

Université de Montréal

Revue de la portée des questionnaires mesurant les déterminants d'usages des thérapies  
complémentaire et alternatives auprès des étudiantes et étudiants infirmiers

*Par*

Abir Rebhi

Faculté des sciences infirmières

Mémoire présenté en vue de l'obtention du grade de  
maîtrise  
en sciences infirmières, option formation infirmière

Juin 2023

© Abir Rebhi, 2023

Université de Montréal  
Faculté des sciences infirmières

---

*Ce mémoire intitulé*

**Revue de la portée des questionnaires mesurant les déterminants d'usages des thérapies  
complémentaire et alternatives auprès des étudiantes et étudiants infirmiers**

*Présenté par*

**Abir Rebhi**

*A été évalué(e) par un jury d'évaluation composé des personnes suivantes*

**Sylvie Gendron**

Présidente de jury

**Karine Bilodeau**

Membre de jury

**Caroline Arbour**

Directrice de recherche

## Résumé

Les thérapies complémentaires et alternatives (TCA), sont largement utilisées par la population pour faire face à différents problèmes de santé. En raison des répercussions tant positives que négatives qu'elles peuvent avoir sur la santé, les infirmières et les infirmiers qui assurent des soins holistiques devraient être bien formés sur les TCA. En vue d'apprécier l'issue de la formation initiale à l'égard des TCA, et procéder à l'appréciation des interventions de formation sur ces thérapies, plusieurs questionnaires axés sur les déterminants d'usage des TCA ont été proposés au cours des dernières années. Cette étude avait comme but de dresser l'inventaire des questionnaires qui ont été proposés à ce jour en lien avec les déterminants d'usage des TCA des étudiantes et étudiants infirmiers notamment les connaissances, les attitudes et/ou les croyances. Pour ce faire, une revue de la portée a été conduite selon la méthodologie d'Arksey et O'Malley (2005). La recherche documentaire a permis d'identifier dix-neuf questionnaires d'études répondant aux critères d'inclusion. Ce travail a permis une meilleure compréhension du contenu général et des particularités des questionnaires sur les TCA destinés aux étudiantes et étudiants infirmiers. L'analyse des questionnaires recensés montre que l'accent été mis sur le concept des connaissances exploré par 95% des études, contrairement aux croyances étudiées dans seulement 16% des cas. La recension des écrits est la stratégie de développement des questionnaires la plus courante, adoptée dans 50% des études, suivie de l'adaptation des questionnaires prédéveloppés dans 37% des cas. Tandis que 53% des études ont pris en compte des considérations contextuelles d'ordre sociopolitique et culturel dans le développement du questionnaire, un pourcentage élevé des études (47%) n'ont pas fourni d'information sur les caractéristiques psychométriques. À la lumière de ces résultats, des recommandations pour les chercheurs en sciences infirmières ont été formulées.

**Mots clés :** thérapie complémentaire et alternative, connaissances, attitudes, croyances, questionnaires, étudiantes et étudiants, soins infirmiers, revue de la portée.

## Abstract

Complementary and alternative therapies, known as CAM, are widely used by the population to deal with various health problems. Due to their potential health impacts, both positive and negative, nurses who provide holistic care should be well trained in CAM. In order to assess the outcome of initial training regarding CAM, as well as evaluating the effectiveness of training interventions on these therapies, several questionnaires focusing on the determinants of CAM use have been proposed in recent years. The aim of this study was to compile an inventory of the questionnaires that have been proposed to date in relation to the knowledge, attitudes and/or beliefs of nursing students about CAM. To this end, a scoping was conducted according to the methodology of Arksey and O'Malley (2005). The literature search identified nineteen questionnaires of studies that met the inclusion criteria. This work provided a better understanding of the general content and specific features of the CAM questionnaires. The analysis of measured concepts showed a focus on the concept of knowledge, explored in 95% of studies, compared to the concept of beliefs studied in only 16% of cases. Literature review emerged as the most common questionnaire development strategy, adopted in 50% of studies, followed by the adaptation of pre-developed questionnaires in 37% of cases. 53% of the studies considered contextual socio-political and cultural factors. A significant percentage (47%) of studies did not provide information on the psychometric characteristics of their scales. In the light of these findings, recommendations were formulated for nursing researchers.

**Keywords:** complementary and alternative therapy, knowledge, attitudes, beliefs, questionnaires, students, nursing, scoping review.

## Table des matières

Résumé.....	3
Abstract.....	4
Table des matières.....	5
Liste des abréviations .....	8
Remerciements.....	10
Chapitre 1 : Problématique de recherche .....	12
But et questions de recherche .....	20
Repères conceptuels.....	21
Chapitre 2 : Méthodologie .....	25
Devis .....	25
Étape 1. Identification de la question de recherche : .....	26
Étape 2. Identification des écrits pertinents : .....	27
Étape 3. Sélection des écrits : .....	28
<i>Type d'études</i> : .....	28
<i>Type de population</i> : .....	28
<i>Type d'intervention</i> : .....	29
Étape 4. Extraction et analyse des écrits retenus : .....	29
<i>Auteur, année et pays</i> .....	30
<i>Devis de l'étude</i> .....	30
<i>L'échantillon</i> .....	30
<i>Processus de développement de questionnaire</i> .....	30
<i>Les concepts abordés</i> .....	31
<i>Les considérations contextuelles</i> .....	31

