherches portant sur le raisonnement clinique et son évaluation en sciences infirmières sont rares. Il nous apparaissait important de développer et de valider un instrument qui répondrait aux besoins de la communauté scientifique afin d'augmenter les connaissances sur une pédagogie des sciences infirmières ancrée dans l'école de pensée du *Human caring*.

Nous vous serions reconnaissantes de nous retourner le test de concordance de scripts dans les plus brefs délais. Un retour d'ici le 4 avril serait grandement apprécié.

Je suis disponible pour toute information et/ou rencontre nécessaire (s) à votre collaboration.

Veuillez agréer, Madame, Monsieur, l'expression de nos sentiments distingués,

Marie-France Deschênes, étudiante

Faculté des sciences infirmières, Université de Montréal

Courriel : 

Johanne Goudreau

Professeur adjoint, Faculté des sciences infirmières

Université de Montréal


Appendice E :
Affiche d'invitation aux étudiant(e)s

INVITATION AUX ÉTUDIANT(E)S DE PREMIÈRE ANNÉE EN SCIENCES INFIRMIÈRES

*Élaboration et validation des propriétés psychométriques d'un instrument
d'évaluation du raisonnement clinique empreint du Human caring*

Dans le cadre d'un projet de maîtrise, nous développons un instrument d'évaluation du raisonnement clinique des étudiantes en sciences infirmières. Votre participation est sollicitée afin de jeter un regard critique sur la validité et la fidélité de l'instrument construit. La participation de 30 à 40 étudiant(e)s est sollicitée. Vous aurez à compléter un test d'évaluation du raisonnement empreint du *Human caring*. Le test sera sous forme papier/crayon et d'une durée d'environ une heure. Vous devez :

- **Être étudiant(e) de première année au baccalauréat initial en sciences infirmières**
- **Pouvoir lire, écrire et comprendre la langue française**
- **N'avoir fait aucune autre étude universitaire ou complété une technique en soins infirmiers au collégial**

Vous présentez au local suivant : 1120 Pavillon de l'aménagement, le 12 avril 2006 lors de la rencontre pour l'examen et l'évaluation du cours, à 10 : 30.

Les résultats de l'étude sont strictement confidentiels. Ils ne serviront en aucun cas à une quelconque évaluation. Le test a été conçu spécifiquement pour les fins du projet de recherche.

Responsables du projet : **Marie-France Deschênes, infirmière, étudiante à la maîtrise en sciences infirmières et Johanne Goudreau, Professeure adjointe, Faculté des sciences infirmières, Université de Montréal.**

Pour plus d'informations, contactez-nous : 

Appendice F :
TCS Human caring

TEST DE CONCORDANCE DE SCRIPTS HUMAN CARING*

Instructions

Ce test vise à évaluer le raisonnement clinique dans des situations de caring. Il contient 29 scénarios cliniques de 3 ou 4 items chacun. Chaque scénario décrit une situation clinique, mais avec insuffisamment d'informations ou des données conflictuelles de sorte qu'on ne peut donner un avis définitif à la seule lecture du scénario.

- Dans la première colonne, nous vous suggérons une hypothèse ou une intervention infirmière.
Exemple : dans le scénario ci-dessous, sous la colonne : si vous pensez à un processus infectieux.
- Dans la deuxième colonne, une information additionnelle sur la personne vous est fournie. Ce que l'on cherche à savoir c'est de quelle façon cette nouvelle information influencera votre hypothèse.
- Une légende est fournie au bas de chaque scénario. Vous encerclez la réponse qui correspond le plus à votre opinion.
- Chaque item se réfléchit en fonction du scénario clinique et est indépendant des autres items. *Dans l'exemple ci-dessous, vous pouvez confirmer à la fois votre hypothèse de la négation du diagnostic médical (1^{er} item) et que Mme Désinor contrôle bien sa situation de santé.*

* Les items conservés pour les analyses statistiques sont précédés d'un astérisque.

CAS EXEMPLE :

Âgée de 78 ans, Mme Désinor se présente au triage de l'hôpital St-Luc pour des difficultés respiratoires aggravées depuis quelques jours. Elle souffre de BPOC (bronchite pulmonaire obstructive chronique) depuis plusieurs années. Elle vous demande d'aller fumer dehors sans son oxygène.

Si vous pensez :	Et qu'alors vous trouvez	Cette hypothèse est :
Que Mme Désinor n'est pas consciente de la gravité de son état et qu'elle nie sa situation de santé.	Une Saturation à l'oxygène à 91 % avec l'oxygène en place.	-2 -1 0 1 2 <i>Signifie que vous considérez l'hypothèse valable, selon la nouvelle information reçue, mais qu'elle est à explorer dans un avenir prochain et non dans l'immédiat</i>
Que Mme Désinor a le droit d'aller fumer puisqu'elle connaît bien sa situation de santé depuis plusieurs années.	Des antécédents d'une non-observance des traitements écrits par le pneumologue au dossier.	-2 -1 0 1 2 <i>Signifie que suite à l'information reçue dans la deuxième colonne, vous jugez que celle-ci n'influence pas votre hypothèse (opinion) de départ</i>

Légende :

-2 : rejetée

-1 : moins pertinente ou possiblement moins appropriée

0 : l'information n'a pas d'effet sur l'hypothèse

1 : à explorer dans un avenir prochain

2 : à explorer dans l'immédiat

SCÉNARIO #1 :

Mme Bergeron a une récurrence de son cancer du sein. Elle vous consulte à la clinique du sein pour recevoir ses traitements de chimiothérapie. Lorsque vous la rencontrez, elle a les larmes aux yeux et elle vous dit : « Ça ne va pas très bien depuis deux semaines; j'ai l'impression que je ne contrôle plus ce qui m'arrive ».

Si vous pensiez à :	Et qu'alors , elle vous dit :	La pertinence de cette intervention devient :
*1- Parler à Madame Bergeron des groupes d'entraide avec d'autres personnes qui vivent la même situation qu'elle.	<i>« Je suis malade depuis plusieurs années. Je ne suis pas encore morte ».</i>	-2 -1 0 1 2
*2- Encourager Madame Bergeron à recourir à son réseau social (famille, amis) pour l'aider.	<i>« Je sens que je suis un fardeau pour mon entourage. En plus, je vais être grand-mère dans quelques semaines. Ils ont besoin de moi ».</i>	-2 -1 0 1 2
*3- Encourager Madame Bergeron à prendre des décisions concernant ses soins.	<i>« Il me semble que j'ai fait beaucoup attention à moi ces dernières années. Je ne comprends pas que je sois encore malade ».</i>	-2 -1 0 1 2
4- Permettre à Mme Bergeron d'obtenir une aide spirituelle.	<i>« La méditation bouddhiste m'apporte un peu de sérénité dans ma vie ».</i>	-2 -1 0 1 2

Légende :

-2 : totalement ou quasi contre-indiquée

-1 : peu utile ou possiblement néfaste

0 : ni plus ni moins utile

1 : utile

2 : nécessaire ou absolument nécessaire

SCÉNARIO #2 :

Vous travaillez dans une résidence pour personnes âgées semi-autonomes. En novembre, tous les résidents sont invités à recevoir un vaccin anti-grippal. Vous rencontrez Mme Fournier, 83 ans, afin de lui proposer la vaccination. Mme Fournier est lucide et autonome pour ses AVQ (activités de la vie quotidienne). Elle souffre de diabète et d'hypertension artérielle.

