

**Construire le sentiment d'auto-efficacité par l'analyse de l'activité centrée sur les schèmes. Expérimentation d'une formation à l'éthique auprès des infirmières au Liban**  
**Build the feeling of self-efficacy by analyzing activity centered on schemas. Experimentation in ethics education among nurses in Lebanon**

Ghada Khawand Ayle and Danielle Saadeh

Volume 10, Number 1, 2021

URI: <https://id.erudit.org/iderudit/1076183ar>

DOI: <https://doi.org/10.7202/1076183ar>

[See table of contents](#)

Publisher(s)

Université de Sherbrooke  
Champ social éditions

ISSN

1925-4873 (digital)

[Explore this journal](#)

Cite this article

Khawand Ayle, G. & Saadeh, D. (2021). Construire le sentiment d'auto-efficacité par l'analyse de l'activité centrée sur les schèmes. Expérimentation d'une formation à l'éthique auprès des infirmières au Liban. *Phronesis*, 10(1), 72–92. <https://doi.org/10.7202/1076183ar>

Article abstract

In a general context of increasing complexity of the ethical issues inherent in health practices, health professionals and specifically nurses find themselves forced to follow these changes in terms of skills development and ethical empowerment. Therefore, training practices are called upon to be revisited with the aim of developing ethical action. The research is based on this hypothesis : within the framework of ethics training, nurses who benefit from education based on the activity analysis centered on the schemes that govern ethical behaviors would see an increase in their level of self-efficacy linked to ethical behaviors. This results presented in this study could make several contributions to educational practices and serve the training and specifically the education of nurses in health ethics.

## Construire le sentiment d'auto-efficacité par l'analyse de l'activité centrée sur les schèmes. Expérimentation d'une formation à l'éthique auprès des infirmières au Liban

Ghada KHAWAND AYLE\* et Danielle SAADEH\*\*

\* Université Saint-Esprit de Kaslik, Kaslik, Jounieh, Liban  
ghadakhawandayle@gmail.com

\*\*- Institut National de Santé Publique, d'Épidémiologie Clinique et de Toxicologie-Liban  
(INSPECT-LB), Université Libanaise-Faculté de Santé Publique, Beyrouth, Liban  
daniellesaadeh@hotmail.com

**Mots-clés:** Analyse de l'activité, schème, auto-efficacité, éthique en santé, formation

**Résumé:** Dans un contexte général de complexité grandissante des enjeux éthiques inhérents aux pratiques en santé, les professionnels de santé et spécifiquement les infirmières se trouvent contraints de suivre ces mutations en termes d'évolution des compétences et de capacitation éthique. La recherche présentée dans cet article est la suivante : dans le cadre de la formation à l'éthique, les infirmières, bénéficiant d'une formation basée sur l'analyse de l'activité centrée sur les schèmes qui gouvernent les comportements éthiques, verraient leur niveau d'auto-efficacité relatif aux comportements éthiques augmenter. Les résultats présentés ici pourraient amener plusieurs contributions au regard des pratiques pédagogiques et servir la formation et spécifiquement la formation des infirmières à l'éthique en santé.

**Title:** Build the feeling of self-efficacy by analyzing activity centered on schemas.

**Experimentation in ethics education among nurses in Lebanon**

**Keyword:** Activity analysis, scheme, self-efficacy, health ethics, training

**Abstract:** In a general context of increasing complexity of the ethical issues inherent in health practices, health professionals and specifically nurses find themselves forced to follow these changes in terms of skills development and ethical empowerment. Therefore, training practices are called upon to be revisited with the aim of developing ethical action. The research is based on this hypothesis: within the framework of ethics training, nurses who benefit from education based on the activity analysis centered on the schemes that govern ethical behaviors would see an increase in their level of self-efficacy linked to ethical behaviors. This results presented in this study could make several contributions to educational practices and serve the training and specifically the education of nurses in health ethics.

## Introduction

Dans un contexte d'évolution dans le champ de la santé, nous assistons à une complexification des pratiques en santé vu l'évolution des progrès technoscientifiques, de la démographie de la population et de son vieillissement (Colin, 2004) et à un élargissement des compétences des professionnels de santé nécessaire pour les amener à répondre aux besoins de la société et de leur environnement de travail.

Ceci s'accompagne d'un mouvement de professionnalisation des métiers de la santé (Legault, 2004). Cette professionnalisation correspond à la mutation des métiers de la santé vers plus de responsabilisation et vers la naissance de soignants réflexifs et amène des transformations, en matière de formation (Parent et Jouquan, 2013; Wittorski, 2008). Elle génère aussi, chez les professionnels de santé, un besoin de re-précision des finalités et du sens de leur agir, d'évaluation des moyens et des ressources et de réflexion sur leur place comme acteurs au sein de l'équipe multidisciplinaire, entre autres un nouveau besoin d'éthique (Legault, 2004).

Simultanément à ces mutations, une augmentation des problèmes et dilemmes éthiques immanents à la profession infirmière se fait remarquer, à l'échelle macro (Saint-Arnaud, 2009). De même, la pratique infirmière au Liban se trouve sujette à tous les défis d'ordre éthique vécus par les soignantes au niveau international, ainsi que d'autres typiques au pays vu son contexte spécifique incluant le pluralisme culturel et religieux (Rizk, 2002), le déplacement des populations avoisinantes dû aux conflits politiques et militaires que subit la région (United Nations High Commissioner for Refugees [UNHCR], 2015), et les conséquences de la guerre sur sa terre pour de longues années (Asmar et al., 2003). À cela viennent s'ajouter les défis reliés à la pénurie des infirmières (Badr, Rizk, et Farha, 2010), à la rétention de ces dernières dans les établissements de santé (El-Jardali, Dumit, Jamal et Mouro, 2008) ainsi qu'à la disparité dans les formations offertes pour la préparation à la profession (Badr, Rizk, et Farha, 2010; Zablit, 2010). Nous nous intéresserons, dans cette étude, à des infirmières<sup>1</sup> qui poursuivent un programme de formation spécifique (programme de passerelle TS en SI/LScl)<sup>2</sup> dans une université au Liban.

Dans ce contexte spécifique d'évolution des systèmes de santé, de professionnalisation des soignants et de recrudescence des problèmes et dilemmes éthiques, il paraît important de favoriser la capacitation éthique (Aiguier, 2017) des infirmières afin qu'elles soient efficaces dans la singularité de la situation de soins et de son contexte.

Cependant, une incompatibilité des différents modèles de formation à l'éthique développés dans le domaine de la santé (Marcoux et Patenaude, 2000; Patenaude et al. 2001) avec les besoins de capacitation éthique des professionnels de santé se fait remarquer (Fourez, 1994; Cruess, R.L., Cruess S.R. et Steinert, 2009; Aiguier, Le Berre, Vanpee et Cobbaut, 2012). Le même scénario oppose les principaux modèles visant à résoudre les dilemmes éthiques utilisés dans le monde de la pratique des infirmières et leur formation initiale et continue (Saint-Arnaud, 2009), avec la réalité des enjeux de l'exercice de ces actrices de soins.

1. Cette catégorie professionnelle est majoritairement féminine: 79,66 % des effectifs sur 15034 infirmiers (ères) en activité au Liban. Source: Ordre des infirmières et des infirmiers du Liban (2017). Bulletin statistique. Décembre 2017 Récupéré le [16 novembre 2018] de <http://www.orderofnurses.org.lb/PDF/%D8%A7%D8%AD%D8%B5%D8%A7%D8%A1%D8%A7%D8%AA%202017.pdf#zoom=120> C'est pourquoi, nous utilisons le féminin dans cet article.

2. Programme de passerelle TS en SI/LScl: Programme de formation spécifique réglementé par le décret N° 8590/2012 (décret relatif à la réglementation de la formation professionnelle et technique au Liban paru au Journal Officiel numéro 34 le 09/08/2012). Ce programme forme les infirmières ayant un diplôme de Technique supérieure en soins infirmiers et leur permet d'obtenir un diplôme de Licence en sciences infirmières

Pourtant, les pratiques pédagogiques de formation à l'éthique, utilisées dans les formations universitaires des professionnels de santé, tentent d'accompagner ces évolutions, mais leur portée effective sur l'agir éthique des soignants reste faible (Aiguier, 2012). L'agir éthique ne pourrait pas être garanti par une formation des soignants aux démarches éthiques préétablies et procédurales, mais bien par une capacitation éthique (Aiguier, 2014). Il y aurait donc une nécessité d'outiller les professionnels de santé d'une capacitation éthique pour garantir l'agir éthique. Nous interrogeons ici les pratiques de formation qui sont appelées à être revisitées dans un objectif de développement d'un agir éthique. L'apprentissage de l'éthique se ferait alors dans une approche pragmatiste de l'apprentissage (Aiguier, 2014) en construisant collectivement et en contexte des dispositifs de formation à l'éthique plus actifs, réflexifs et situés (Crues R.L., Crues S.R, et Steinert 2009), des dispositifs adaptés à la résolution des situations-problèmes (Dewey, 1993) au moyen d'une démarche réflexive et critique (Schön, 1984) dans une pédagogie de l'alternance terrains/universités (Argyris et Schön, 2002). De même, la formation à l'éthique devrait mettre l'accent sur la capacité du sujet à poser, par lui-même et de façon méthodique, le problème éthique relié aux situations vécues dans l'exercice de sa profession, à analyser ces situations afin de les résoudre (Moreau, Jutras et Jeffrey, 2013).