<i>Les formats de réponse possibles :</i> .....	31
<i>Les caractéristiques psychométriques des questionnaires</i> .....	31
Étape 5. Synthèse des résultats : .....	32
Chapitre 3 : Résultats .....	33
Caractéristiques des études retenues .....	33
Concepts mesurés par les questionnaires .....	39
Processus de développement des questionnaires .....	39
<i>La recension des écrits</i> .....	39
<i>L'adaptation de questionnaires existants</i> .....	40
<i>La combinaison de questionnaires à buts similaires</i> .....	41
<i>L'utilisation des échelles pré validées</i> .....	41
Prise en considération du contexte influençant les TCA .....	41
Qualités psychométriques des questionnaires:.....	42
Synthèse des résultats .....	43
Chapitre 4 : Discussion .....	44
Les concepts de connaissances, de croyances et d'attitudes mesurés par les questionnaires ...	45
<i>Connaissances</i> .....	46
<i>Attitudes</i> .....	47
<i>Croyances</i> .....	47
<i>Les concepts complémentaires mesurés par les questionnaires</i> .....	48
Processus de développement des questionnaires .....	49
<i>La recension des écrits</i> .....	49
<i>L'adaptation des questionnaires existants</i> .....	50
<i>La combinaison de questionnaires à buts similaires</i> .....	51
<i>L'utilisation des questionnaires pré développés</i> .....	52

Considération du contexte influençant les TCA .....	52
Qualités psychométriques des questionnaires.....	55
<i>La fidélité</i> .....	55
<i>La validité</i> .....	57
<i>Autres qualités psychométriques des questionnaires:</i> .....	59
Forces et limites de l'étude .....	60
<i>Limites de l'étude</i> .....	60
<i>Forces de l'étude</i> .....	60
Recommandations.....	61
Conclusion .....	63
Références.....	64
Annexe 1 : Stratégie de recherche bibliographique .....	85
Annexe 2 : Le processus de sélection des articles selon le diagramme de flux Preferred Reporting Items for Systemic Reviews and Meta-Analyses (PRISMA).....	92
Annexe 3 : Aperçu des possibles formats de réponse possibles .....	93
<i>Les échelles de Likert</i> : .....	93
<i>Les échelles à choix forcés ou les échelles ipsatives</i> : .....	93
<i>Les questions à choix multiple (QCM)</i> : .....	93
<i>Le remplissage de blancs</i> : .....	93
<i>Les questions à choix binaire</i> : .....	94

## Liste des abréviations

AACN: American Association of Colleges of Nursing

APA: American Psychological Association

CAM: Complementary and alternative medicine

CAMBI: Complementary and Alternative Medicine Belief Inventory

CCDMD : Centre collégial de développement du matériel didactique

CHBQ: CAM Health Belief Questionnaire

CINAHL: Cumulated Index to Nursing and Allied Health Literature

COSMIN: COnsensus-based Standards for the selection of health status Measurement  
INstruments

EBP-COQ: Evidence-Based Practice Competence Questionnaire

EMBASE: Excerpta Medica Database

HBM: Health Belief Model

HCAMQ : Holistic Complementary and Alternative Medicine Questionnaire.

IMAQ : Integrative Medicine Attitude Questionnaire

IRSC : Institut de recherche en santé du Canada

KAP: Knowledge Attitude and Practice

MEDLINE: Medical Literature Analysis and Retrieval System Online

NCCIH: National Center for Complementary and Integrative Health

NrCAM K&A: Nurse Complementary and Alternative Medicine Knowledge and Attitude  
Questionnaire



OIIQ : Ordre des infirmières et infirmiers du Québec

OMS : Organisation mondiale de la santé

PRISMA -ScR: Preferred Reporting Items for Systematic reviews and Meta-Analyses extension  
for Scoping Reviews

PubMed : Publications Medline

QCM : Questions à choix multiple

TCA : Thérapies complémentaires et alternatives

UQAM : Université du Québec à Montréal.

## Remerciements

Tout d'abord, je tiens à exprimer ma profonde gratitude envers ma directrice de recherche Pre. Caroline Arbour. Merci pour votre implication, votre disponibilité et votre réactivité. Vous avez su comprendre et apprécier avec justesse mes difficultés tant académiques que personnelles et apaiser mes doutes en proposant sans imposer, vous étiez d'une aide inestimable. Je salue votre amabilité, patience, disponibilité, souplesse d'esprit, ainsi que votre immense savoir. Je dépose aujourd'hui ce mémoire avec beaucoup de joie et fierté et j'ai hâte de continuer à collaborer avec vous dans mes études doctorales et dans de futurs projets.

Je tiens à remercier Pre. Sylvie Gendron pour votre support inconditionnel lors des moments tragiques et aussi difficiles de ma vie. Votre compréhension et soutien étaient d'une importance capitale, me permettant de prendre le temps nécessaire pour me remettre des épreuves auxquelles j'ai dû faire face. Grâce à votre bienveillance et votre patience, j'ai pu rattraper le travail que j'avais manqué. Je suis profondément reconnaissante pour votre compassion et appui tout au long de cette période difficile.

Je désire également remercier Pre. Lisa Merry, Madame Saoussen Maaroufi et Pr. Étienne Paradis-Gagné pour la confiance qu'ils m'ont accordée en me permettant de joindre leurs équipes de travail et débiter ma carrière dans les domaines de recherche et d'enseignement en sciences infirmières. Je suis reconnaissante d'avoir bénéficié de votre expertise et guidance précieuse.

Je remercie la Mission Universitaire de la Tunisie en Amérique de nord pour m'avoir généreusement accordé une bourse d'excellence et d'avoir financé mes études de maîtrise. Cette aide précieuse m'a permis de poursuivre mes études dans les meilleures conditions.

Je remercie de tout mon cœur mon cher papa, pour le soutien indéfectible, patience et encouragement constants. Vous resterez toujours ma source de motivation inépuisable. Mes remerciements sincères à ma famille et mes amies de m'avoir épaulé et encouragé à terminer ma maîtrise.