Si vous pensiez à :	Et qu'alors vous apprenez	La pertinence de cette intervention devient :
*5-Vérifier les connaissances de Madame Fournier concernant les avantages et les risques de la vaccination.	Que Mme Fournier craint le Syndrome de Guylain-Barré.	-2 -1 0 1 2
*6-Expliquer les dangers liés aux risques du virus de la grippe chez la personne âgée.	Que Mme Fournier n'a aucun antécédent de problèmes respiratoires à son dossier.	-2 -1 0 1 2
*7- Obtenir immédiatement le consentement libre et éclairé de Mme Fournier.	Que sa fille est contre cette vaccination et qu'elle veut être présente lors de cet entretien.	-2 -1 0 1 2

Légende :

-2 : totalement ou quasi contre-indiquée

-1 : peu utile ou possiblement néfaste

0 : ni plus ni moins utile

1 : utile

2 : nécessaire ou absolument nécessaire

SCÉNARIO #3:

M. Forget a eu une chirurgie afin de poser une prothèse à la hanche droite, il y a deux jours. Ce matin, il refuse toujours de se lever, disant qu'il en est incapable. Vous remarquez que M Forget refuse l'aide de sa conjointe qui est présente au chevet. Il refuse également une médication analgésique avant la mobilisation.

Si vous pensez que :	Et qu'alors vous remarquez :	Cette hypothèse est:
*8- Que M. Forget se méfie des effets secondaires des opiacés.	Que M. Forget a refusé toute médication analgésique depuis plus de 24 heures.	-2 -1 0 1 2
*9- Que M. Forget a peur de mobiliser sa hanche opérée.	Que M. Forget souffre d'arthrose et de douleur chronique.	-2 -1 0 1 2
*10- Que M. Forget craint d'être une charge pour sa famille à son retour à domicile.	Que la conjointe de M. Forget a été diagnostiquée d'un cancer du sein il y a 6 mois.	-2 -1 0 1 2

Légende :

-2 : rejetée

-1 : moins pertinente ou possiblement moins appropriée

0 : l'information n'a pas d'effet sur l'hypothèse

1 : à explorer dans un avenir prochain

2 : à explorer dans l'immédiat

SCÉNARIO #4 :

Mme Caron, 70 ans, est hospitalisée en vue d'une chirurgie gynécologique prévue demain. Sa fille est venue la voir ce soir, mais celle-ci est sortie abruptement de la chambre de sa mère en claquant la porte. A votre arrivée dans la chambre, Mme Caron vous dit : «Ça fait 5 minutes que j'ai mal à l'estomac. Je suis nerveuse pour demain.»

Si vous pensez à :	Et qu'alors vous trouvez	Cette hypothèse est :
*11-Que Mme Caron présente des signes d'anxiété légère et qu'elle a besoin de réconfort.	Que Mme Caron n'a pas digéré son souper et qu'elle se dit toujours un peu nauséuse.	-2 -1 0 1 2
*12- Que Mme Caron est perturbée par la visite de sa fille.	Que Mme Caron a des antécédents d'angine de poitrine au dossier.	-2 -1 0 1 2
13- Que Mme Caron n'est pas prête à subir son intervention chirurgicale.	Que Mme Caron souhaite revoir sa fille avant l'opération.	-2 -1 0 1 2

Légende :

-2 : rejetée

-1 : moins pertinente ou possiblement moins appropriée

0 : l'information n'a pas d'effet sur l'hypothèse

1 : à explorer dans un avenir prochain

2 : à explorer dans l'immédiat

SCÉNARIO #5 :

Vous travaillez aux soins à domicile du CLSC Rosemont. Vous visitez M. Pouliot qui est diabétique de type 2 depuis 10 ans et vient de commencer à prendre de l'insuline depuis deux semaines. À votre visite matinale, vous observez qu'il présente une glycémie à 22 mmol/L. Outre la présence d'une polydipsie (augmentation du besoin de boire des liquides), M. Pouliot ne présente pas de signes d'hyperglycémie. Sa femme est présente lors de cette visite. C'est elle qui vient tout juste d'administrer l'insuline selon l'échelle prescrite par le médecin.

Si vous pensiez à :	Et qu'alors vous trouvez	La pertinence de cette intervention devient :
14- Explorer avec M. Pouliot et sa femme la signification de cette expérience de santé et du contrôle du diabète.	Que M. Pouliot a un langage agressif dès que l'on fait mention du contrôle de son diabète.	-2 -1 0 1 2
*15- Valider les connaissances du couple en lien avec les signes et symptômes à surveiller.	Que M. Pouliot n'écoute pas les recommandations et laisse sa femme prendre les informations nécessaires.	-2 -1 0 1 2
*16- Demander à la femme de M. Pouliot si cette situation se présente fréquemment et comment ils gèrent habituellement l'administration de l'insuline.	Que M. Pouliot dit s'être administré une dose + élevée d'insuline hier soir.	-2 -1 0 1 2
17- Rassurer le couple sur l'absence de signes d'hyperglycémie, outre la polydipsie.	Que M. Pouliot fait de l'hypertension artérielle.	-2 -1 0 1 2

Légende :

-2 : totalement ou quasi contre-indiquée

-1 : peu utile ou possiblement néfaste

0 : ni plus ni moins utile

1 : utile

2 : nécessaire ou absolument nécessaire

SCÉNARIO #6 :

M. Rivest, 62 ans, est hospitalisé depuis 3 jours à la suite d'un AVC sylvien gauche. Il est atteint d'une aphasie de Broca, d'hémianopsie (perte de la vue atteignant une moitié du champ visuel) et de paralysie du côté droit. La conjointe de M. Rivest vous avoue qu'elle ne sait plus comment communiquer avec son conjoint.