Dans cette lignée, nous pensons que la capacitation éthique des professionnels de santé se ferait par un accompagnement de ces derniers dans l'expérimentation de nouvelles modalités d'action dont l'analyse réflexive afin qu'ils acquièrent le statut de sujet capable (Rabardel et Pastré, 2005) ayant des comportements éthiques. Le sujet capable est un sujet agentique, motivé, qui ne cède pas devant les obstacles. Il possède une capacité à agir et un pouvoir d'agir lui permettant d'opérer en situation et d'influencer le monde dans lequel il agit. Ces notions renvoient au sentiment d'auto-efficacité développé par Bandura (2003). Nous supposons que la capacitation éthique réside dans le fait d'outiller les sujets de capacités qui leur permettent d'agir dans une situation donnée, dans un contexte de temps et dans un environnement donné afin qu'ils accroissent leur pouvoir d'agir (Rabardel et Pastré, 2005).

Ainsi, nous pensons que former les professionnels de santé et spécifiquement les infirmières à analyser les activités rencontrées dans la pratique de leur travail leur permettra la formation des schèmes (Vergnaud, 1990) qui guideront leur comportement éthique. L'analyse de l'activité poussera les infirmières à trouver le sens de leurs actions et à communiquer le mode d'organisation de l'activité (Pastré, 2005). Elles déduisent ainsi les modes et les règles d'action sous-jacents et les appliquent à des situations nouvelles pour former de nouveaux comportements. Ceci va leur permettre le développement de leur sentiment d'auto-efficacité (Bandura, 2003) relatif aux comportements éthiques. Dans cette perspective, nous posons la question spécifique de recherche suivante : Dans le cadre de la formation à l'éthique, les infirmières qui bénéficient d'une formation, basée sur l'analyse de l'activité centrée sur les schèmes qui gouvernent les comportements éthiques, voient-elles leur niveau d'auto-efficacité relatif aux comportements éthiques augmenter ? Notre étude va mettre en expérimentation cette formation.

Nous nous situons dans une approche conjointe de deux approches théoriques, la théorie sociocognitive de Bandura (2003) et la théorie de conceptualisation de Vergnaud (1990), laquelle représente une des influences fondatrices de la didactique professionnelle (Pastré, 2005).

## La théorie sociocognitive

La théorie sociocognitive de Bandura (2003) considère que le sujet est un être autorégulé et proactif doté d'agentivité. Cette dernière notion désigne la capacité de l'individu à traiter l'information, sélectionner les stimulations de l'environnement physique et social, organiser ses comportements et être coproducteur de sa vie (Carré, 2004). Le sentiment d'auto-efficacité est le concept clé de cette théorie ; il est défini comme la croyance du sujet en ses capacités à atteindre ses objectifs en situation (Bandura, 1986). Selon le niveau de son sentiment d'auto-efficacité, le sujet va se fixer des objectifs, persévérer face aux difficultés et s'autoréguler. Le modèle du sujet agentique associe l'aptitude d'organiser ses comportements, d'adapter ses actions avec son environnement physique ou social (Nagels, 2008). L'individu engagé ainsi dans l'action est producteur de son avenir.

Cet engagement est interprété par le modèle de causalité triadique réciproque élaboré par Bandura (2003). Dans ce modèle, l'individu est à la fois acteur de son devenir et relié à son contexte social et physique d'existence. Il est ainsi produit et productif de son environnement (Wood et Bandura, 1989). Par conséquent, trois séries de facteurs entrent en relation : deux à deux (Bandura, 2003) ; les facteurs internes à la personne ; les déterminants du comportement et les facteurs liés à l'environnement. Ces trois séries de déterminants sont en interaction dynamique et permanente (Carré, 2004). Le développement du sentiment d'auto-efficacité du sujet du point de vue de la théorie sociocognitive suit le chemin suivant : un sujet confronte des situations dans son travail ; son apprentissage se fait par modelage de maîtrise et par apprentissage vicariant. Le sujet tire ensuite les règles sous-jacentes du comportement à adopter, et étend ces règles à de nouvelles situations. Son sentiment d'auto-efficacité s'accroît et lui permet de gagner une nouvelle compétence pour agir efficacement et pour avoir un comportement adéquat face à la situation. Finalement, il consolide sa compétence et ajuste ses comportements pour agir dans une classe de situations plus élargies (Nagels, 2008).

### **La théorie de conceptualisation dans l'action**

La théorie de conceptualisation dans l'action part de la constatation que l'intelligence est une adaptation au réel, un outil de construction qui utilise des invariants opératoires pour s'adapter aux circonstances rencontrées dans l'action. Le concept de schème constitue le cœur de cette théorie. Les schèmes évoluent et se développent selon les circonstances. C'est la conceptualisation qui varie selon la complexité des situations rencontrées et notamment selon les compétences de l'acteur. En didactique professionnelle, la conceptualisation dans l'action permet la conceptualisation dans la pratique en utilisant une triade conceptuelle : concepts organisateurs, structure conceptuelle et modèle opératif des acteurs (Pastré 2011).

Se basant sur les concepts mobilisés par la théorie de conceptualisation dans l'action, un sujet professionnel confronté à une tâche ou une situation mobilise un ensemble d'invariants opératoires qui constitue la structure conceptuelle d'une situation. L'organisation de cette structure conceptuelle de la situation est faite à partir de concepts pragmatiques ou pragmatisés qui ne sont que les concepts-en-acte développés par Vergnaud et constituent la partie cognitive du schème. Identifier ces concepts par une auto-analyse de l'activité permettra au sujet de mieux saisir l'activité et les caractéristiques de son efficacité. L'analyse de l'activité effectuée va permettre au sujet professionnel de se construire un modèle opératif. Ce dernier résultera de son niveau d'adaptation de la structure conceptuelle de la situation. La construction du modèle opératif par le sujet l'aide à faire ressortir la partie cognitive du schème en lien avec le comportement visé (Ibid.). Le sujet conceptualise ainsi l'action, agit avec un comportement efficace et développe ses compétences.

### **Le rôle conjoint des deux théories: la théorie sociocognitive et la théorie de conceptualisation dans l'action dans la formation des schèmes qui gouvernent les comportements éthiques des infirmières**

Les deux théories, la théorie de conceptualisation dans l'action et la théorie sociocognitive, ne se placent pas sur la même échelle d'observation (Desjeux, 2004), leur confrontation nous permet de voir que certains concepts mobilisés par la théorie de conceptualisation dans l'action pourraient être en interrelation avec l'auto-efficacité du sujet, concept clé de la théorie sociocognitive, et variable clé de l'agentivité humaine. De même, la théorie sociocognitive n'est pas précisément une théorie de l'activité et la théorie de conceptualisation dans l'action ne traite pas le fait que le sujet puisse vivre de ses propres actions. Mais les deux théories nous permettent de penser le développement humain au travail ou dans les autres champs de l'activité. De plus des passerelles entre les deux théories existent : la théorie de Rabardel (2005) avec son concept d'instrument subjectif composé d'artefacts et de schèmes, développée dans le cadre de la théorie de conceptualisation et qui traite la capacité instrumentale du sujet à produire son activité, est l'une d'entre elles. Dans les deux théories, nous nous trouvons traiter la problématique du « sujet capable » et de « son pouvoir d'agir » (Rabardel et Pastré, 2005). En effet, le sujet capable est un sujet qui développe son instrument subjectif pour agir efficacement.

Aussi, le sujet a un pouvoir d'agir, une influence sur lui-même, une influence sur les autres ainsi que sur le monde qui l'entoure. Les deux théories nous offrent plusieurs avantages en faveur de la formation des schèmes qui gouvernent les comportements éthiques des infirmières et le développement de leur sentiment d'efficacité personnelle relatif aux comportements éthiques.

Le premier avantage réside dans le fait qu'elles permettent, toutes les deux, de rendre formatrices les situations professionnelles. L'apprentissage vicariant ou le modelage de maîtrise, et l'analyse de l'activité utilisent les situations de travail effectives ou simulées pour la formation des comportements et le développement des compétences visées. Les situations permettent au sujet de s'approprier les déterminants significatifs pour les transposer dans d'autres situations rencontrées. Les situations professionnelles auxquelles l'individu est confronté constituent une source d'un apprentissage didactique qui permet à l'individu de progresser vers des situations plus complexes et l'acquisition de compétences plus complexes.

Le deuxième apport réside dans le fait que l'enchaînement d'opérations cognitives mis en place par l'apprentissage vicariant ou le modelage de maîtrise, fait à partir d'une situation illustrant un problème ou un dilemme éthique, constitue un apport de ressources cognitives pour la conceptualisation dans l'action et par la suite un agir éthique. Dans le processus du modelage instructif qu'une formatrice initiera, lors d'une analyse d'une situation montrant un exemple de problème éthique rencontré dans la pratique, l'infirmière apprenante reçoit des données informatives et pertinentes, communiquées par la professionnelle modèle. Cette dernière communique aussi des règles d'action que le sujet s'approprie; elle change ainsi son modèle opératif et ses invariants opératoires. L'infirmière apprenante développe par la suite une série d'inférences. Celles-ci peuvent être considérées comme un moyen de triage entre les règles d'action et les anticipations. Les anticipations sont, selon Bandura (2003), les attentes des résultats de l'action par le sujet suivis des effets auto-évaluatifs, physiques et sociaux de ces résultats. Le sujet apprenant tire des anticipations plus complexes en fonction des invariants opératoires et des ressources d'informations disponibles dans les situations traitées. Le couplage inférences-anticipations provoque le déroulement de l'action en engendrant les comportements efficaces et éthiques. Le sujet développe, dans la même lignée, son sentiment d'auto-efficacité. C'est ainsi que le modelage instructif et l'analyse de l'activité se ressemblent dans la conceptualisation dans l'action.