Je voudrais finalement dédier ces remerciements à ma mère bien-aimée Radhia Horchani. Son soutien inconditionnel et son amour sans limites ont été mes sources d'inspiration tout au long de mon parcours académique. Malheureusement, elle nous a quitté tragiquement l'année dernière, alors que je travaillais sur ce mémoire. La perte de sa présence physique est profondément ressentie, mais son esprit et sa mémoire continuent à m'encourager et à me guider. Je suis éternellement reconnaissante d'avoir eu une mère aussi exceptionnelle, qui a nourri ma passion pour la connaissance et m'a encouragée à poursuivre mes rêves. Merci, chère maman, pour tout ce que tu as fait pour moi. Tu me manques énormément.

## Chapitre 1 : Problématique de recherche

Les approches complémentaires et alternatives de soins, mieux connues sous l'acronyme français TCA (pour *thérapies complémentaires et alternatives*) constituent « un groupe de divers systèmes, de pratiques, de produits médicaux et de soins de santé qui ne sont pas considérés comme faisant partie de la médecine conventionnelle » [traduction libre] (NCCIH, 2021, paragr.1). Selon la classification officielle, il existe trois grandes catégories de TCA: 1) les produits naturels (p. ex., vitamines, cannabinoïdes, hydrothérapie); 2) les pratiques corps-esprit (p. ex., Tai-chi, hypnose, méditation); et 3) les autres approches provenant soit de la médecine traditionnelle chinoise (p. ex., naturopathie, homéopathie), des thérapies énergétiques (p. ex., acupuncture, toucher thérapeutique), ou des thérapies de manipulation corporelle (p. ex., chiropraxie, massage) (NCCIH, 2021). Ces approches peuvent être utilisées seules ou de manière combinée en complément à un traitement provenant de la médecine conventionnelle (on parle alors de thérapies complémentaires), ou en substitution à celui-ci (on parle alors de thérapies alternatives) (NCCIH, 2021).

Étant donné leur grande accessibilité (Tangkiatkumjai et al., 2020), les TCA sont fréquemment utilisées dans la population générale, avec une prévalence d'utilisation variant entre 23 % et 82 % à travers le monde (OMS, 2013). Au Canada, il est estimé qu'au moins 56 % de la population a utilisé au moins une TCA dans les dernières années avec des pourcentages variables entre les provinces : 52 % dans les provinces maritimes, 56 % au Québec, et 65 % en Alberta et en Colombie-Britannique (Esmail, 2017). Selon des estimations récentes, les TCA les plus utilisées au Canada seraient le massage (24 %), les techniques de relaxation (19 %), le yoga ou les soins chiropratiques (16 %), et la guérison spirituelle (15 %) (Esmail, 2017). Plusieurs raisons peuvent motiver une personne à recourir aux TCA au quotidien, incluant une volonté de réduire la consommation de médicaments et leurs effets indésirables, ainsi que celle d'atténuer les symptômes de stress, de douleur et/ou de dépression (Read et al., 2014 ; Scarton et al., 2018 ; Üstündağ et Demir Zencirci, 2015).

Sur le plan des évidences, certaines TCA disposent d'un niveau de preuves assez élevé pour être recommandées de manière sécuritaire par les professionnels de la santé pour la gestion

de symptômes persistants ou réfractaires aux traitements pharmacologiques conventionnels. C'est le cas notamment des cannabinoïdes pour la gestion de la douleur chronique (Bakker et al., 2020 ; Houzé et al., 2017), de la réflexologie pour la fatigue en oncologie (Calcagni et al., 2019), et du massage pour les douleurs obstétricales (Ganji et al., 2015). Pour les TCA qui sont moins validées sur le plan empirique, il existe un risque reconnu d'interactions entre l'utilisation de ces approches et les traitements pharmacologiques conventionnels (p. ex., interactions vitamines et médicaments) (Firkins et al., 2018 ; Loquai et al., 2016 ; Renet et al., 2021). Dans plusieurs études, l'utilisation des TCA a même été associée à des retards dans l'établissement du diagnostic et de la prise en charge de certains cancers (Mohd Mujar et al., 2017). Ces phénomènes peuvent entraîner des répercussions négatives sur l'état de santé des patients. En raison de ces répercussions tant positives que négatives, les professionnels de santé sont fortement invités à éduquer et à mener des discussions avec les patients sur les TCA. Ces interventions portent sur les possibles thérapies complémentaires et alternatives, leurs avantages, les modalités d'utilisation, les effets indésirables conventionnels et les possibles risques d'interactions médicamenteuses, dans une perspective d'assurer un consentement éclairé aux soins et de promouvoir ainsi la sécurité des patients (Buchan et al., 2012 ; Cazorla et Zulian., 2014 ; Cooke et al., 2012 ; Träger, 2016). Selon l'Ordre des infirmières et infirmiers du Québec (OIIQ, 2018), les infirmières et les infirmiers jouent un rôle de leadership dans l'éducation et l'accompagnement des patients, il s'agit du groupe de professionnels de santé le mieux placé pour éduquer les patients sur leur santé et c'est de leur responsabilité de veiller à ce que la personne soignée soit équipée des connaissances et des attitudes essentielles pour favoriser et préserver un état de santé optimal. Cela est d'autant plus important dans le contexte actuel de soins, où l'éducation ne se limite pas au niveau des traitements, mais englobe également la prévention des maladies et la promotion de la santé (OIIQ, 2018; Tadesse et al., 2023).