Si vous pensiez suggérer à Mme Rivest de	Et qu'alors vous observez	La pertinence de cette intervention devient :
18- Se placer dans la partie intacte du champ visuel de son mari lors des échanges.	Que M. Rivest est fatigué et impatient avec elle.	-2 -1 0 1 2
*19- De parler normalement en n'exprimant qu'une seule idée à la fois.	Que Mme Rivest utilise un ton enfantin lors de ses échanges avec son conjoint.	-2 -1 0 1 2
20- De poser des questions fermées.	Que M. Rivest ne répond que par des signes de tête ou par des gestes.	-2 -1 0 1 2
*21- D'utiliser un pictogramme pour l'expression des besoins.	Que M. Rivest pleure en voyant l'affiche.	-2 -1 0 1 2

Légende :

-2 : totalement ou quasi contre-indiquée

-1 : peu utile ou possiblement néfaste

0 : ni plus ni moins utile

1 : utile

2 : nécessaire ou absolument nécessaire

SCÉNARIO #7 :

Responsable de la Clinique du Diabète, vous présentez une séance d'informations à un groupe de personnes nouvellement diagnostiquées de la maladie.

Si vous pensiez à :	Et qu'alors une des personnes vous dit :	Votre intervention devient :
*22- Offrir un dépliant d'informations sur le diabète et l'alimentation tout en invitant les gens à regarder un vidéo informatif.	<i>« Mon alimentation et mon taux de glycémie ne me posent pas de problème. Je ne suis pas à veille de mourir ».</i>	-2 -1 0 1 2
*23- Débuter l'enseignement en invitant les participants à exprimer leurs expériences/inquiétudes face au diabète.	<i>« Je n'ai pas de problème, vous vous occupez de moi et c'est très bien comme ça ».</i>	-2 -1 0 1 2
*24- Valider les connaissances des personnes sur le diabète avant de débiter l'enseignement.	<i>« Je ne fais rien pour changer mes habitudes alimentaires et je fume toujours deux paquets de cigarettes par jour. Je sais que je ne m'aide pas ».</i>	-2 -1 0 1 2

Légende :

-2 : totalement ou quasi contre-indiquée

-1 : peu utile ou possiblement néfaste

0 : ni plus ni moins utile

1 : utile

2 : nécessaire ou absolument nécessaire

SCÉNARIO #8 :

M. Giguère est admis à l'urgence de l'Hôpital psychiatrique. Suite à votre évaluation initiale, vous notez que M. Giguère présente plusieurs comportements susceptibles de mettre sa santé et sa sécurité en danger.

Si vous pensiez à :	Et qu'alors vous observez	La pertinence de cette intervention devient :
25- Demander un service privé pour assurer une présence constante auprès de M. Giguère	Que M. Giguère a déjà des antécédents d'épisodes d'automutilation au dossier.	-2 -1 0 1 2
*26- Installer des mesures de contention physique aux poignets de M. Giguère.	Que M. Giguère s'agite lors des interactions. Il menace de frapper le préposé.	-2 -1 0 1 2
*27- Initier des mesures de contention chimique en accord et suite aux recommandations médicales.	Que M. Giguère refuse catégoriquement la médication et manifeste son mécontentement en frappant sur le mur.	-2 -1 0 1 2

Légende :

-2 : totalement ou quasi contre-indiquée

-1 : peu utile ou possiblement néfaste

0 : ni plus ni moins utile

1 : utile

2 : nécessaire ou absolument nécessaire

SCÉNARIO #9 :

Opéré pour une appendicectomie, M. Poitras se plaint d'une douleur continue à l'abdomen. Malgré l'analgésique qu'il a reçu 3 heures auparavant, il accuse une douleur persistante à 9-10/10. Il se dit épuisé de souffrir et se tient en position fœtale au lit.

Si vous pensez :	Et qu'alors vous trouvez	Cette hypothèse est :
28- Que M. Poitras a une douleur à 9-10/10 non soulagée par les analgésiques et nécessite une réévaluation médicale.	Que le médecin traitant a prévu diminuer la médication dès le lendemain car M. Poitras aura son congé.	-2 -1 0 1 2
*29- Que M. Poitras pourrait utiliser d'autres mesures de soulagement de la douleur (ex : repos, relaxation, imagerie).	Que M. Poitras a dormi toute la journée selon les notes de l'infirmière qui vous précédait à votre ¼ de travail.	-2 -1 0 1 2
*30- Que la douleur de M. Poitras résulte d'un processus normal de guérison et d'inflammation post opératoire.	Que M. Poitras a des antécédents de narcomanie .	-2 -1 0 1 2

Légende :

-2 : rejetée

-1 : moins pertinente ou possiblement moins appropriée

0 : l'information n'a pas d'effet sur l'hypothèse

1 : à explorer dans un avenir prochain

2 : à explorer dans l'immédiat

SCÉNARIO #10 :

Mme Picard est atteinte d'un cancer du sein à un stade avancé avec des métastases osseuses. Elle souffre d'une douleur aiguë à la colonne, limitant ses mouvements mais elle refuse la médication analgésique. Lorsque vous donnez des explications sur l'importance de calmer la douleur, le mécanisme d'action des analgésiques et la fréquence des prises, Mme Picard se met à pleurer.

Si vous pensiez à :	Et qu'alors vous notez	La pertinence de cette intervention devient :
31- Susciter chez Mme Picard un sentiment d'espoir en soulignant qu'elle pourrait vivre plus aisément sa situation de santé en contrôlant ses douleurs.	Que Mme Picard croit qu'elle doit accepter sa mort prochaine. Que cette situation est inévitable.	-2 -1 0 1 2
*32- Explorer la signification de la douleur selon l'expérience de Mme Picard.	Que Mme Picard est très catholique et croit que sa douleur provient de Dieu et doit nécessairement accompagner la maladie.	-2 -1 0 1 2
33- Instaurer d'autres mesures de soulagement de la douleur.	Que Mme Picard veut que son acupuncteur vienne lui donner un traitement à l'hôpital.	-2 -1 0 1 2

Légende :

-2 : totalement ou quasi contre-indiquée

-1 : peu utile ou possiblement néfaste

0 : ni plus ni moins utile

1 : utile

2 : nécessaire ou absolument nécessaire

SCÉNARIO #11 :

M. Bois, 57 ans, a subi une résection abdomino-périnéale à la suite d'un diagnostic de cancer du rectum. Il se retrouve porteur d'une colostomie permanente. M. Bois passe la majeure partie de son temps allongé dans son lit, les yeux fermés ou le regard perdu dans le néant. Il cache sa colostomie à sa compagne présente dans la chambre. Ce matin, vous devez débiter l'enseignement des soins de la colostomie tel qu'inscrit à votre plan de traitement infirmier.