Ajoutons que ces opérations cognitives constituent les opérations « transformationnelles et productives » nécessaires selon Bandura (2003) au transfert des connaissances à des comportements efficaces. Nagels (2008) estime que ces opérations résultent de l'interaction et de la rétroaction des éléments des schèmes, que ces interactions peuvent être assimilées aux interactions du modèle opératif de Pastré. Le schème est comparé à la structure des connaissances et aux opérations transformationnelles et productives. La différence réside dans le fait que la structure de connaissance de Bandura reflète un des éléments du schème représenté par les invariants opératoires, précisément les théorèmes-en-acte. Ces derniers sont les initiateurs de l'exécution et de l'évaluation de l'action. C'est ainsi que les éléments du schème constituent les ressources cognitives que le sujet mobilise par les structures de connaissance et par les opérations transformationnelles et productives. Ils ressemblent au modèle épistémique et opératif du sujet: les théorèmes-en-acte sont identiques au modèle cognitif du sujet; ils forment une catégorie particulière d'invariants opératoires et sont identiques aux structures de connaissance, alors que les autres éléments du schème, à savoir les concepts-en-acte, les inférences et les règles d'action, constituent le modèle opératif du sujet.

Un troisième apport réside dans les processus d'autorégulation aux comportements qui soutiennent l'engagement cognitif dans l'activité. Le sujet effectue des opérations cognitives et pilote l'action afin de se comporter d'une façon performante face à une situation. Il effectue, ensuite, une régulation de son approche par le concept sociocognitif d'autorégulation de l'activité de Zimmerman (2002). Les compétences d'autorégulation des deux théories peuvent être spontanées et automatiques ou bien basées sur des décisions conscientes. Elles se résument au diagnostic de l'action, à l'élaboration des alternatives à l'action et la définition des buts ou des anticipations. Dans la théorie sociocognitive, une multitude d'organisations similaires régularise l'action.

De même, les écrits de Vergnaud soutiennent, dans la théorie des champs conceptuels, le fait que plusieurs schèmes disponibles interfèrent à l'intérieur d'une classe de situations. Le sujet, grâce aux processus d'autorégulation, tire et agence les ressemblances au plan cognitif, entre les différentes activités pour s'adapter à la situation menée. Ces processus d'autorégulation serviront au développement du comportement éthique adapté aux situations pratiques dans les différents contextes et spécificités culturelles, institutionnelles, environnementales et professionnelles dans lesquelles les infirmières exercent leur métier.

Un quatrième avantage réside dans le fait que deux théories traitent la problématique du « sujet capable » et de son « pouvoir d'agir » (Rabardel et Pastré, 2005). La théorie de conceptualisation dans l'action traite l'organisation cognitive de la personne et sa manière de réguler son activité au travail, alors que la théorie sociocognitive se focalise sur l'agentivité de la personne à influencer son environnement physique, comportemental et social ainsi que sur la notion d'autorégulation de l'apprentissage de la personne. Rabardel (2005), et dans le cadre de la théorie de conceptualisation dans l'action, a développé le concept d'instrument subjectif composé d'artefacts et de schèmes. C'est le développement de l'instrument subjectif qui rend la personne capable. Rabardel a également traité la genèse de soi et la genèse identitaire qui vont de pair avec le développement de l'instrument subjectif du sujet (Béguin, 2005 ; Rabardel et Béguin, 2005). Ces notions de genèse et du pouvoir d'agir nous rapprochent de la notion d'agentivité du sujet développé par Bandura (2003). Rabardel s'est intéressé à la capacité du sujet à développer son instrument subjectif pour produire son activité. Sa théorie pourrait constituer un pont entre la théorie sociocognitive et la théorie de conceptualisation dans l'action. Elle nous permet de considérer que certaines interrelations sujet-comportement et sujet-environnement ne mettent pas spécialement en évidence l'activité et le comportement du sujet. À la suite de notre problématisation et du cadre de référence choisi, nous avons mis en évidence l'hypothèse suivante : nous supposons que dans le cadre de la formation à l'éthique, les infirmières bénéficiant d'une formation basée sur l'analyse de l'activité centrée sur les schèmes qui gouvernent les comportements éthiques verraient leur niveau d'auto-efficacité relatif aux comportements éthiques augmenter. Notre étude tentera d'expliquer, d'explorer et de valider cette hypothèse. Elle va mettre en expérimentation cette formation.

## Méthodologie

Nous avons adopté une méthode mixte intégrant un plan quasi-expérimental (Van Der Maren, 2004) afin que nous puissions comprendre le phénomène que nous étudions (Foss et, Ellefsen 2002) et dans le but d'approfondir et de corroborer les résultats visés par la recherche (Corbière et Larivière, 2014). L'approche mixte de recherche est une approche pragmatique où les données jointes enrichissent la méthodologie de la recherche et rendent ses résultats plus utiles et ceci dans une perspective de produire une recherche instructive (Karsenti et Savoie-Zajc, 2000). De même, nous avons utilisé la méthode de triangulation afin d'assurer la validité des résultats de notre étude et d'améliorer la qualité des résultats obtenus tout en respectant les critères de rigueur scientifique (Loiselle et Profetto-McGrath, 2007). Les étapes de ce plan ont débuté par un constat diagnostique des niveaux d'auto-efficacité à temps zéro (T0) de 156 infirmières inscrites au programme de passerelle TS en SI/LScl dans une université au Liban.

L'outil de recueil de données utilisé est une échelle de mesure du niveau d'auto-efficacité adaptée d'une échelle de mesure de l'auto-efficacité au travail élaborée et validée par Follenfant A. et Meyer T. en 2003. Ainsi, nous avons travaillé à orienter le contenu de l'échelle afin de la placer dans le cadre de la formation en sciences infirmières et spécifiquement pour l'adapter à la résolution d'un dilemme éthique. De même, nous avons vérifié statistiquement l'échelle nouvellement construite (alpha de Cronbach = 0.773) (Cronbach, 1951). Nous avons ensuite réalisé un devis qualitatif exploratoire qui s'est concrétisé par la mise en place de séances de simulation d'un scénario (Van Der Maren, 2004) clinique reflétant une situation réelle de dilemme éthique, vécue par les infirmières au Liban, suivies d'un dispositif d'analyse de l'activité reposant sur des entretiens d'auto-confrontation simple.

Notre dispositif d'analyse de l'activité consistait en une confrontation dans la conceptualisation. Les auto-confrontations, sont les situations où les sujets, « exposés à l'image de leur propre travail », expriment « ce qu'ils pensent en être les constantes » (Clot et Faïta 2000, p. 24).

Ainsi, chacune des participantes a été amenée, en observant la séance de simulation filmée, à nous raconter, expliciter ou commenter le préréflexif qui guidait l'activité enregistrée telle qu'elle a été exécutée (Bouchard et Cyr, 2005). Les entretiens d'auto-confrontation ont été conduits selon les techniques de l'entretien d'explicitation de Vermersch (2004). Nous avons opté pour l'utilisation d'un guide qui conduira la réalisation des entretiens simple. Ce guide nous a permis de décortiquer la multitude de comportements apparents et inférés (processus cognitifs) des participantes. Il a été construit à partir des catégories qui composent un schème défini par Vergnaud (1999). Les questions que nous avons utilisées ont été descriptives et sollicitaient la mémoire concrète; elles interrogeaient l'identification et la réalisation de l'action ainsi que les cohérences causales et logiques. Durant tous les entretiens, nous avons mis l'accent sur la verbalisation de l'action et de son vécu singulier par les infirmières. Nous avons ainsi favorisé la formulation des composantes du schème chez ces dernières. De même, nous avons conservé, à travers la verbalisation, le lien entre la cognition et l'action. Nous avons, de plus, vérifié que la participante interviewée est en évocation du vécu de la situation qu'elle vient de vivre en simulation. Nous sommes revenues, au cours de l'entretien sur les informations lacunaires ou insuffisantes afin que le sujet s'exprime clairement sans rester dans la globalité générale de l'action. Ainsi, ces entretiens ont permis, à chaque participante, au moyen de la réflexivité, d'accéder au sens de son activité, de verbaliser et d'explicitier son action (Vinatier, 2013) en rendant accessible la partie implicite de cette dernière.

Cette phase de recherche a été réalisée auprès de 34 participantes: 26 infirmières inscrites au programme de passerelle TS en SI/LScl à l'université où nous avons réalisé notre enquête, et huit cadres formatrices. Sur la base des transcriptions des entretiens d'auto-confrontation, nous avons effectué l'encodage et l'analyse des données recueillies. Ainsi, nous les avons transformées par découpage et étiquetage des segments significatifs (Deslauriers, 1991; Miles et Huberman, 2003; Van der Maren, 2004). Ainsi, nous les avons ainsi décortiquées en plusieurs unités qui ne sont, dans le cadre de notre étude, que les composantes des schèmes mobilisés par les participantes. Par la suite, nous avons construit un questionnaire relatif aux différentes caractéristiques des schèmes qui gouvernent les comportements éthiques des participantes. Ce devis qualitatif exploratoire nous a permis, de déterminer les dimensions du concept étudié (Larue et al. 2009), de mettre à point et de valider un nouvel instrument de mesure qui sera par la suite soumis à un devis quantitatif (Corbière et Larivière, 2014).