Afin d'assumer pleinement ce rôle d'éducation pour la santé et d'accompagnement dans la prise de décision éclairée, les professionnels de la santé, dont ceux provenant de la discipline infirmière, devraient être formés sur les TCA, et ce, dès la formation académique initiale (Klein et Guethlin, 2018). L'intégration des connaissances sur les TCA dans les programmes de formation initiale destinés aux professionnels de la santé est une pratique en croissance d'un continent à l'autre. À titre d'exemple, en Afrique du Sud, la majorité des programmes de formation en médecine (6 sur 7) abordent des pratiques de la médecine traditionnelle africaine et des TCA

accréditées par le Conseil des professionnels de la santé d’Afrique du Sud (i.e., ayurveda, médecine chinoise et homéopathie) (Chitindingu et al., 2014). En Thaïlande, 50 % des facultés de médecine incorporent une formation sur les thérapies traditionnelles et les TCA comme le massage, la phytothérapie, le yoga et l’hydrothérapie (Peltzer et Pengpid, 2019). Plus près de chez nous, aux États-Unis, la formation sur les TCA est récemment devenue obligatoire dans plusieurs facultés de médecine (Cowen et Cyr, 2015). Par conséquent, une centaine de cours différents ont été intégrés dans le curriculum de formation des étudiants en médecine durant les dernières années, abordant l’acupuncture, la phytothérapie, la médecine traditionnelle et beaucoup d’autres approches (Cowen et Cyr, 2015). En sciences infirmières, l’enseignement aux TCA se hisse désormais parmi les 10 nouvelles tendances dans la formation infirmière, si bien que l’Association américaine des collèges infirmiers reconnaît les TCA comme une des compétences cliniques essentielles à maîtriser par les étudiantes et les étudiants en soins infirmiers. En accord avec cette recommandation, dix écoles de formation en sciences infirmières aux États-Unis soutenues par cette association intègrent des programmes de formation sur la médecine complémentaire et alternative (Association américaine des écoles d’infirmières [AACN], 2011). Au Canada, il existe des écoles règlementées qui offrent des formations intensives sur différentes TCA (p. ex., chiropraxie, acupuncture), permettant ainsi aux étudiants d’acquérir des connaissances fondées sur des données probantes dans le domaine des thérapies complémentaires (Toupin April et Gaboury, 2013).

Néanmoins, dans plusieurs pays, le niveau d’intégration des connaissances sur les TCA dans les programmes de formation initiale destinés aux professionnels de la santé, dont les infirmières et les infirmiers, demeure largement inconnu. Nous savons toutefois que les professionnels de la santé ont souvent peu de connaissances à l’égard des TCA, ce qui les empêche d’utiliser ces thérapies ou de procéder à des consultations à ce sujet avec les clientèles qu’ils accompagnent (Brewer et al., 2019 ; Christina et al., 2019; Kim et al., 2016; Siedlecki, 2021). Au Canada, 80 % des professionnelles et professionnels de la santé déclarent avoir des connaissances limitées à l’égard des TCA et 91 % de ceux-ci expriment avoir de la difficulté à rechercher des données probantes sur ces approches (King et al., 2015). Ce manque de connaissances aurait des implications directes sur la façon dont les infirmières et les infirmiers éduquent et accompagnent les patients dans l’utilisation sécuritaire des TCA (Brewer et al., 2019 ; Geisler et al., 2015; Jones et al., 2017). De même, les infirmières et les infirmiers sont idéalement positionnés pour conseiller

et intégrer des TCA dans leurs pratiques cliniques . En fonction des dispositions légales et des politiques spécifiques à la profession infirmière, l'initiation et l'utilisation des TCA font majoritairement partie du rôle infirmier autonome et peuvent être initiées sans prescription médicale, néanmoins les connaissances limitées à l'égard de ces thérapies constituent un frein et limite l'administration autonome de ces thérapies (Barnett, 2020 ; Berlemont, 2017, Snyder et Lindquist, 2018).

Comme les TCA demeurent méconnues et quelques fois « polarisantes » chez les professionnels de la santé, il demeure d'accompagner un certain changement de comportement ou de pratique. D'ailleurs, sur le plan conceptuel, des postulats ont été énoncés pour expliquer l'association entre les connaissances, les croyances et les attitudes des professionnels de la santé pour expliquer, du moins en partie, certains comportements professionnels (Alzghoul et Abdullah, 2015 ; Biresaw et al., 2020), y compris ceux se rapportant aux TCA. Les comportements des professionnels sont une notion large qui englobe les émotions, les choix, les normes sociales ainsi que les pratiques, qui sont des actions précises observables/ ou des habitudes basées souvent sur des connaissances ou des compétences (Ajzen, 1991). L'association entre ces concepts est non linéaire, mais plutôt dynamique et multidirectionnelle; les connaissances acquises à travers les formations initiales, l'expérience, la formation continue sur les TCA, influencent les croyances en l'efficacité et les attitudes envers ces thérapies. D'autre part, les croyances à l'égard des TCA influencent les attitudes en colorant la perception et l'appréciation de ces thérapies; et à leur tour les attitudes influencent les croyances et les connaissances en interférant avec la façon de voir et d'interpréter des informations sur les TCA (Brewer et al., 2019; Launiala, 2009; Rosenstock, 2000)

Faisant directement écho à ce phénomène, plusieurs études ont mesuré les connaissances, les attitudes et les croyances des professionnels de la santé face aux TCA et leurs usages. D'après les résultats récents d'une revue systématique de 26 études qui mesurent les connaissances, les attitudes et les pratiques des TCA dans la communauté étudiante infirmière, la majorité des étudiantes et des étudiants auraient des attitudes favorables face aux TCA, mais ont des connaissances limitées sur ces approches (Zhao et al., 2022). En dépit de la variation des résultats à travers les études, les connaissances demeurent généralement limitées et le niveau de connaissances à l'égard des TCA demeure insatisfaisant. Mis ensemble, ces études ont permis de faire la lumière sur les intérêts à l'égard des TCA soulignant que la plupart des membres de la

communauté étudiante en sciences infirmières accueillent favorablement l'idée d'une meilleure intégration des TCA dans les programmes de formation initiale, du moins en tant que cours facultatifs,. Un intérêt d'apprendre davantage sur les pratiques corps esprit et les thérapies énergétiques a aussi été soulevé. Toutes les études incluses dans cette revue systématique utilisaient des questionnaires pour mesurer les connaissances, les attitudes et les pratiques envers les TCA, seulement quelques chercheurs ont rapporté la validité et la fiabilité de leurs questionnaires. Or selon Zhao et collaborateurs (2022) il importe d'utiliser des questionnaires valides et fiables qui permettent de mesurer correctement les paramètres souhaités pour une appréciation juste à l'égard des TCA et éventuellement dans le processus d'intégration des TCA dans les programmes de formation infirmière initiale.