Si vous pensez :	Et qu'alors, il vous dit :	Cette hypothèse est :
*34- Que M. Bois présente une altération de son image corporelle.	« <i>Je me sens sale et je ne sens pas bon</i> ».	-2 -1 0 1 2
*35- Que M. Bois n'est pas prêt à recevoir l'enseignement entourant sa colostomie.	« <i>Ma stomie est une vraie plaie dont le soin requiert l'intervention d'un(e) professionnel(elle)</i> ».	-2 -1 0 1 2
*36- Que M. Bois craint une atteinte de cette chirurgie sur sa vie sexuelle.	Que M. Bois a une nouvelle compagne de vie, âgée de 34 ans.	-2 -1 0 1 2

Légende :

-2 : rejetée

-1 : moins pertinente ou possiblement moins appropriée

0 : l'information n'a pas d'effet sur l'hypothèse

1 : à explorer dans un avenir prochain

2 : à explorer dans l'immédiat

SCÉNARIO #12 :

Vous donnez une séance d'information sur les risques du cancer du sein et la prévention de cette maladie.

Vous enseignez à un groupe de femmes les mesures préventives et vous enseignez, entre autres, l'auto examen des seins.

Si vous pensiez à :	Et qu'alors , une des dames vous dit :	La pertinence de cette intervention devient :
*37- Demander aux dames d'évoquer la signification et l'importance qu'elles accordent à leur poitrine.	<i>« Perdre un sein , c'est perdre toute ma féminité ».</i>	-2 -1 0 1 2
*38- Renseigner les participantes sur l'importance d'une alimentation saine et variée en vitamines et minéraux.	<i>« Les phyto-oestrogènes sont extraordinaires. Je prend du soya à tous les jours ».</i>	-2 -1 0 1 2
*39- Favoriser un échange d'informations entre les participantes sur les méthodes qu'elles utilisent afin de réduire leur stress quotidien.	<i>« Il n'y a rien de mieux d'un bon repas avec une bonne bouteille de vin ».</i>	-2 -1 0 1 2

Légende :

-2 : totalement ou quasi contre-indiquée

-1 : peu utile ou possiblement néfaste

0 : ni plus ni moins utile

1 : utile

2 : nécessaire ou absolument nécessaire

SCÉNARIO #13 :

Ludovic, 13 mois, est en investigation à l'urgence pour la présence d'une fièvre à 39,5 °C depuis trois jours. Ludovic s'alimente et s'hydrate bien et demeure enjoué lorsque la fièvre est contrôlée. Les parents de Ludovic (Marie et Maxime) sont inquiets de la fièvre et de l'état de santé de leur fils. De plus, ils expriment le peu de soutien reçu de la famille et des ami(e)s pour vaquer à leur travail respectif.

Si vous pensez :	Et qu'alors vous apprenez	Cette hypothèse est :
*40- Que les parents de Ludovic ont de la difficulté à s'adapter à leur nouveau rôle parental.	Que Ludovic est le troisième enfant de Marie et Maxime.	-2 -1 0 1 2
*41- Que les parents de Ludovic ont beaucoup de responsabilités et de préoccupations et qu'ils doivent faire des choix conséquents.	Que les parents de Ludovic doivent travailler à temps plein afin de répondre aux besoins matériels des enfants.	-2 -1 0 1 2
*42- Que la hausse de la température de Ludovic est manifestement un signe d'infection des voies respiratoires.	Que Ludovic est à sa troisième hospitalisation depuis 3 mois.	-2 -1 0 1 2

Légende :

-2 : rejetée

-1 : moins pertinente ou possiblement moins appropriée

0 : l'information n'a pas d'effet sur l'hypothèse

1 : à explorer dans un avenir prochain

2 : à explorer dans l'immédiat

SCÉNARIO #14 :

Catherine, 26 ans, consulte à l'urgence pour des douleurs abdominales basses. Les douleurs sont constantes, d'intensité moyenne. À la suite de des examens diagnostiques, le médecin a décelé une grossesse ectopique. Catherine a déjà fait deux fausses couches.

Si vous pensez:	Et qu'alors, elle vous dit :	Cette hypothèse est :
*43- Que Catherine peut faire face seule à cette situation.	<i>« C'est de ma faute. Je ne prends pas le temps de penser à ma santé. Je me sens coupable ».</i>	-2 -1 0 1 2
*44- Que Catherine a besoin de discuter au sujet de son choix de devenir mère.	<i>« Je crois que je dois comprendre le message qu'on m'envoie : je ne pourrai jamais avoir d'enfant ».</i>	-2 -1 0 1 2
*45- Que Catherine pourrait présenter des signes dépressifs.	<i>« Je n'ai pas d'idées noires pour l'instant. Je suis encore jeune. Je pourrai m'en remettre ».</i>	-2 -1 0 1 2

Légende :

-2 : rejetée

-1 : moins pertinente ou possiblement moins appropriée

0 : l'information n'a pas d'effet sur l'hypothèse

1 : à explorer dans un avenir prochain

2 : à explorer dans l'immédiat

SCÉNARIO #15 :

Mme Pinson, 62 ans, apprend qu'elle est atteinte d'un cancer des poumons. Le médecin a décelé également des métastases osseuses. Il lui offre un traitement d'appoint mais les chances de survie de Mme Pinson sont minces.

Si vous pensiez à :	Et qu'alors vous trouvez	La pertinence de cette intervention est :
*46- Évoquer à Mme Pinson vos propres sentiments de tristesse quant à l'annonce de ce diagnostic.	Que Mme Pinson demeure stoïque face à l'annonce du diagnostic. Son faciès demeure neutre mais tendu.	-2 -1 0 1 2
47- Expliquer à Mme Pinson le déroulement du traitement et ses effets secondaires.	Que Mme Pinson nie formellement ce diagnostic. Elle répète qu'elle n'a jamais fumé de sa vie.	-2 -1 0 1 2
*48- Demander à Mme Pinson ce qu'elle a le plus de besoin pour le moment afin de l'aider.	Que Mme Pinson désire rester seule pour un certain moment.	-2 -1 0 1 2

Légende :

-2 : totalement ou quasi contre-indiquée

-1 : peu utile ou possiblement néfaste

0 : ni plus ni moins utile

1 : utile

2 : nécessaire ou absolument nécessaire

SCÉNARIO #16 :

Mme Ouimet, 84 ans, a fait une chute à domicile entraînant une fracture de sa hanche. Elle habite avec son fils unique, Paul, au deuxième étage d'un duplex. Pendant son hospitalisation, vous planifiez le congé de Mme Ouimet en collaboration avec son fils. Un hébergement dans un CHSLD est envisagé.