Dans cette perspective, nous avons défini les questions du nouvel instrument, puis nous avons rassemblé les réponses de toutes les participantes et nous les avons classées par question. Nous avons gardé l'ensemble des réponses, même si, parfois, celles-ci n'étaient pas valides; nous avons, de même, regroupé certaines réponses similaires. Parfois, nous avons retenu des expressions semblables mais qui montraient que l'action de soins était perçue différemment. Le questionnaire a été rempli par 80 participantes: 53 infirmières inscrites au programme de passerelle TS en SI/LScl et 27 infirmières ayant déjà obtenu leur diplôme de Licence en sciences infirmières. Ce questionnaire nous a permis de dresser une typologie des infirmières participantes à l'étude et les profils qui en découlent. Ensuite, nos groupes témoin et expérimental ont été identifiés de manière aléatoire. Le groupe témoin (GT) est constitué de 69 infirmières inscrites au programme de passerelle TS en SI/LScl et le groupe expérimental (GE) de 64 infirmières inscrites au même programme. Nous avons ensuite réalisé l'expérimentation de la formation de type sociocognitif basée sur l'analyse de l'activité centrée sur les schèmes qui gouvernent les comportements éthiques, auprès des seules infirmières du groupe GE. Le GT n'a fait l'objet d'aucune formation. Nous avons préparé les différentes phases aidant à la structuration des séances de formation en veillant à appliquer les fondements théoriques scientifiques qui déterminent notre formation basée sur l'analyse de l'activité centrée sur les schèmes. Nous avons, par la suite, mis en discussion, lors des séances d'auto-confrontation analytiques collectives, nos analyses afin qu'elles deviennent des outils (Rabardel et Pastré, 2005) pour activer la mobilisation des schèmes des étudiantes/infirmières et engager le processus de conceptualisation (Vinatier, 2013).

Notre objectif était « d'obtenir un échange de significations nouvelles, naissant de l'interaction entre les protagonistes » et de mettre à l'épreuve la réflexivité des infirmières à la recherche d'invariants pour expliciter et standardiser les actions (Nagels, 2012, p. 3).



Il s'agit donc de faire apparaître chez ces dernières la partie non visible de l'activité, d'expliquer l'organisation cognitive du travail des soignantes qui est à l'origine afin que ces dernières prennent conscience de cette organisation et l'utilisent pour transformer leur travail en augmentant leur auto-efficacité. La dernière étape de notre plan a consisté à mesurer quantitativement pour la deuxième fois (à T1), juste après la formation, et avec la même échelle, les niveaux d'auto-efficacité des infirmières.

### **Traitement des données**

Les données ont été saisies sur Excel alors que toutes les analyses statistiques des données ont été faites à l'aide du logiciel SPSS 21.0. Le test t de Student a servi de comparer les moyennes et le test du chi carré a été utilisé pour la comparaison des proportions. De plus, lorsque l'un des effectifs théoriques est inférieur à 5, le test exact de Fisher a été utilisé pour la comparaison des proportions. Pour toutes les analyses statistiques effectuées, le seuil de significativité choisi était de 5 % et une valeur de  $p < 0,005$  a été considérée comme statistiquement significative. Des analyses descriptives ont été réalisées en utilisant des pourcentages pour les variables sociodémographiques (sexe, âge, poste de travail, niveau d'études et années d'expérience) et les variables des schèmes qui gouvernent les comportements éthiques des infirmières. Par contre, des moyennes ont été utilisées pour présenter la variable quantitative du score d'efficacité. Les profils des infirmières résultant des schèmes mobilisés lors de la résolution d'un dilemme éthique ont été déterminés à l'aide de deux analyses de clusters hiérarchiques, une portant sur les individus et l'autre sur les variables. Pour la validation et la détermination des propriétés scalaires de l'échelle d'auto-efficacité, une analyse en composantes principales (ACP) a été effectuée.

### **Résultats**

Nous décrivons ici les échantillons des infirmières participantes à notre enquête de mesure des niveaux d'auto-efficacité à T0 et nous montrerons l'homogénéité des deux groupes témoin et expérimental qui ont poursuivi les démarches du processus d'investigation à T1. Nous présenterons ensuite une analyse comparative des scores d'auto-efficacité des infirmières obtenus avant et après la mise en place de la formation. Nous clôturons cette section par la présentation de la typologie des infirmières et les profils résultants définis à partir des résultats émanant du questionnaire relatif aux schèmes qui gouvernent les comportements éthiques des participantes.

#### **Description des échantillons participants à notre enquête de mesure des niveaux d'auto-efficacité**

Cent-cinquante-six infirmières inscrites au programme de passerelle TS en SI/LScI à l'université où s'est déroulée notre enquête ont participé au constat diagnostique des niveaux d'auto-efficacité à T0. Nous avons ensuite identifié au hasard les infirmières qui feraient partie du GT (69 infirmières) et ceux du GE (64 infirmières). Il faut noter que sur les 133 échelles d'auto-efficacité remplies par les infirmières des groupes témoin et expérimental à T1, nous avons relevé 17 échelles avec des données manquantes. Ces échelles incomplètes ont été exclues de l'analyse de corrélation concernant la variation des scores d'efficacité à T0 et à T1, ce qui nous mène à l'effectif de  $N = 116$  (61 infirmières pour le GT et 55 pour le GE). Le tableau suivant décrit les échantillons des infirmières participantes à notre enquête de mesure des niveaux d'auto-efficacité à T0 et à T1 selon les groupes témoin et expérimental. La distribution par genre montre une prédominance féminine, 79,5 % des participantes à T0 étant des femmes, 68,9 % des participantes du GT et 85,5 % du GE à T1. La classe d'âge la plus représentée est celle de 20-25 ans. Le niveau d'étude préalable à l'entrée en formation le plus représenté est la filière baccalauréat technique en soins infirmiers. Il est normal que les participantes dans notre enquête aient principalement un baccalauréat technique en soins infirmiers puisqu'elles répondent aux critères d'inclusion des échantillons d'infirmières participantes à notre enquête de mesure des niveaux d'auto-efficacité. L'analyse statistique descriptive des infirmières participantes à notre enquête selon les groupes témoin et expérimental nous montre qu'il n'y a pas de différence significative entre les deux groupes témoin et expérimental selon les trois catégories de variables étudiées (genre, âge, niveau d'études préalables aux études de TS en SI) ( $p < 0.001$ ). Ainsi, les deux groupes, témoin et expérimental, sont relativement homogènes.

Variables	À T0 (N=156)		À T1 (N=116)				p-value
			Groupe témoin (n=61)		Groupe expérimental (n=55)		
	n	%	n	%	n	%	
<b>Genre</b>							0.047
Homme	32	20.5	19	31.1	8	14.5	
Femme	124	79.5	42	68.9	47	85.5	
<b>Âge</b>							0.139
20-25 ans	51	32.7	16	26.2	25	45.5	
26-30 ans	42	26.9	15	24.6	11	20.0	
31-35 ans	27	17.3	16	26.2	6	10.9	
36-40 ans	23	14.7	10	16.4	10	18.2	
Plus que 40 ans	13	8.3	4	6.6	3	5.5	
<b>Niveau d'études préalables aux études de technique supérieures en soins infirmiers</b>							0.276
Baccalauréat Sciences de la vie	45	28.8	13	21.3	19	34.5	
Baccalauréat Sciences économiques et sociales	35	22.4	14	23.0	13	23.6	
Baccalauréat Lettres et humanités	14	9.0	4	6.6	5	9.1	
Baccalauréat Technique en soins infirmiers	62	39.7	30	49.2	18	32.7	

**Tableau 1 : Description sociodémographique des échantillons**

### Résultats des niveaux d'auto-efficacité

Le tableau 2 compare les moyennes des scores d'auto-efficacité des infirmières mesurés à T0 et à T1. Nous constatons que la moyenne des scores de la population totale après la formation est plus élevée que la moyenne des scores avant la formation. La moyenne des scores obtenus pour les infirmières, juste après la formation est de 33.06, alors qu'elle était de 30.21 avant l'intervention. De même, une relation statistiquement significative ( $p < 0.001$ ) est remarquée entre les scores d'auto-efficacité de la population totale avant et après la formation ( $30.21 \pm 4.34$  vs.  $33.06 \pm 4.31$  respectivement).

<b>Variables</b>	<b>Moyenne ± Écart type</b>	<b>[Min-Max]</b>	<b><i>p-value*</i></b>
<b>Score d'auto-efficacité (avant la formation, test à T0)</b>	30.21 ± 4.34	[14.0-40.0]	<b>&lt;0.001</b>
<b>Score d'auto-efficacité (après la formation, test à T1)</b>	33.06 ± 4.31	[20.0-40.0]	

\* La corrélation entre le score d'auto-efficacité d'avant et celui d'après la formation a été calculée sur les participants(es) sans aucune données manquantes (N=116).

**Tableau 2: Comparaison de la moyenne des scores d'auto-efficacité des infirmières avant et après la formation**

L'analyse de la variation de la moyenne du score des deux groupes, témoin et expérimental, à la suite de la formation (c/o tableau 3), montre une augmentation de la moyenne du score de 2.92 points. Mais la différence est significative ( $p < 0.001$ ) entre la variation du score du GT et du GE. Ainsi, pour le GE, qui a bénéficié de la formation basée sur l'analyse de l'activité centrée sur les schèmes, le score d'auto-efficacité a augmenté d'une moyenne de 4.91 points alors que pour le GT, la moyenne du score d'auto-efficacité s'est amplifiée de 1.13 points. L'évolution spontanée minimale du score d'auto-efficacité du GT est impossible à identifier. Nous pouvons donc conclure que la formation telle que nous l'avons menée auprès des infirmières du GE induit un sentiment d'auto-efficacité plus élevé chez les infirmières du GE que chez ceux du GT.

	<b>Moyenne</b>	<b>Écart-type</b>	<b>Minimum</b>	<b>Maximum</b>	<b><i>p-value</i></b>
<b>Témoin (N=61)</b>	1.13	3.65	-13	9	<b>&lt; 0.001</b>
<b>Expérimental (N=55)</b>	4.91	5.57	-5	23	
<b>Population totale</b>	2.92	5.01	-13	23	

**Tableau 3: Variation du score d'auto-efficacité des deux groupes à la suite de la formation**

Nous avons, par la suite, ségrégué les résultats des deux groupes témoin et expérimental selon la médiane. Ainsi, nous avons divisé les chiffres du score initial avant la formation en sous-groupes « faible et élevé ». La comparaison entre les sous-groupes de niveau « élevé » des deux groupes témoin et expérimental montre une différence de comportement. L'évolution du score du sous-groupe de niveau élevé du GE montre une augmentation de 3.58 points alors que le score du sous-groupe de niveau élevé du GT a évolué de 2.18 points.