Dans le cadre de l'élaboration, la mise à jour ou l'évaluation de programmes de formation, la mesure des connaissances, des attitudes et des croyances des infirmières et des infirmiers par des outils de collecte de données, tels que des questionnaires, constitue une pratique courante. Les questionnaires auto administrés sont souvent utilisés pour identifier les besoins en formation (niveau de connaissances) des professionnels de la santé. Cet exercice permettrait de planifier, raffiner et évaluer les programmes de formation en sciences infirmières et sur les TCA (Launiala, 2009; Chang et Chang, 2015). En plus de mesurer des concepts liés aux déterminants d'usage des TCA, de tels outils permettent de : 1) détecter la volonté des infirmières à développer leurs connaissances sur les TCA ; 2) cerner les lacunes et les besoins en apprentissages des infirmières et des infirmiers en matière des TCA ; et 3) estimer sous quelle forme (ou modalité) les infirmières et les infirmiers préfèrent recevoir des formations sur les TCA (sous forme de cours obligatoires/optionnels, ou encore en ligne/en mode hybride/ou avec immersion clinique) (Brewer et al., 2019; Görücü et Sayılan, 2021; Liu et al., 2021; Makarem et al., 2022; Trail-Mahan et al., 2013). Des études en médecine et en pharmacie rapportent avoir utilisé cette approche d'évaluation par questionnaire avec succès dans la mise à jour de leurs programmes et l'évaluation des programmes de formation à l'égard des TCA. En 2017, Scaletta et collaborateurs ont réalisé une étude auprès de 135 écoles de pharmacie pour décrire et faire le point sur l'état actuel de la formation à l'égard des TCA en vue de réajuster les programmes de formation. Pour leur part, Geldenhuys et al. ont procédé en 2015 à l'évaluation et l'ajustement d'un programme de formation sur la médecine naturelle auprès des étudiants en deuxième année pharmacie en utilisant un questionnaire auto administré qui évalue les connaissances, la perception et les compétences des



étudiantes et des étudiants à l'égard des TCA. Dans une revue intégrative critique examinant les lacunes empiriques dans les programmes d'éducation sur les TCA, Gray et al. (2019) soulignent l'importance de l'évaluation préalable et continue des connaissances, besoins, intérêts, attentes, préférences d'apprentissage à travers des outils de collecte de données, notamment les questionnaires.

En dépit de leur pertinence pour guider le développement, la mise à jour et l'évaluation de programmes de formation en santé, les questionnaires sur les connaissances, attitudes et croyances à l'égard des TCA semblent extrêmement diversifiés. Tout d'abord, sur le plan de la conceptualisation, certains outils mesurent autant les connaissances que les attitudes [*Nurse Complementary and Alternative Medicine Knowledge and Attitude Questionnaire* (NrCAM K&A) (Rojas-Cooley et Grant, 2009)], alors que d'autres mesurent les croyances [(*CAMBI Complementary and Alternative Medicine Belief Inventory*) (Bishop et al., 2005)], ou les attitudes isolément [(*Integrative Medicine Attitude Questionnaire (IMAQ)*) (Schneider et al., 2003)]. Par ailleurs, le processus de développement des questionnaires est diversifié. Il existe plusieurs stratégies qui permettent aux chercheurs de concevoir des questionnaires qui répondent efficacement à leurs objectifs d'étude. Parmi ces stratégies, la recension des écrits, où les chercheurs développent leurs propres questions à la lumière de ce qui est écrit dans la littérature, semble la plus populaire. La stratégie d'adaptation de questionnaires préexistants est aussi fréquente. Cette adaptation concerne essentiellement des ajustements aux questions déjà existantes selon des considérations locales, culturelles et linguistiques. Enfin, tandis que des chercheurs tentent de combiner plusieurs échelles existantes en y ajoutant des questions qu'ils créent en se basant sur la littérature, d'autres se limitent à l'utilisation des échelles préexistants (DeVellis, 2016; Hinkin, 1995; Polit et Beck, 2017).

Les questionnaires sont également très variables au niveau des populations cibles (i.e. infirmières et infirmiers, médecins, pharmaciens) et du type de questions posées (génériques ou reflétant des circonstances locales particulières). Ceci n'est pas banal considérant que les TCA sont fortement influencées par le contexte géopolitique et culturel. À titre d'exemple, des TCA sont fondées sur des principes et pratiques de la médecine chinoise depuis au moins 2000 ans (Britannica, 2023), lesquelles ont été transmises d'une génération à une autre (Gyasi et al., 2016). Ainsi, les TCA sont fortement enracinées dans les cultures des pays, ce qui influence à son tour la perception et la confiance de la population en ces thérapies (Bishop, 2005; Gyasi et al.,

2016; Micozzi, 2018). Ce pluralisme culturel dans le contexte des TCA implique de prendre en considération ces facteurs et de respecter les particularités sociales, politiques et culturelles en cas d'examen et d'exploration des données reliées au TCA. (Akhu-Zaheya et Alkhasawneh, 2012; Gyasi et al., 2016). De même, dans leur étude qui explore l'influence de la religion et la culture sur l'usage des TCA dans le contexte canadien multiculturel, Read et collaborateurs (2014) suggèrent que les connaissances, attitudes et/ou croyances sur les TCA sont fortement influencées par le contexte incluant la culture, les rituels et les normes sociales des pays. En l'occurrence, il est important que les questionnaires sur les déterminants d'usage des TCA prennent en considération ces paramètres.