Si vous pensez :	Et qu'alors vous notez	Cette hypothèse est :
*49- Que Mme Ouimet ressent une perte de contrôle face à ses pertes d'autonomie.	Que Mme Ouimet a refusé l'aide du travailleur social ce matin.	-2 -1 0 1 2
*50- Que Paul se sent coupable de placer sa mère en centre d'accueil.	Que Mme Ouimet vous dit que son fils lui a promis de ne jamais la placer en CHSLD.	-2 -1 0 1 2
*51- Que Mme Ouimet peut retourner à domicile avec l'aide de son fils.	Que Paul avait déjà évoqué la lourdeur de la charge de s'occuper de sa mère à domicile.	-2 -1 0 1 2

Légende :

-2 : rejetée

-1 : moins pertinente ou possiblement moins appropriée

0 : l'information n'a pas d'effet sur l'hypothèse

1 : à explorer dans un avenir prochain

2 : à explorer dans l'immédiat

SCÉNARIO #17 :

Line, 24 ans, est en court séjour post partum. Elle a accouché hier d'une petite fille. En entrant dans la chambre, vous la trouvez en sanglots et essayant d'offrir le sein au nouveau-né. Elle explique que l'allaitement est plus difficile qu'elle croyait. Son conjoint, Louis est à ses côtés et craint le congé prévu demain.

Si vous pensez :	Et qu'alors vous notez	Cette hypothèse est :
*52- Que Line présente un débalancement hormonal qui accentue son émotivité en lien avec sa difficulté à allaiter.	Que Louis est peu réceptif à l'allaitement mais il respecte le choix de Line.	-2 -1 0 1 2
*53- Que Line aura besoin de soutien après sa sortie de l'hôpital.	Que le couple vient d'aménager dans un nouveau quartier et que les parents de Line sont en Floride pour l'hiver.	-2 -1 0 1 2
*54- Que Line n'est pas prête à avoir son congé du centre hospitalier.	Que Line est préoccupé par les éveils fréquents de son bébé. Celui-ci demande le sein aux deux heures.	-2 -1 0 1 2
55- Que Line aurait besoin de votre aide pour affiner sa technique d'allaitement maternel.	Que Line a des douleurs aux seins lors de l'allaitement. Les mamelons sont sensibles avec présence de rougeurs et de gerçures.	-2 -1 0 1 2

Légende :

-2 : rejetée

-1 : moins pertinente ou possiblement moins appropriée

0 : l'information n'a pas d'effet sur l'hypothèse

1 : à explorer dans un avenir prochain

2 : à explorer dans l'immédiat

SCÉNARIO #18 :

Vous travaillez à la clinique Santé Jeunesse au CLSC Rive- Nord. Une jeune fille de 17 ans, Joannie, se présente avec son petit ami. Elle est paniquée car à la suite d'une relation sexuelle non protégée, elle craint de devenir enceinte.

Si vous pensez à :	Et qu'alors vous notez	Cette hypothèse est :
*56- Que Joannie n'utilise pas de méthode contraceptive par manque de connaissance sur le sujet.	Que le partenaire de Joannie n'aime pas la diminution des sensations occasionnées par le port du condom.	-2 -1 0 1 2
57- Que Joannie utilise la pilule du lendemain comme une méthode contraceptive régulière.	Que Joannie a pris la pilule du lendemain à quelques reprises depuis les 10 derniers mois.	-2 -1 0 1 2
*58- Que Joannie n'est pas consciente des dangers reliés aux relations sexuelles non protégées.	Que le couple s'inquiète des coûts reliés aux méthodes contraceptives recommandées.	-2 -1 0 1 2

-2 : rejetée

-1 : moins pertinente ou possiblement moins appropriée

0 : l'information n'a pas d'effet sur l'hypothèse

1 : à explorer dans un avenir prochain

2 : à explorer dans l'immédiat

SCÉNARIO #19 :

Vous travaillez aux soins palliatifs. Atteint d'un cancer pulmonaire à un stade avancé, M. Léon présente une plaie de pression de stade II au coccyx, nécessitant des traitements réguliers. Lorsque vous faites le pansement, vous remarquez que M. Léon retient ses sanglots. Il demande d'aller fumer malgré le fait qu'il doit recevoir de l'oxygène à 2L/m en permanence 24h/24 .

Si vous pensez :	Et qu'alors, il vous dit :	Cette hypothèse est :
*59- Que M. Léon nie sa situation de santé par le fait qu'il veut fumer.	<i>« Fumer, est tout ce qui me reste de bon à vivre ».</i>	-2 -1 0 1 2
*60-Que M. Léon ne se sent pas prêt à mourir et qu'il a besoin d'une aide spirituelle.	<i>« Il est très difficile pour moi de penser mourir dans cet établissement. Je suis tanné de voir tous ces intervenants ».</i>	-2 -1 0 1 2
*61-Que M. Léon a la perception de perdre le contrôle sur sa situation de santé.	<i>« Je suis indifférent à l'état de ma plaie. Ne perdez pas votre temps à tenter de la guérir ».</i>	-2 -1 0 1 2

Légende :

-2 : rejetée

-1 : moins pertinente ou possiblement moins appropriée

0 : l'information n'a pas d'effet sur l'hypothèse

1 : à explorer dans un avenir prochain

2 : à explorer dans l'immédiat

SCÉNARIO #20 :

Mme Jordan, 84 ans, est à l'urgence pour une détérioration de son état général et hyperthermie. De plus, elle est atteinte de la maladie d'Alzheimer, rendant les interactions difficiles. Vous devez initier des mesures diagnostiques selon les prescriptions médicales. La fille de Mme Jordan, qui vit avec sa mère à domicile est présente et manifeste son désarroi quant à la situation de sa mère et se dit épuisée.

Si vous pensiez à :	Et qu'alors, elle vous dit :	La pertinence de cette intervention est :
62- Discuter avec la fille de Mme Jordan des ressources dans la communauté pour des services de support et de gardiennage.	<i>« C'est ma mère... et j'ai promis de m'en occuper. Je vais m'organiser toute seule ».</i>	-2 -1 0 1 2
*63- Demander à la fille de Mme Jordan qu'elle serait la meilleure façon de l'aider dans l'immédiat.	<i>« Je ne sais plus quoi faire » et elle se met à pleurer.</i>	-2 -1 0 1 2
*64- Établir avec la fille de Mme Jordan un projet de soins cohérent et réaliste quant à la situation de santé de sa mère.	<i>« Je trouve ça tellement dur qu'elle ne me reconnaisse plus! ».</i>	-2 -1 0 1 2

Légende :

-2 : totalement ou quasi contre-indiquée

-1 : peu utile ou possiblement néfaste

0 : ni plus ni moins utile

1 : utile

2 : nécessaire ou absolument nécessaire

SCÉNARIO #21 :

M. Gagnon, 62 ans, présente une hypertrophie bénigne de la prostate et a subi une résection transurétrale de la prostate, il y a deux jours. Sa sonde urinaire a été enlevée hier et depuis, M. Gagnon surveille sa diurèse. Il respecte l'hydratation postopératoire prescrite et semble bien soulagé par la médication analgésique.