Cependant, le plus grand écart se trouve entre les sous-groupes « faibles » où le GT a une évolution de 2.42 points du score, alors que le GE a montré la plus grande variation positive des quatre sous-groupes (4.04 points). Finalement, nous avons vérifié le changement du score d'auto-efficacité selon les deux groupes (témoin et expérimental). La majorité des infirmières participantes à l'enquête et qui ont montré une diminution du score, appartient au GT (17/26 infirmières de la population totale ont eu une diminution de leur score) alors que la majorité des infirmières du GE, (44/55 infirmières) a eu une augmentation de leur score.

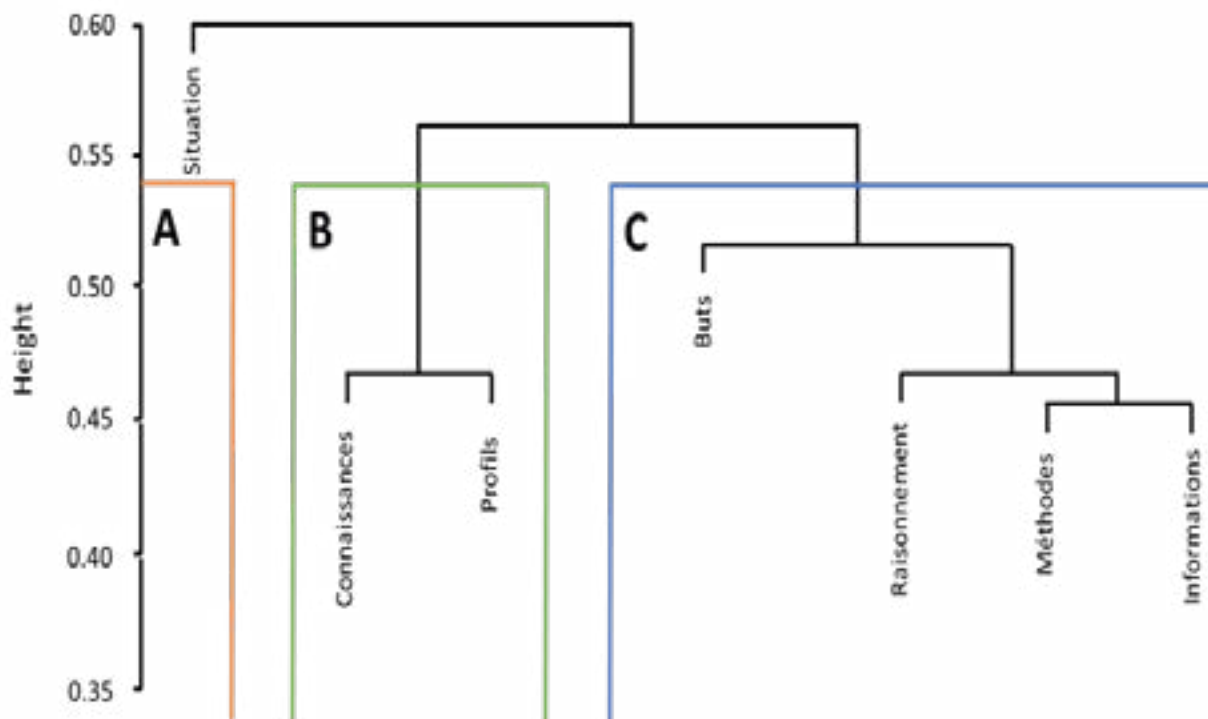
De plus, une relation significative ( $p < 0.001$ ) est remarquée entre les scores d'auto-efficacité des deux groupes témoin et expérimental. Nous pouvons ainsi dire que la formation basée sur l'analyse de l'activité centrée sur les schèmes a eu des effets positifs sur le sentiment d'auto-efficacité relatif aux comportements éthiques des infirmières.

### **Résultats des données relatives à la typologie des infirmières**

Notre analyse statistique a porté sur la classification des réponses des participantes à notre enquête quantitative relative au questionnaire d'identification des composantes des schèmes mobilisés lors de la résolution d'un dilemme éthique. Elle nous a permis d'identifier les effets de l'analyse de l'activité sur la formation des schèmes qui gouvernent les comportements éthiques des infirmières enquêtées et de dresser une typologie des infirmières par rapport aux schèmes mobilisés et les profils résultants. Les 80 participantes qui ont rempli ce questionnaire ont des âges différents. Elles ont toutes acquis des expériences hospitalières variées et presque la totalité est actuellement en activité dans un service hospitalier.

Nous avons effectué deux classifications ascendantes hiérarchiques visant à diviser notre population en différents sous-groupes. Les classifications retenues portent sur trois classes A, B et C. Elles sont similaires à celles utilisées par Nagels M. et Nagels R. en 2015. La première classification, portant sur les individus, nous a permis de rapporter chaque participante à l'une des trois classes identifiées et de déterminer la fréquence des réponses aux différentes variables des classes. La deuxième classification, portant sur les variables, nous a permis de rendre visibles les corrélations entre les variables à l'intérieur des classes.

Nous exposons ici les résultats issus de la deuxième classification ascendante hiérarchique qui rendait visibles les corrélations entre les variables à l'intérieur des classes (clustering sur les variables). Pour cela, nous avons rassemblé, de manière itérative, les données issues du questionnaire de schème et nous avons produit un dendrogramme, comme le montre la figure suivante (c/o Figure 1). Les données sont exprimées sous la forme d'une matrice de distances, exprimant la distance existant entre chaque participante prise deux à deux.



**Classe A:** Significations attribuées à la situation par les infirmières ; **Classe B:** Connaissances pour diagnostiquer et évaluer l'action ; **Classe C:** Variables qui régulent la conduite de l'action des infirmières (type « buts », « raisonnement », « prise d'informations » et « méthodes »).

**Figure 1: Classification ascendante hiérarchique portant sur les variables**

Classe A: Les enquêtées accordent des significations différentes à la situation. Les deux majoritaires, sont la qualification de la situation comme étant « un dilemme éthique qui émerge de deux réalités cliniques: l'euthanasie et la cessation de traitement. C'est un dilemme dans lequel on doit décider entre la vie et la mort » ou « un dilemme contre les valeurs de la profession infirmière. C'est un dilemme qui émerge d'une dynamique familiale non saine ». La troisième signification attribuée à la situation est « le cas d'une patiente intubée, ventilée, le médecin traitant a décidé que la patiente est déjà morte, mais en vrai, elle est en vie. Le médecin traitant et le fils veulent que l'infirmière exécute l'ordre sans aucune réflexion ». La majorité des autres propositions de définitions donne une explication de l'état clinique de la patiente. Les diverses réponses montrent le désaccord entre les infirmières.

Classe B: Les connaissances les plus importantes que les infirmières pensent devoir utiliser pour résoudre le problème dans cette situation semblent être en majorité focalisées sur l'évaluation de l'état clinique de la patiente :

« La patiente est intubée et ne lutte pas contre le respirateur. Elle a un score de Glasgow 5, elle ne montre aucun signe de souffrance et d'agitation qui justifie l'augmentation du dosage de la morphine, mais au contraire, elle dort paisiblement; ses signes vitaux sont stables ».

De même, les relations entre la vie, la mort et Dieu sont valorisées par nos enquêtées :

« Dieu donne la vie et Dieu la reprend et ça ne revient pas à moi de décider de prendre la vie d'une patiente. Toutes les religions interdisent l'euthanasie », « je pense que notre vie et notre mort sont reliés à Dieu et c'est lui qui les décide ».

Les connaissances reliées aux principes éthiques ainsi qu'aux valeurs personnelles, professionnelles et institutionnelles prennent aussi, dans notre échantillon, une représentation significative. Le reste des propositions, explique l'utilisation des connaissances reliées aux droits du patient et au devoir de l'infirmière envers la patiente, ainsi que les connaissances liées aux effets secondaires des médicaments et aux textes de la loi Libanaise.

Classe C: En ce qui concerne les inférences de buts, les infirmières enquêtées proposent, en majorité une prise en charge de la patiente dans le cadre des soins palliatifs. Les autres propositions se concentrent sur la prise en charge de la patiente d'une façon éthique tout en respectant sa dignité. La troisième catégorie de participantes se focalise sur la facette technique du métier et met l'accent sur l'assurance des soins nécessaires à la patiente et le soulagement de la souffrance de cette dernière sans lui causer de mal. Concernant le raisonnement principal que les infirmières pensent vouloir tenir dans cette situation, les participantes ne s'accordent pas sur les réponses. Cependant, nous retrouvons trois choix récurrents: « prendre soin de la patiente tout en préservant sa vie », « prendre une décision finale dans un comité éthique », et « avoir confiance en soi pour savoir se positionner en tant que professionnelle efficace et agir éthiquement »

Les variables de type « prise d'informations » regroupent deux catégories de propositions: celles liées à la ou aux personne(s) impliquée(s) dans la situation, et celles liées aux informations qui ont attiré l'attention des infirmières dans cette situation précise. Ici, les infirmières désignent préférentiellement « le fils de la patiente, le médecin traitant et l'infirmière qui prend en charge la malade » comme étant les personnes touchées par les décisions prises, alors qu'une minorité des participantes à l'enquête pensent que c'est l'infirmière seule qui est impliquée dans la situation. Concernant les informations que les infirmières jugent nécessaires pour assurer le succès de la prise en charge de la patiente, les participantes se centrent sur l'évaluation de l'état clinique de la patiente et mettent l'accent sur le raisonnement clinique. Les résultats montrent la valorisation des propositions relatives à l'aspect technique de la profession: « l'électro-encéphalogramme montre un ralentissement mais ce n'est pas un tracé plat, elle n'est pas en état de mort cérébrale » et « l'état stable de la patiente, aucun signe de souffrance qui justifie l'augmentation du dosage de la morphine ». Une minorité des participantes a relevé le fait qu'il n'y est pas de consentement préalable signé par la patiente