Un autre aspect à prendre en considérant implique les caractéristiques psychométriques des questionnaires, ou tout autre instrument de mesure, permettant d'établir leur valeur dans une démarche scientifique ou d'amélioration de pratiques (Streiner et al., 2015). Plus spécifiquement, les principales caractéristiques qui permettent d'apprécier les qualités psychométriques d'un questionnaire sont sa fidélité, sa validité et sa sensibilité (Mokkink et al., 2010; Pesudovs et al., 2007; Streiner et al., 2015). Sommairement, la fidélité d'un instrument de mesure est sa capacité à mesurer d'une façon constante, d'un moment à l'autre ou d'une personne à l'autre, les différents concepts ou objets à l'étude (Mokkink et al., 2010; Pesudovs et al., 2007). La validité d'un instrument de mesure réfère à sa capacité à mesurer d'une façon précise les phénomènes et/ou concepts à l'étude (Mokkink et al., 2010; Pesudovs et al., 2007). La validité comprend trois grandes catégories : la validité de contenu (les items d'un instrument de mesure sont représentatifs des concepts à mesurer), la validité de construit (l'instrument mesure vraiment le ou les construits qu'il a été conçu pour mesurer) et la validité de critère (c'est l'aptitude d'un nouveau critère/item d'un instrument de mesure à mesurer, de la même façon, ce que mesure un critère/item déjà validé). D'autres types de validité sont également proposés, notamment la validité interculturelle (les instruments traduits ou culturellement adaptés prennent en compte les particularités culturelles de la population cible) (Mokkink et al., 2010; Pesudovs et al., 2007). Enfin, la sensibilité d'un instrument fait référence à sa capacité à détecter les différences entre les groupes et les changements à travers le temps, autrement dit sa capacité discriminante (Mokkink et al., 2010; Pesudovs et al., 2007; Streiner et al., 2015).

**En résumé,** l'utilisation des TCA est de plus en plus commune à travers le monde. Afin d'assurer la sécurité et la qualité des soins (Kim et al., 2012), la considération des déterminants d'usage des TCA et des pratiques exemplaires sur ces approches dans le curriculum de formation initiale des infirmières et des infirmiers s'avère être un atout (Toygar et al., 2020 ; Waheida et al., 2018). Pour mesurer les connaissances, attitudes et croyances des infirmières et des infirmiers en formation face aux TCA dans différents contextes culturels (Zhao et al., 2022), et ainsi développer ou évaluer les programmes de formation portant sur les TCA, il importe de mieux connaître les différents questionnaires et outils de collecte de données qui ont été développés à ce jour. Dans cette étude, nous nous concentrons sur les questionnaires élaborés pour mesurer des aspects liés à l'intention et à la future utilisation des TCA dans la pratique clinique par les étudiantes et les étudiants infirmiers. Ces questionnaires visent essentiellement l'évaluation des connaissances, des attitudes et des croyances ainsi que toute autre déterminant d'usage potentiel des TCA qui pourraient être pris en considération dans la formation académique initiale des infirmières et des infirmiers. Leurs visées sont aussi diverses, allant de l'évaluation du niveau de connaissances des étudiantes et étudiants sur les TCA, à l'appréciation de l'efficacité de nouveau programme ou d'une intervention de formation liée à ces thérapies. À notre connaissance, il n'existe pas d'écrits qui résument de manière compréhensive les caractéristiques, particularités et objectifs de ces différents outils. Une revue de la portée sur le sujet a donc été jugée pertinente. Après une première recherche dans la littérature, il a été déterminé qu'il existe un nombre suffisant de publications diffusées au cours des dernières années sur ce type d'outil utilisé auprès des étudiantes et étudiants infirmiers partout dans le monde permettant ainsi une synthèse des connaissances. Les constats découlant de cette revue de la portée permettront de guider les chercheurs dans le choix d'instruments de mesure fiables, valides et socialement pertinents dans l'optique de rehausser le contenu théorique, empirique et pratique sur les TCA durant la formation initiale.

## But et questions de recherche

Le but de cette revue des écrits est de dresser un portrait des questionnaires qui ont été proposés et investigués à ce jour dans les écrits empiriques pour mesurer les connaissances, les attitudes, les croyances ou tout autre déterminants d'usage en regard des TCA chez les étudiantes et les étudiants infirmiers.

Les questions qui ont été élaborées pour guider ce travail sont inspirées des éléments contenus dans la grille d'appréciation de la qualité des questionnaires COSMIN *CO*nsensus-based *Standards for the selection of health status Measurement IN*struments de Mokkink et collaborateurs (2010). Ces critères couvrent trois grandes dimensions (Description de l'instrument – Développement de l'instrument- Évaluation psychométrique) qui devraient être considérées dans le processus d'évaluation et de sélection des questionnaires en santé (Pesudovs et al. 2007).

Les questions spécifiques suivantes seront posées en lien avec les questionnaires existants sur les connaissances et/ou attitudes et/ou croyances des étudiantes et étudiants infirmiers sur les TCA :

1. Quelles sont les caractéristiques des questionnaires qui ont été proposés et investigués à ce jour pour mesurer les connaissances, les attitudes et/ou les croyances en regard des TCA chez les étudiantes et les étudiants infirmiers ?
2. Quel a été le processus de développement de ces questionnaires (sélection des items, recension des écrits, adaptation des questionnaires, dimensionnalités, traduction, statistiques d'ajustement des items, échelle de réponse, notation, test préalable) ?
3. Dans quelle mesure ces questionnaires prennent-ils en considération du contexte local particulier et les facteurs culturels, politiques et réglementaires qui influencent les connaissances, les attitudes et/ou les croyances sur les TCA ?
4. Quelles sont les qualités psychométriques de ces questionnaires (en termes de fidélité, validité et sensibilité)?