Si vous pensiez à :	Et qu'alors vous trouvez	La pertinence de cette intervention devient :
*65- Investiguer avec M. Gagnon la signification de cette intervention chirurgicale sur sa vie sexuelle.	Que M. Gagnon fait des blagues à ce sujet et tente de vous rendre mal à l'aise.	-2 -1 0 1 2
*66- Rassurer M. Gagnon sur les pertes mictionnelles possibles après avoir subi cette chirurgie.	Que M. Gagnon se dit gêné par cette situation ; il a mouillé son pantalon ce matin.	-2 -1 0 1 2
67- Valider les peurs de M. Gagnon entourant la possibilité de cancer de la prostate chez les hommes atteints d'hypertrophie bénigne de la prostate.	Que M. Gagnon sait que l'hypertrophie de la prostate n'a pas de lien avec le cancer de la prostate.	-2 -1 0 1 2

Légende :

-2 : totalement ou quasi contre-indiquée

-1 : peu utile ou possiblement néfaste

0 : ni plus ni moins utile

1 : utile

2 : nécessaire ou absolument nécessaire

SCÉNARIO # 22 :

Admis pour une diminution de son état général, M. Beaudoin, 83 ans, présente des épisodes de confusion depuis son admission. Il a tenté à maintes reprises de sortir de sa civière. Puisqu'il a chuté à 4 reprises au cours des dernières 48 heures, une contention physique lui a été installée par le personnel soignant qui vous précédait. Indigné, le fils de M. Beaudoin vous demande des explications.

Si vous pensez à :	Et qu'alors vous notez :	La pertinence de cette intervention est :
*68- Signaler au fils de M. Beaudoin votre propre désarroi face à la situation.	Que le fils de M. Beaudoin veut faire une plainte formelle à l'établissement de santé.	-2 -1 0 1 2
69- Demander au fils de M. Beaudoin son avis sur les soins que devrait recevoir son père.	Que la relation entre M. Beaudoin et son fils n'est guère harmonieuse. Ils ne se voient plus depuis 3 ans.	-2 -1 0 1 2
*70- Demander au fils de M. Beaudoin ses craintes et inquiétudes vis à vis la santé de son père.	Que le fils de M. Beaudoin se ferme à toute discussion. Il affirme : « <i>c'est à vous de m'expliquer ce qui se passe</i> ».	-2 -1 0 1 2
71- Entreprendre des démarches pour faire retirer la contention et augmenter la surveillance de M. Beaudoin.	Que le fils de M. Beaudoin fait le lien entre cette situation et la violence faite aux personnes âgées, tel que dénoncée par les médias.	-2 -1 0 1 2

Légende :

-2 : totalement ou quasi contre-indiquée

-1 : peu utile ou possiblement néfaste

0 : ni plus ni moins utile

1 : utile

2 : nécessaire ou absolument nécessaire

SCÉNARIO # 23 :

Vous travaillez à l'unité des soins coronariens. M. Marquis, 54 ans, se plaint d'une douleur accablante et soudaine à la région épigastrique à 10/10. Anxieux, il devient de plus en plus dyspnéique. Vous initiez des mesures diagnostiques tel que prescrit. Vous faites , entre autres, un électrocardiogramme et un dosage des enzymes cardiaques.

Si vous pensez à :	Et qu'alors vous notez	La pertinence de cette intervention est :
*72- Soutenir M. Marquis en lui disant que nous pouvons l'aider face à cette douleur soudaine.	Que M. Marquis estime que cette fois-ci, c'est trop dur pour lui ; il ne tiendra pas le coup.	-2 -1 0 1 2
*73- Contacter la famille de M.Marquis.	Que M. Marquis désire qu'on le laisse seul. Il ne veut pas que sa famille le voit dans cet état.	-2 -1 0 1 2
*74- Expliquer vos interventions diagnostiques au fur et à mesure.	Que M. Marquis présente une augmentation marquée de son anxiété par les explications reçues.	-2 -1 0 1 2

Légende :

-2 : totalement ou quasi contre-indiquée

-1 : peu utile ou possiblement néfaste

0 : ni plus ni moins utile

1 : utile

2 : nécessaire ou absolument nécessaire

SCÉNARIO # 24:

Mme Corbeil, 45 ans, se présente à la clinique de pré-admission en chirurgie. Elle subira dans deux semaines une hystérectomie abdominale totale bilatérale. Elle se dit préoccupée par la chirurgie. Vous planifiez l'enseignement préopératoire compte tenu de la chirurgie à venir.

Si vous pensiez à :	Et qu'alors, vous apprenez	La pertinence de cette intervention devient :
*75- Demander à Mme Corbeil la signification et l'importance qu'elle accorde à son utérus.	Que Mme Corbeil n'a pas eu d'enfant et n'en désire pas non plus.	-2 -1 0 1 2
76- Suggérer à Mme Corbeil une hormonothérapie substitutive après l'intervention en accord avec le médecin.	Que Mme Corbeil a déjà eu une tumeur bénigne au sein droit.	-2 -1 0 1 2
*77- Relater à Mme Corbeil votre propre expérience de cette chirurgie car vous l'avez déjà vécue 3 ans auparavant.	Que Mme Corbeil craint cette ménopause chirurgicale. Elle croit perdre sa féminité.	-2 -1 0 1 2

Légende :

-2 : totalement ou quasi contre-indiquée

-1 : peu utile ou possiblement néfaste

0 : ni plus ni moins utile

1 : utile

2 : nécessaire ou absolument nécessaire

SCÉNARIO # 25 :

Vous travaillez à l'urgence pédiatrique. Nicolas, 2 ans et demi, est admis pour un bronchospasme. Vous surveillez constamment l'état respiratoire de Nicolas qui présente un tirage sous-costal et xiphoïdien, une saturation à 92 % à l'air ambiant, une respiration à 42/min. Inquiète, la mère de Nicolas est à son chevet.

Si vous pensiez à :	Et qu'alors vous trouvez	La pertinence de cette intervention est :
*78- Demander à la mère de Nicolas ce qu'elle fait habituellement afin de contrôler les crises asthmatiques de son fils.	Que la mère de Nicolas se sent dépassée par les événements. Monoparentale, elle cherche du soutien.	-2 -1 0 1 2
*79- Informer la mère de Nicolas des mesures de traitement d'une crise d'asthme. Vous la renseignez, entre autres, sur les médicaments administrés.	Que la mère de Nicolas craint un ralentissement de la croissance de son enfant, effet secondaire des médicaments glucocorticoïdes utilisés lors des crises d'asthme.	-2 -1 0 1 2
*80- Demander à la mère de Nicolas ce qui l'aiderait le plus pour le moment pour faire face à la situation.	Que la mère de Nicolas administre des pompes entre les doses des intervenants malgré des explications données à ce sujet	-2 -1 0 1 2

Légende :

-2 : totalement ou quasi contre-indiquée

-1 : peu utile ou possiblement néfaste

0 : ni plus ni moins utile

1 : utile

2 : nécessaire ou absolument nécessaire

SCÉNARIO # 26:

M. Bond, 34 ans, est à l'urgence pour des douleurs d'origine cardiaque. Son électrocardiogramme démontre certaines irrégularités. Vous exercez une surveillance clinique de son état de santé par des mesures fréquentes de ses signes vitaux en plus d'une lecture assidue du tracé de l'électrocardiogramme. Lors de la prise des SV, M. Bond veut utiliser son ordinateur portable et son téléphone cellulaire malgré les restrictions imposées à cet effet. Il demande aussi d'enlever les électrodes pour aller fumer à l'extérieur.