Les résultats des variables de type « méthodes » ont été classés selon les propositions relatives à ce que les infirmières pensent devoir faire prioritairement dans cette situation, ou les méthodes qu'elles pensent devoir employer prioritairement pour résoudre le problème, et, aussi, selon les options possibles qu'elles pensent dégager pour qu'une solution acceptable s'impose. Ces résultats empruntent quatre voies. Préférentiellement, les participantes retiennent des méthodes relationnelles basées sur la communication: « discuter avec le fils que l'objectif de soulagement de souffrance est commun », « communiquer avec le fils pour le convaincre et lui expliquer la démarche éthique à suivre ». Elles stressent sur le fait d'« essayer de calmer le fils, de l'écouter et de lui rappeler que cette décision s'oppose à ce que sa mère souhaitait; en tant que croyante, elle n'acceptait pas l'euthanasie. Tenter de le convaincre, d'un point de vue religieux, de renoncer à sa décision en lui donnant des témoignages de gens en coma végétatif et qui ont regagné la vie », ou d'« essayer de faire comprendre au fils de la patiente que cette situation est contre les principes humains et contre les lois libanaises ».

Les infirmières participantes à notre enquête privilégient aussi l'appui de la responsable pour qu'elle les « décharge de la responsabilité de cette situation », ou cherchent « un support de la part de la directrice de soins pour m'aider à me positionner.

Revenir si besoin, à l'Ordre des Infirmières et des Infirmiers au Liban pour discuter la meilleure décision à prendre » et ont recours à une discussion interprofessionnelle : « appeler le comité éthique à l'hôpital et faire un processus éthique convenable » ou « discuter en équipe multidisciplinaire pour prendre la décision ».

Un positionnement en tant qu'infirmière attachée à son identité professionnelle est mis en exergue dans les propositions des enquêtées : « faire comprendre à tout le monde que l'infirmière n'est pas une simple technicienne, exécutrice des ordres du médecin... Elle a sa place dans le projet thérapeutique de la patiente », « ne pas exécuter les ordres du médecin car je suis une infirmière et c'est ma responsabilité », et « être le chef d'orchestre dans cette situation, et prendre toute la responsabilité ». Finalement, certaines participantes à notre recherche se sont retournées vers la fille de la patiente pour « l'impliquer dans la décision que son frère a prise ».

## Discussion

Cette étude part de l'hypothèse suivante : dans le cadre de la formation à l'éthique, les infirmières qui bénéficient d'une formation basée sur l'analyse de l'activité centrée sur les schèmes qui gouvernent les comportements éthiques, verraient leur niveau d'auto-efficacité relatif aux comportements éthiques augmenter. Nous avons mis en place un devis mixte quasi-expérimental qui a permis d'opérationnaliser cette hypothèse et nous avons pu démontrer, compte tenu des résultats obtenus, que la formation, basée sur l'analyse de l'activité centrée sur les schèmes qui gouvernent les comportements éthiques, telle que nous l'avons menée auprès des infirmières du GE induit un sentiment d'auto-efficacité plus élevé chez ces infirmières que chez celles du GT qui n'ont pas bénéficié de la formation.

### **Comparaison des scores d'auto-efficacité avant l'expérimentation aux résultats des études similaires**

En adaptant l'échelle de mesure de l'auto-efficacité au travail élaborée par Follenfant et Meyer en 2003, et en construisant une échelle spécifique à l'objet de notre étude (c/o annexe I), nous avons pu mesurer à T0 le score d'auto-efficacité des infirmières. Les scores pouvant en général varier entre 10 et 40, ont varié, parmi nos enquêtées, entre 14 et 40 avec une moyenne de  $30.21 \pm 4.34$  (c/o tableau 2). Plusieurs études internationales utilisant cette échelle considèrent la valeur du score d'auto-efficacité de 30 points comme une valeur de référence, tant pour le score d'auto-efficacité individuelle que pour le score d'auto-efficacité collective au travail. La première conduite auprès des professionnels de santé (Nagels 2008) a révélé une moyenne du score d'auto-efficacité de  $29.13 \pm 3.64$  auprès de la population enquêtée. Une autre étude menée auprès des infirmières d'un centre hospitalier universitaire (Piguet, 2010) a dévoilé une moyenne du score d'auto-efficacité de 29.94 points. Pareillement, une étude menée auprès des professionnels de la protection maternelle et infantile en France (Nagels et Letoret 2010) a dévoilé une moyenne du score d'auto-efficacité de 26.11 pour les médecins, les puéricultrices et les sages-femmes enquêtées.

De même, une étude conduite auprès des cadres formateurs en instituts de formation en soins infirmiers a montré une moyenne de  $30.1 \pm 4.92$  (Nagels 2011). Les résultats des scores d'auto-efficacité, obtenus dans ces études, sont comparables à l'étude de Schwarzer et Jerusalem en 1995 dans laquelle le score d'auto-efficacité a été mesuré, avec des échelles plus générales, auprès de 17000 personnes. Par ailleurs, la seule étude, à notre connaissance, menée auprès des étudiantes en sciences infirmières au Liban, a montré une moyenne du score d'auto-efficacité de  $32.1 \pm 4.3$  (Khawand Ayle et Nagels, 2015). Il est à noter ici que les auteurs des études mentionnées ci-haut considèrent la valeur du score d'auto-efficacité au-delà de 30 comme un score qui reflète une forte auto-efficacité. Subséquemment, nous pouvons remarquer que les infirmières qui ont participé à notre étude ont montré une forte auto-efficacité et que les résultats de leur score d'auto-efficacité sont comparables aux résultats des participants aux recherches citées plus haut.

## **Influence de l'analyse de l'activité centrée sur les schèmes qui gouvernent les comportements éthiques des infirmières sur le développement de leur sentiment d'auto-efficacité**

Nos résultats ont montré une augmentation générale du score d'auto-efficacité de 2.85 points avec une relation statistiquement significative ( $p < 0.001$ ) constatée entre les scores d'auto-efficacité de la population totale avant et après la formation (c/o tableau 2). Nous interpréterons aussi ces résultats par sous-groupes « témoin et expérimental » dans l'objectif de mieux comprendre l'influence de l'analyse de l'activité centrée sur les schèmes qui gouvernent les comportements éthiques des infirmières sur le développement de leur sentiment d'auto-efficacité relatif aux comportements éthiques. Ainsi, le score d'auto-efficacité du GE a augmenté d'une moyenne de 4,91 points alors que celui du GT s'est amplifié seulement de 1,13 point avec une différence significative ( $p < 0.001$ ) entre la variation du score du GT et du GE (c/o tableau 3). Ces résultats sont semblables à ceux des études citées là-haut, où le score d'auto-efficacité du groupe « test » des cadres et dirigeants de la santé publique participant à l'étude de Nagels a augmenté de 3.55 points suite à l'analyse de l'activité (Nagels 2008), et où les scores ont augmenté de 2.78 points auprès des professionnels de la protection maternelle et infantile en France (Nagels et Letoret 2010). De même, nous pouvons les comparer à l'étude que nous avons menée auprès des étudiantes en sciences infirmières d'une université au Liban où le score d'auto-efficacité du groupe « test » de ces étudiantes a montré une augmentation générale de 1.55 points (Khawand Ayle et Nagels, 2015).

La ségrégation des résultats des deux groupes témoin et expérimental selon la médiane a montré une dissemblance de l'amplitude de la variation du score à l'intérieur du sous-groupe même. Ainsi, les scores des infirmières du niveau initial faible du GE se sont amplifiés d'une façon plus importante (4.04 points) que les scores des infirmières du niveau initial élevé. L'effet plafond, qui place le score d'auto-efficacité à une certaine limite difficile à dépasser, pourrait expliquer ces variations. L'amélioration du score d'auto-efficacité a été limitée à un niveau au-dessous du maximum (40 pts) qui serait le plafond de l'auto-efficacité. Ainsi, les formatrices pourront privilégier la formation basée sur l'analyse de l'activité centrée sur les schèmes qui gouvernent les comportements éthiques des infirmières auprès des infirmières aux scores d'auto-efficacité les plus faibles afin de leur permettre de développer leur sentiment d'auto-efficacité relatif aux comportements éthiques. De même, le GE ayant bénéficié de la formation a montré une évolution des scores d'auto-efficacité et cette variation est statistiquement significative ( $p < 0.001$ ). Cette évolution n'est pas valable pour les infirmières du GT. Il y a donc bien une différence suffisante entre le GT et le GE. Ainsi et au regard des résultats obtenus, la mise en œuvre de notre formation a favorisé de meilleurs scores d'auto-efficacité des infirmières du GE par rapport aux infirmières du GT. C'est la formation basée sur l'analyse de l'activité centrée sur les schèmes qui a été mise en évidence auprès du GE. Ces résultats sont semblables à ceux des études citées là-haut, où le score d'auto-efficacité du groupe « test » des cadres et dirigeants de la santé publique participant à l'étude de Nagels a augmenté de 3.55 points à la suite de l'analyse de l'activité (Nagels 2008), et où les scores ont augmenté de 2.78 points auprès des professionnels de la protection maternelle et infantile en France (Nagels et Letoret 2010). De même, nous pouvons les comparer à l'étude que nous avons menée auprès des étudiantes en sciences infirmières d'une université au Liban où le score d'auto-efficacité du groupe « test » de ces étudiantes a montré une augmentation générale de 1.55 points (Khawand Ayle et Nagels, 2015).