## Repères conceptuels

Cette section présente les modèles théoriques qui ont servi d'ancrage au projet de recherche. L'élaboration de la problématique de recherche a mis en évidence la présence de lacunes dans les connaissances des professionnels de la santé en formation en regard des TCA, se répercutant directement sur leur capacité à conseiller et à accompagner les personnes soignées dans une utilisation sécuritaire des TCA. Les modèles théoriques ont été sélectionnés sur la base qu'ils peuvent aider à mieux comprendre les concepts clés mis de l'avant dans cette recension des écrits (connaissances, attitudes, croyances ainsi que les autres concepts apparentés) comme étape préparatoire à l'appréciation critique des questionnaires existants permettant de capturer (partiellement ou non) ces concepts en lien avec les TCA.

Les modèles de type KAP *Knowledge Attitudes and Practices* sont largement utilisés en recherche pour explorer les comportements en santé au sein de la population générale et guider les initiatives d'éducation à la santé (Vandamme, 2009). Ils sont aussi utilisés pour comprendre l'adoption de pratiques de santé ou de soins sécuritaires chez les professionnels de la santé (Amraei et al., 2020; Jeihooni et al., 2018; Sharafkhani et al., 2016). Sommairement, les modèles KAP suggèrent que l'acquisition de connaissances sur un sujet donné, par le biais de formation ou d'expériences personnelles, façonne nos attitudes à l'égard de toute situation, ce qui influence ensuite les pratiques. Les trois concepts sont interconnectés et désignent les principaux des déterminants de comportements face à cette situation de santé (Launiala, 2009).

Dans les modèle KAP, la connaissance est conçue comme étant le connu et la capacité de recevoir, de retenir et d'utiliser des informations qui rejoignent l'expérience et les compétences de la personne. La connaissance fait donc référence à la compréhension explicite par les professionnels de la santé d'un sujet donné (Kaliyaperumal, 2004). L'attitude est la propension à réagir de manière décisive, permettant d'agir favorablement ou défavorablement face à une situation (Badran, 1995). Enfin, la pratique fait référence à des action observable, il s'agit de la façon dont les professionnels démontrent leurs connaissances et leurs attitudes durant leurs activités cliniques (Kaliyaperumal, 2004; Badran, 1995). En extrapolant prudemment de ces prémisses, cela impliquerait qu'en cas de dotation des connaissances nécessaires sur les TCA pendant la formation initiale, les professionnelles et les professionnels de la santé seraient plus enclins à adopter une attitude positive face à l'accompagnement des patients dans l'utilisation des TCA, et les intégrer davantage dans leurs pratiques (Alzghoul et Abdullah, 2015).

Nous constatons que beaucoup de questionnaires sur les connaissances, attitudes et pratiques (en lien avec les TCA ou non) utilisent les KAP comme cadre conceptuel. De même, les KAP sont adaptés pour les programmes de formation visant l'éducation sur les TCA comme ils reposent sur l'idée que l'augmentation des connaissances à l'égard d'une pratique influence les attitudes et augmente son intégration (OMS, 2012). La principale limite des modèles KAP est que l'analyse à la base de ces modèles ne tient pas en compte d'autres facteurs, comme en lien avec la culture (du milieu de pratique ou de la personne) influençant la pratique, notamment les croyances (Launiala, 2009).

En réponse à cette limite, le KAP sera combiné avec un deuxième cadre théorique qui adresse spécifiquement les croyances : *the Health Belief Model* (Rosenstock, 2000). Ce modèle, initialement développé en 1950, propose la prédiction de l'aptitude d'une personne à changer son comportement en fonction de sa croyance des risques liés à ce comportement ou en fonction de sa croyance en l'efficacité de comportement (LaMorte, 2016 ; OMS, 2012). Si la personne, dans le cadre de cette étude les infirmières et les infirmiers, croient qu'un comportement, dans ce cas les TCA, sont exemptes de risque ou associées à peu de risque pour leurs patients, ils seront plus enclins à les prescrire et accompagner les patients dans leur utilisation (Brewer, 2019).

Le *Health Belief Model* (HBM) est composé de 6 concepts clés incluant 1) la perception de bénéfice, autrement dit, la croyance en l'aptitude de la pratique ou du comportement à apporter des avantages et à réduire le risque; 2) la perception de susceptibilité à la maladie qui fait référence à la propre perception de la personne de la possibilité de développement une maladie ou de rencontrer un problème de santé quelconque; 3) la perception de sévérité de la maladie, c'est la perception de gravité d'un problème de santé aux échelles physique, émotionnelle, et sociale; 4) la perception de barrières à l'adoption de comportement de santé, ceux-ci sont les possibles barrières, telles que perçues par la personne et qui limitent l'adoption du comportement de santé, les barrières peuvent être économiques telles que le coût, personnelles comme les connaissances limitées ou bien logistiques; 5) L'indice à l'action; faisant références à l'ensemble des motivations (événements ou informations) internes ou externes à adopter le comportement de santé et 6) l'auto-efficacité faisant référence à la croyance de la personne en sa capacité à entreprendre le comportement de la santé (OMS, 2012; Rosenstock, 2000).

Il est important de considérer ces différents concepts en amont du développement d'un programme de formation destiné à des professionnels de la santé comme ceux-ci désignent les

principales cibles de changement dans une pratique ou un comportement de santé. Ces éléments doivent être connus et mesurés d'une manière opérationnelle en avance pour faciliter la planification et la création des programmes bien ciblés (Green et Kreuter, 2005). L'exploration de ces facteurs influençant l'usage des TCA peut être déterminante dans la motivation, la facilitation, et le maintien de changement comportemental, par exemple suite à un programme de formation sur les TCA auprès des infirmières et des infirmiers.