Si vous pensez :	Et qu'alors apprenez :	Cette hypothèse est :
*81- Que M. Bond n'est pas conscient de la gravité de son état. Il nie sa situation de santé.	Que son père est décédé d'un infarctus du myocarde à l'âge de 40 ans.	-2 -1 0 1 2
*82- Que M. Bond est un homme stressé qui accorde beaucoup de temps à son travail.	Que M. Bond vient de perdre son emploi et contacte l'agent du syndicat. Cette situation l'inquiète.	-2 -1 0 1 2
*83- Que M. Bond n'est pas prêt à changer ses habitudes de vie.	Que M. Bond a fait une dépression majeure, il y a un an.	-2 -1 0 1 2

Légende :

-2 : rejetée

-1 : moins pertinente ou possiblement moins appropriée

0 : l'information n'a pas d'effet sur l'hypothèse

1 : à explorer dans un avenir prochain

2 : à explorer dans l'immédiat

SCÉNARIO #27 :

Vous visitez à domicile M. et Mme Lafrance. Mme Lafrance souffre d'un cancer des os en phase terminale. Elle désire mourir chez elle, entourée de sa famille. Vous devez lui administrer ses injections d'analgésiques à des heures régulières. À votre arrivée, M. Lafrance a le faciès tendu et les larmes aux yeux. Il se dit dépassé par la situation et estime que sa femme est très souffrante.

Si vous pensez à :	Et qu'alors , M. Lafrance vous dit	La pertinence de cette intervention est :
*84- Demander à M. Lafrance la meilleure façon de l'aider lui et sa femme pour le moment.	Qu'il trouve que sa femme reçoit trop d'injections d'analgésiques et qu'il a peur que le médicament accélère son décès.	-2 -1 0 1 2
*85- Faire verbaliser M. Lafrance sur sa propre perception de la mort.	Que seul Dieu peut décider de l'heure de la mort d'une personne.	-2 -1 0 1 2
*86- Proposer à M. Lafrance des services supplémentaires de gardiennage et de support .	Que l'aide apportée est amplement suffisante et qu'il désire rester seul avec sa conjointe.	-2 -1 0 1 2

Légende :

-2 : totalement ou quasi contre-indiquée

-1 : peu utile ou possiblement néfaste

0 : ni plus ni moins utile

1 : utile

2 : nécessaire ou absolument nécessaire

SCÉNARIO #28:

Éva est une adolescente de 13 ans qui se présente à la clinique jeunesse du CLSC Parc Extension dans le but de recevoir une consultation sur la contraception. Au milieu de la consultation, elle fond en larmes et vous avoue qu'elle est enceinte. Elle ne sait pas si elle doit se faire avorter ou non.

Si vous pensez à :	Et qu'alors, vous notez	La pertinence de cette intervention est :
*87- Demander à Éva ce qu'elle s'attend de vous et de votre aide compte tenu de la situation.	Qu'Éva affirme qu'elle ne peut pas prendre de décision pour le moment et qu'elle veut que quelqu'un décide à sa place.	-2 -1 0 1 2
*88- Identifier avec elle les ressources dans son milieu qui pourront lui fournir du soutien et de l'aide.	Qu'Éva ne peut avouer sa condition à sa famille car celle-ci désapprouve les filles mères.	-2 -1 0 1 2
*89- Faire verbaliser Éva sur la signification qu'elle accorde au fait d'avoir un enfant.	Qu'Éva désire poursuivre sa grossesse à terme malgré son jeune âge et sans l'aide du père.	-2 -1 0 1 2

Légende :

-2 : totalement ou quasi contre-indiquée

-1 : peu utile ou possiblement néfaste

0 : ni plus ni moins utile

1 : utile

2 : nécessaire ou absolument nécessaire

SCÉNARIO #29 :

M. Fecteau, 78 ans, à été opéré pour un remplacement de sa hanche droite. Lors de ses soins d'hygiène, vous notez une plaie de pression de stade 2 au niveau du coccyx. M. Fecteau se mobilise difficilement . Pour l'instant, il désire rester sur le dos. Il refuse de se mobiliser malgré la présence de la plaie au coccyx.

Si vous pensez à :	Et qu'alors, il vous dit :	Cette hypothèse est :
*90- Que M. Fecteau n'a pas eu l'information nécessaire au regard des soins de sa plaie.	<i>« Je veux guérir ma hanche en premier lieu. On s'occupera de ma plaie plus tard ».</i>	-2 -1 0 1 2
*91- Que M. Fecteau refuse de se mobiliser car il est souffrant.	<i>« Je deviens trop endormi si je prends des médicaments contre la douleur ».</i>	-2 -1 0 1 2
*92- Que M. Fecteau a peur de mobiliser sa hanche opérée .	<i>« Le personnel ne m'aide pas assez pour me mobiliser. Il manque d'effectifs. Je ne veux pas déranger ».</i>	-2 -1 0 1 2

Légende :

-2 : rejetée

-1 : moins pertinente ou possiblement moins appropriée

0 : l'information n'a pas d'effet sur l'hypothèse

1 : à explorer dans un avenir prochain

2 : à explorer dans l'immédiat

Appendice G :

Approbation du comité éthique de la recherche des Sciences de la santé

**COMITÉ D'ÉTHIQUE DE LA RECHERCHE DES SCIENCES DE LA SANTÉ
(CÉRSS)**

CERTIFICAT D'ÉTHIQUE

Titre du projet : Développement et évaluation des propriétés psychométriques d'un instrument d'évaluation du raisonnement clinique empreint du Human caring.



Sous la direction de : Johanne Goudreau

À la réunion du 6 février 2006, huit membres du CÉRSS étaient présents : la présidente, la vice-présidente, l'experte en éthique, la représentante des étudiants, le représentant de la Faculté de pharmacie, la représentante de la Faculté de médecine dentaire, la représentante de l'École d'optométrie, la représentante de la Faculté des sciences infirmières.

Le Comité a jugé le projet mentionné ci-haut conforme aux règles d'éthique de la recherche sur les êtres humains.