Ainsi et au regard des résultats obtenus, la mise en œuvre de notre formation a favorisé de meilleurs scores d'auto-efficacité des infirmières du GE par rapport aux infirmières du GT. C'est la formation basée sur l'analyse de l'activité centrée sur les schèmes qui a été mise en évidence auprès du GE. De même, cette étude nous a permis de mettre en lumière que, dans le cadre des interactions du modèle de causalité triadique réciproque de Bandura, tel ou tel concept de la conceptualisation dans l'action prend toute sa place (Nagels, 2015). En conséquence, nous avons identifié certaines articulations au niveau des axes personne-environnement, environnement-comportement et personne-comportement. Ainsi, les confrontations analytiques, menées auprès des infirmières, autour des interactions entre les personnes et leur environnement ont augmenté leurs connaissances et leur ont permis de se construire leur modèle opératif (Pastré 2011). La construction du modèle opératif a fait ressortir la partie cognitive du schème en lien avec le comportement visé.



Le modèle opératif s'est transformé et s'est rapproché d'un instrument subjectif. Ce dernier a préparé l'action et a amené les infirmières aux comportements éthiques. Les résultats ont aussi révélé que le comportement des infirmières, confrontées à une situation de dilemme éthique, ne peut pas être préparé uniquement par la construction de son instrument subjectif, mais devrait être situé dans son environnement institutionnel et organisationnel. Ce dernier enrichira les invariants opératoires du schème qui guideront leur activité lors des situations difficiles de dilemmes éthiques. De même, nous avons pu relever que cet environnement a favorisé le traitement cognitif des caractéristiques de la situation et a amené à des changements des comportements des infirmières. Toutefois, favoriser le développement du niveau d'auto-efficacité relatif aux comportements éthiques des infirmières à travers une formation basée sur l'analyse de l'activité centrée sur les schèmes qui gouvernent les comportements éthiques, est une approche qui demande à être stabilisée. À notre connaissance, et jusqu'à ce jour, aucun travail scientifique n'a exploré la question de la formation à l'éthique avec la même méthode menée dans le cadre de cette étude.

## Conclusion

Pour conclure, nous pensons que cette recherche apporte un regard nouveau sur la formation à l'éthique des infirmières et une nouvelle approche qui permet de développer les compétences éthiques de ces dernières et un agir éthique. Ainsi, une formation réussie à l'éthique pourrait être celle qui mettrait en articulation les deux théories : la théorie sociocognitive et la théorie de conceptualisation dans l'action. Entre autres, elle mettrait en articulation le développement du sentiment d'auto-efficacité relatif aux comportements éthiques des infirmières avec la construction de leur modèle opératif qui leur permettra de faire ressortir la partie cognitive du schème et par la suite initiera le comportement éthique.

Elle a aussi permis d'apporter des pistes enrichissantes pour l'ingénierie de formation. La formation à l'éthique en santé et spécialement l'éthique appliquée en sciences infirmières bénéficieraient des résultats de notre recherche et gagneraient en efficacité et en précision. Du côté des formatrices, les résultats de notre recherche peuvent amener ces dernières à initier les étudiantes à la conduite d'activités réflexives en les formant à un travail d'explicitation, d'élaboration et de conceptualisation de l'activité. Ceci leur permettra de prendre conscience des schèmes organisateurs des conduites. La formalisation des schèmes faciliterait chez elles la transformation de la pensée en action. Du côté des étudiantes en sciences infirmières, notre étude montre comment une formation basée sur l'analyse de l'activité centrée sur les schèmes peut constituer une ressource qui va permettre aux étudiantes la conceptualisation de leurs pratiques et par la suite le développement de leur auto-efficacité.

De ce fait, nous recommandons la répliquabilité de notre recherche, sur un plus grand échantillon qui peut être plus représentatif, ou dans d'autres contextes d'intervention et à d'autres compétences en sciences infirmières. De même, notre recherche peut être transférable à toutes les professions de santé, ou même auprès de populations diversifiées. De ce fait, nous préconisons la mise en place de recherches complémentaires qui permettront la confrontation de sa teneur scientifique avec d'autres recherches. Ainsi, le corpus de connaissances des sciences de l'éducation et celui des sciences infirmières pourraient s'enrichir par le recueil de nouvelles données probantes.

## Références bibliographiques

- Aiguier, G. (2012). Le tournant pragmatiste de l'éthique en santé : les enjeux d'une pragmatique de formation. Actes du 2<sup>e</sup> colloque international de Didactique professionnelle : Apprentissage et Développement professionnel. Atelier 21 : L'auto-confrontation en formation. Consulté à l'adresse <https://didactiqueprofessionnelle.ning.com/page/colloque-2012-nantes>
- Aiguier G. (2014). La visée d'une capacitation éthique des professionnels de santé : des fondements éthiques et pédagogiques aux enjeux de gouvernance réflexive des dispositifs de formation. Dans M. Beauvais, A Haudiquet et P. Miceli, *Éthique et formation : de la recherche à l'ingénierie* (pp. 167-182). Paris : L'Harmattan, collection « Ingénieries et Formations », 167-182.
- Aiguier, G. (2017). De la logique compétence à la capacitation : vers un apprentissage social de l'éthique. *Éthique publique* [En ligne], 19 (1). Consulté à l'adresse <https://journals.openedition.org/ethiquepublique/2907>.
- Aiguier, G., le Berre, R., Vanpee, D. et Cobbaut, J. (2012). Du pragmatique au pragmatisme : quels enjeux pour la formation à l'éthique ? *Journal international de bioéthique*, 23 (3), 123-148.
- Argyris, C. et Schön, D. (2002). Apprentissage organisationnel. Théorie, méthode, pratique. Bruxelles : De Boeck Université. (Ouvrage original publié en 1978 sous le titre *Organizational learning: a theory of action perspective*. Reading, MA : Addison-Wesley).
- Asmar, F., Assaf, R., Babikian Assaf, C., Bucciatti Barakat, L., Eddé, C., Gatier, P. L., Adjizian-Gerard, J., Gerard, P.C., Lakkis, V., Nordoguan, L., Salamé-Sarkis, H., Somma, J, Voisin, J.C, Yazbeck, C. et Zaarour, R. (2003). Atlas du Liban. Presses de l'Université Saint Joseph, Liban.
- Badr, L., Rizk, U. et Farha, R. (2010). The divergent opinions of nurses, nurse managers and nurse directors: the case in Lebanon. *Journal of Nursing Management*, (18) 2, 182-193.
- Bandura, A. (1986). *Social foundations of thought and action : a social cognitive theory*. Englewood Cliffs, New Jersey : Prentice-Hall Humanities.
- Bandura, A. (2003). Auto-efficacité : le sentiment d'efficacité personnelle. Bruxelles : De Boeck Université. (Ouvrage original publié en 1997 sous le titre *Self efficacy*. New York : W.H. Freeman and Company).
- Béguin, P. (2005). Concevoir pour les genèses professionnelles. Dans P. Rabardel et P. Pastré (Dir.), *Modèles du sujet pour la conception. Dialectiques activités développement*. Toulouse : Octarès.
- Bouchard, S. et Cyr, C. (2005). *Recherche psychosociale pour harmoniser recherche et pratique* (2<sup>e</sup> éd.). Sainte-Foy, QC : Presses de l'Université du Québec.
- Carré, P. (2004). Bandura : Une psychologie pour le 21<sup>e</sup> siècle ? *Savoirs, n° Hors-Série Autour de l'œuvre de Bandura*, 9-50.
- Clot et Faïta (2000). Genres et styles en analyse du travail. Concepts et méthodes. *Travailler*, 4, 7- 42.
- Colin, C. (2004). La santé publique au Québec à l'aube du 21<sup>e</sup> siècle. *Santé publique*, 16 (2).
- Corbière, M. et Larivière, N. (2014). *Méthodes qualitatives, quantitatives et mixtes dans la recherche en sciences humaines, sociales et de la santé*. Sainte-Foy, QC : Presses de l'Université de Québec.

Cronbach, L.-J. et Meelh, P.-E. (1955). Construct validity in psychological tests. *Psychological bulletin*, (52) 4, 281-302.

Cruess, R.L., Cruess S.R. et Steinert, Y. (2009). *Teaching Medical Professionalism*. New York: Cambridge University Press.

Desjeux, D. (2004). *Les sciences sociales*. Paris : Presses universitaires de France.

Deslauriers, J.-P. (1991). *Recherche qualitative : guide pratique*. Montréal : McGraw-Hill.

Dewey, J. (1993). *Logique. La théorie de l'enquête*. Paris : Presses universitaires de France.

El-Jardali F., Dumit N., Jamal D. et Mouro G. (2008). Migration out of Lebanese nurses : a questionnaire survey and secondary data analysis. *International Journal of Nursing Studies*, 45, 1490-1500.

Follenfant A. et Meyer T. (2003). Pratiques déclarées, sentiment d'avoir appris et autoefficacité au travail. Résultats de l'enquête quantitative par questionnaires. Dans P. Carré et O. Charbonnier (Dir.), *Les apprentissages professionnels informels*. Paris : L'Harmattan.

Foss, C. et Ellefsen, B. (2002). The value of combining qualitative and quantitative approaches in nursing research by means of method triangulation. *Journal of Advanced Nursing*, 40 (2), 242-248.

Fourez G. (1994). Constructivisme et justification éthique. *Revue des sciences de l'éducation*, 20 (1), 157-174.

Karsenti, T. et Savoie-Zajc, L. (2000). *Introduction à la recherche en éducation*. Sherbrooke, QC : Éditions du CRP.

Khawand Ayle, G. et Nagels, M. (2015). Analyse de l'activité et développement de l'auto-efficacité : le cas des étudiants infirmiers libanais. *Éducation, santé, sociétés*, 1 (2), 177-196.

Larue, C., Loiselle, C.G., Bonin, JEEP., Cohen, R., Gélinas, C., Dubois, S. et Lambert, S. (2009). Les méthodes mixtes : stratégies prometteuses pour l'évaluation des interventions infirmiers (ères). *Recherche en soins infirmiers*, 97, 50-62.

Legault, G.A. (2004). *Professionalisme et délibération éthique*. Québec : Presses de l'université du Québec.

Loiselle, C.G. et Profetto-McGrath, J. (2007). *Méthodes de recherche en sciences infirmières : approches quantitatives et qualitatives*. Québec : Éditions du renouveau pédagogique.

Marcoux, H. et Patenaude, J. (2000). L'éthique et la formation médicale : où en sommes-nous ? Où allons-nous ? *Pédagogie médicale*, 1, 23-30.

Miles, M.-B. et Huberman, M.-A. (2003). *Analyse des données qualitatives (2<sup>e</sup> édition)*. Paris : De Boeck Université.

Moreau, D., Jutras, F. et Jeffrey, D. (2013). L'éthique professionnelle de l'enseignement : regards croisés France-Québec. *Formation et profession*, 21 (3), 1-3. Consulté à l'adresse [http://formation-profession.org/files/numeros/6/Formation\\_Profession\\_21-03.pdf](http://formation-profession.org/files/numeros/6/Formation_Profession_21-03.pdf)

Nagels, M. (2008). Analyse de l'activité et développement de l'auto-efficacité : contribution à une théorie agentic de la formation des compétences critiques des cadres et dirigeants de la santé publique (thèse de doctorat en sciences de l'éducation. Université de Paris X: Nanterre. Consulté à l'adresse <https://tel.archives-ouvertes.fr/tel-00285214/document>.

Nagels, M. (2011). Améliorer l'auto-efficacité collective des équipes de cadres formateurs en IFSI par la didactique professionnelle. *Recherche en soins infirmiers*, 104 (1), 30-50.

Nagels, M. (2012). Les entretiens d'explicitation : oui, mais... 4/4. Consulté à l'adresse <http://www.17marsconseil.fr/les-entretiens-dexplicitation-oui-mais-14/>

Nagels, M. (2015). Fécondation croisée de deux théories : la théorie sociocognitive et la conceptualisation dans l'action : application à la formation à l'éthique du soin. Consulté à l'adresse <http://www.17marsconseil.fr/fecondation-croisee-de-deux-theories-la-theorie-sociocognitive-et-la-conceptualisation-dans-laction-application-a-la-formation-a-lethique-du-soin/>

Nagels, M. et Nagels, R. (2015). Comprendre et apprendre le soin à travers les séries télévisées, en France et au Liban. *Phronesis*, 4, (3), 36-50.

Nagels, M. et Letoret, A. (2010). Analyser les compétences en protection maternelle et infantile pour piloter le changement. *Santé publique*, 22 (1), 63-75.

Parent F. et Jouquan J. (Dir.) (2013). Penser la formation des professionnels de la santé : une perspective intégrative. Bruxelles : De Boeck.

Pastré, P. (2005). La deuxième vie de la didactique professionnelle. *Éducation permanente*, 165 (4), 111-125.

Pastré, P. (2011). La didactique professionnelle, approche anthropologique du développement chez les adultes. Paris : Presses Universitaires de France.

Patenaude, J., Lambert, C., Dionne, M., Marcoux, H., Jeliu, G. et Brazeau-Lamontagne, L. (2001). L'éthique comme compétence clinique : modélisation d'une approche dialogique. *Pédagogie médicale*, 2, 71-79.

Piguet, C. (2010). Autonomie dans les pratiques infirmières. Paris : EMC Elsevier Masson SAS, Savoirs et soins infirmiers, 60-010-R-10.

Rabardel, P. (2005). Instrument subjectif et développement du pouvoir d'agir. Dans P. Rabardel et P. Pastré (Dir.), *Modèles du sujet pour la conception : dialectiques activités développement* (pp. 11-30). Toulouse : Octarès.

Rabardel, P. et Béguin, P. (2005). Instrument Mediated Activity : From Subject Development to Anthropocentric Design : theoretical Issues. *Ergonomics Sciences*, 6 (5), 429-461.

Rabardel P. et Pastré, P. (2005). Modèles du sujet pour la conception : dialectiques activités développement. Toulouse : Octarès.

Rizk, B. (2002). L'identité pluriculturelle libanaise, pour un véritable dialogue des cultures. Paris : IDLivre.

Saint-Arnaud, J. (2009). L'éthique de la santé : guide pour une intégration de l'éthique dans les pratiques infirmières. Québec : Gaëtan Morin Éditeur-Chenelière Éducation.

- Schön, D. (1984). *The reflective practitioner: how professionals think in action*. London: Temple Smith.
- Schwarzer r. et Jerusalem m. (1995). Generalized self-efficacy scale. In J. Weinman, S. Wright et M. Johnston, *Measures in health psychology: a user's portfolio. Causal and control beliefs* (p. 35-37). Windsor: Nfer-Nelson.
- United Nations High Commissioner for Refugees (UNHCR) (2015). Appel global 2015 du HCR-Actualisation-Liban. Consulté à l'adresse <http://www.unhcr.fr/54905599a.html>
- Van Der Maren, J.-M. (2004). *Méthodes de recherche pour l'éducation* (2<sup>e</sup> éd.). Bruxelles: De Boeck Supérieur.
- Vergnaud, G. (1990). La théorie des champs conceptuels. *Recherche en didactique des mathématiques*, 10 (2.3), 133-170.
- Vergnaud, G. (1999). À quoi sert la didactique? *Sciences humaines*, 24. Consulté à l'adresse [http://www.scienceshumaines.com/a-quoi-sert-la-didactique-\\_fr\\_11865.html](http://www.scienceshumaines.com/a-quoi-sert-la-didactique-_fr_11865.html)
- Vermersch, P. (2004). *L'entretien d'explicitation*. Issy-les-Moulineaux: ESF Éditeur.
- Vinatier, I. (2013). *Le travail de l'enseignant. Une approche par la didactique professionnelle*. Bruxelles: De Boeck.
- Wittorski, R. (2008). La professionnalisation. *Savoirs*, 17, 11-39.
- Wood, R. et Bandura, A. (1989). Impact of conceptions of ability on self-regulatory mechanisms and complex decision making. *Journal of Personality and Social Psychology*, 56 (3), 407-415.
- Zablit. (2010). Liban. *Recherches en soins infirmiers*, 1 (100), 64-67.
- Zimmerman, B.-J. (2002). Efficacité perçue et autorégulation des apprentissages durant les études: une vision cyclique. Dans A. Moisan et P. Carré (Dir.), *La formation autodirigée: aspects psychologiques et pédagogiques* (pp. 69-88). Paris: L'Harmattan.

## ANNEXE

Dans la page suivante, nous présentons l'échelle de mesure de l'auto-efficacité spécifique à la résolution d'un dilemme éthique.

1. Dans mon travail, je parviens toujours à résoudre un dilemme éthique, si je m'en donne la peine	Pas d'accord du tout	1
	Plutôt pas d'accord	2
	Plutôt d'accord	3
	Tout à fait d'accord	4
2. Si quelqu'un me fait obstacle dans le cadre de la résolution d'un dilemme éthique, je peux trouver un moyen pour obtenir ce que je veux	Pas d'accord du tout	1
	Plutôt pas d'accord	2
	Plutôt d'accord	3
	Tout à fait d'accord	4
3. Dans mon travail, il est facile pour moi de maintenir mes intentions et d'accomplir mes objectifs professionnels dans le cadre de la résolution d'un dilemme éthique	Pas d'accord du tout	1
	Plutôt pas d'accord	2
	Plutôt d'accord	3
	Tout à fait d'accord	4
4. Dans le cadre de la résolution d'un dilemme éthique, j'ai confiance en moi pour faire face efficacement aux événements inattendus	Pas d'accord du tout	1
	Plutôt pas d'accord	2
	Plutôt d'accord	3
	Tout à fait d'accord	4
5. Grâce à mes compétences, je sais gérer des situations inattendues lors de la résolution d'un dilemme éthique	Pas d'accord du tout	1
	Plutôt pas d'accord	2
	Plutôt d'accord	3
	Tout à fait d'accord	4
6. Je peux résoudre la plupart des problèmes rencontrés dans la résolution d'un dilemme éthique si je fais les efforts nécessaires	Pas d'accord du tout	1
	Plutôt pas d'accord	2
	Plutôt d'accord	3
	Tout à fait d'accord	4
7. Je reste calme lorsque je suis confronté (e) à des difficultés dans la résolution d'un dilemme éthique car je peux compter sur ma capacité à maîtriser les problèmes	Pas d'accord du tout	1
	Plutôt pas d'accord	2
	Plutôt d'accord	3
	Tout à fait d'accord	4
8. Lorsque je suis confronté (e) à un problème dans la résolution d'un dilemme éthique, je peux habituellement trouver plusieurs idées pour le résoudre	Pas d'accord du tout	1
	Plutôt pas d'accord	2
	Plutôt d'accord	3
	Tout à fait d'accord	4
9. Si j'ai un problème de résolution d'un dilemme éthique, je sais toujours quoi faire	Pas d'accord du tout	1
	Plutôt pas d'accord	2
	Plutôt d'accord	3
	Tout à fait d'accord	4
10. Quoi qu'il arrive avec moi dans le cadre de la résolution d'un dilemme éthique, je sais généralement y faire face	Pas d'accord du tout	1
	Plutôt pas d'accord	2
	Plutôt d'accord	3
	Tout à fait d'accord	4
TOTAL		