Le certificat est émis pour la période du 10 mars 2006 au 9 mars 2007.

Le 10 mars 2006.


Marie-France Daniel
Présidente
Comité d'éthique de la recherche des sciences de la santé
CEPSUM, 2100, Edouard-Montpetit, bureau 7211
Téléphone : (514) 343-5624
Télécopieur : (514) 343-2181
Courriel : 

Appendice H :
Formulaire de consentement

FORMULAIRE de CONSENTEMENT
pour ma participation à un projet de recherche intitulé :

**Développement et évaluation des propriétés psychométriques d'un instrument
d'évaluation du raisonnement clinique empreint du *Human caring***

Je, soussigné, _____ consens, par la présente, à participer au projet de recherche, dans les conditions décrites ci-dessous :

Responsables : Marie-France Deschênes, infirmière, étudiante à la maîtrise en sciences infirmières et Johanne Goudreau, Professeure adjointe, Faculté des sciences infirmières, Université de Montréal.

Objectif du projet : Aucun outil permet l'évaluation du raisonnement clinique empreint de la conception de la discipline infirmière, la théorie du *Human caring* de Watson. L'approche de concordance de script est conçue pour permettre une évaluation standardisée dans des domaines où existent des divergences d'opinion. Il vise à mesurer si les connaissances sont organisées pour agir efficacement en contexte d'incertitude dans les tâches de raisonnement clinique. *Le but de la présente étude repose donc sur l'élaboration et évaluation des propriétés psychométriques d'un instrument d'évaluation du raisonnement clinique empreint du Human caring.*

Nature de la participation :

Afin de participer à cette étude , vous devez :

- Être étudiant(e) de première année au baccalauréat initial en sciences infirmières
- Pouvoir lire, écrire et comprendre la langue française

Les critères d'exclusion sont les suivants :

- Avoir déjà poursuivi des études universitaires dans des disciplines autres que les sciences infirmières
- Avoir complété une technique en soins infirmiers

Remplir le test qui sera soumis sous forme de papier/crayon.

Ce test vise à évaluer le raisonnement clinique dans des situations de *caring*. Il comporte en 29 scénarios de situations cliniques diversifiées. Chaque scénario est suivi de 3-4 items questionnés. Les scénarios font référence à une des activités réservées selon la *Loi des infirmières et infirmiers du Québec*. Les items, quant à eux, réfèrent à un jugement infirmier empreint de *caring*.

Vous devrez répondre à chacun des items questionnés. Une légende est fournie au bas de chaque scénario. Vous encerclez la réponse qui correspond le plus à votre opinion quant à une hypothèse ou une intervention infirmière.

Compléter le test devrait prendre environ une heure. Par la suite, vous devrez compléter un questionnaire socio-démographique.

Une fois rempli, le questionnaire sera codé. Le test sera ensuite traité de façon anonyme.

Les résultats de la recherche sont strictement confidentiels. Il ne serviront en aucun cas à une quelconque évaluation. Le test a été conçu spécifiquement pour les fins de ce projet de recherche.

La recherche fait appel à 15 experts collaborateurs qui établiront les grilles de correction et à 30 étudiant(e)s .

Avantages pouvant découler de ma participation :

Contribuer au perfectionnement des conditions d'utilisation d'un format de test qui est de plus en plus utilisé dans l'évaluation du processus de raisonnement clinique.

À la fin de l'étude, une rencontre facultative sera proposée à l'ensemble des étudiantes afin d'illustrer les résultats globaux du groupe en lien avec les résultats du panel d'experts. L'investigatrice et les experts ayant participé à la rédaction et à la validation des vignettes seront présents lors de cette rencontre afin d'apporter une rétroaction significative sur le domaine évalué.

Inconvénients pouvant découler de ma participation :

Ma participation ne provoquera pas d'inconvénients en dehors de la frustration, du stress ou de la fatigue qui peuvent être ressentis lors des réponses aux tests.

Information concernant le projet :

On devra répondre, à ma satisfaction, à toute question que je poserai à propos du projet de recherche auquel j'accepte de participer.

Retrait de ma participation :

Il est entendu que ma participation au projet de recherche décrit ci-dessus est tout à fait volontaire et que je reste, à tout moment, libre de mettre fin à ma participation, sans avoir à motiver ma décision ni à subir de préjudice de quelque nature que ce soit.

Aucun préjudice de nature académique ne sera entraîné par un retrait de cette étude.

Confidentialité :

Les données individuelles demeureront strictement confidentielles : il y aura codification des données nominales ; les données seront conservées dans un coffret de sûreté à la Faculté des sciences infirmières, Université de Montréal.

Le délai de conservation sera sept ans après quoi les données seront détruites.

Seuls les chercheurs auront accès à ces données.

Pour tout problème concernant les conditions dans lesquelles se déroule votre participation au projet, après en avoir discuté avec le responsable du projet, expliquez vos préoccupations à la présidente du Comité éthique de la recherche des Sciences de la santé, Madame Marie-France Daniel (téléphone (514) 343-5624). Suite à cette entretien, si vous aviez des raisons sérieuses de croire que la réponse apportée est insuffisante, vous pourriez entrer en communication avec l'ombudsman de l'Université de Montréal, Madame Marie-José Rivest (téléphone (514) 343-2100).

Je déclare avoir lu et compris les termes du présent formulaire.

Signature du sujet

Fait à _____, le _____

Je, soussigné, _____ certifie : a) avoir expliqué au signataire intéressé les termes du présent formulaire ; b) avoir répondu aux questions qu'il m'a posées à cet égard ; c) lui avoir clairement indiqué qu'il reste, à tout moment, libre de mettre un terme à sa participation au projet de recherche décrit ci-dessus.

Fait à _____, le _____

Personnes à contacter :

Marie-France Deschênes
Infirmière, enseignante
Collège de Maisonneuve
3800, rue Sherbrooke Est
Montréal H1X 2A2
[REDACTED]

Johanne Goudreau
Professeur adjoint, Faculté des sciences
infirmières
Université de Montréal, Pavillon
Marguerite-d'Youville
2375, chemin de la Côte Ste-Catherine
Montréal (Québec) H3T 1A8
[REDACTED]

Appendice I :
Questionnaire sociodémographique

QUESTIONNAIRE SOCIO-DÉMOGRAPHIQUE

Code : _____

Âge : _____

Études antérieures : _____

Nombre de cours complétés au baccalauréat en sciences infirmières : _____

Lieux de stages :

Croyez-vous que certains éléments de votre formation antérieure ou parallèle aux sciences infirmières ont pu contribuer à hausser votre performance comparativement à un autre étudiants de votre niveau? _____

Est-ce que votre performance peut, selon vous, être influencée par une barrière de langue ? _____