Au-delà des connaissances, attitudes et croyances mises de l'avant dans les modèles KAP et HBM, il existe plusieurs concepts ou facteurs apparentés qui influencent d'une manière significative les changements de comportement planifiés au travers des programmes de formation à l'égard des TCA (Green et Kreuter, 2005). Ces facteurs sont considérés en complémentarité aux connaissances, attitudes et croyances, là où les auteurs ont jugé de leur pertinence. Green et Kreuter (2005) y réfèrent comme des facteurs d'ordre prédisposant, facilitant et renforçant; et qui découlent de différentes théories et modèles en santé publique, en psychologie et en sociologie notamment, la théorie cognitive (Lewin, 1942), la théorie d'apprentissage social (Bandura, 1980) et la théorie du comportement planifié (Ajzen, 1991). Ces théories considèrent les valeurs, la confiance en soi, la capacité d'apprentissage, l'expérience, l'intention comportementale, les attentes ainsi que le sentiment d'auto-efficacité. Ces différents facteurs sont mesurés, à divers degrés, de pair avec les concepts de également les concepts de connaissances, attitudes et croyances d'où l'importance de les prendre en considération dans le processus de l'appréciation de la qualité des questionnaires sur le sujet.

Dans le cadre du présent travail, les modèles KAP (Launiala, 2009) et HBM (Rosenstock, 2000), seront employés en premier lieu pour définir les concepts clés qui seront recherchés dans les écrits recensés et leurs relations. Ensuite, ces cadres de référence vont nous guider dans le processus de description de ce qui est mesuré, l'analyse et l'appréciation de la qualité des questionnaires, ainsi que la capacité des instruments à détecter le lien entre les différents concepts à mesurer. Par la suite, le KAP et le *Health Belief Model* vont nous permettre de déceler les concepts réellement mesurés par le questionnaire. À titre d'exemple, il arrive assez souvent que les auteurs déclarent évaluer seulement les attitudes. Or, selon les définitions fournies par les cadres théoriques, les questions ou mesures abordent également des notions sur les croyances à l'égard des TCA. Finalement, nous nous servirons de ces cadres pour délivrer des recommandations, notamment en ce qui a trait à l'amélioration de la qualité des questionnaires

ainsi que la sélection des questionnaires les plus théoriquement ancrées et les plus performants en termes d'évaluation des programmes de formation à l'égard des TCA.



## Chapitre 2 : Méthodologie

### Devis

À titre de rappel, le but de cette étude était de dresser un portrait des questionnaires qui ont été proposés et investigués à ce jour pour mesurer les connaissances, les attitudes et/ou les croyances en regard des TCA chez les infirmières et les infirmiers en formation. Pour ce faire, une synthèse des connaissances de type revue de la portée a été réalisée. D'après l'Institut de recherche en santé du Canada (IRSC, 2010, p.39), « les revues de la portée sont des projets exploratoires qui rassemblent systématiquement la documentation disponible sur un sujet donné, en faisant ressortir les concepts clés, les théories, les sources de données probantes et l'étendue de recherche sur un sujet donné ». Selon Daudt et al. (2013), ce type d'exercice est particulièrement utile pour mettre en évidence les lacunes actuelles dans l'état des connaissances et leurs répercussions sur la pratique, l'élaboration des politiques et la recherche. Le choix de recourir à une revue de la portée plutôt qu'à une autre forme de synthèse de connaissances a été appuyé par l'algorithme décisionnel de Pollock et al. (2021). En accord avec cet algorithme, l'étude proposée répondait à deux des conditions de réalisation d'une revue de la portée soit : 1) l'identification de types de preuve disponible et des écarts dans un domaine quelconque, et 2) l'exploration de comment une recherche est conduite sur un sujet quelconque. Le choix d'aller vers une revue de la portée était aussi justifié par le fait qu'il n'existe pas d'écrits compréhensifs sur les questionnaires en circulation pouvant être utilisés pour recenser les connaissances, les attitudes et/ou les croyances sur les TCA chez les infirmières et infirmiers en formation (Zhao et al., 2022).

La revue de la portée a été réalisée selon la démarche méthodologique proposée par Arksey et O'Mally en 2005. Cette démarche comporte cinq étapes incluant : 1) l'identification de la question de recherche, 2) l'identification des écrits pertinents, 3) la sélection des écrits, 4) l'extraction et l'analyse des écrits retenus et 5) la synthèse des résultats. Une sixième étape optionnelle consiste en un exercice de consultation avec des utilisateurs de connaissances afin de trouver des références supplémentaires et de raffiner l'interprétation des résultats. Compte tenu de l'échéancier serré prévu à la maîtrise et le peu d'experts reconnus dans la mesure des connaissances, attitudes et les croyances sur les TCA, cette étape n'a pas été réalisée.

Parallèlement à la méthodologique proposée par Arksey et O'Mally (2005), les éléments de la grille *Preferred Reporting Items for Systematic reviews and Meta-Analyses extension for Scoping Reviews* PRISMA -ScR (Tricco et al., 2018) ont été suivis dans la conduite de la revue, assurant ainsi une transparence dans le processus de son élaboration et de diffusion des résultats. Les prochaines sections détaillent comment chacune des étapes du cadre d'Arksey et O'Mally (2005) ont été réalisées.

### **Étape 1. Identification de la question de recherche :**

La première étape de la revue de la portée consistait à identifier une question de recherche, permettant de préciser la population, le contexte de réalisation et l'objectif central de l'étude. Pour cette revue de la portée, la population consistait en des étudiantes et des étudiants inscrits dans un programme de formation initiale en sciences infirmières, impliqués dans des études visant à recenser par l'entremise d'une série de questions (en l'occurrence un questionnaire), les connaissances, les attitudes et/ou les croyances envers les TCA. En considérant le but de l'étude, notre question de recherche principale était :

- Quelles sont les caractéristiques des questionnaires qui ont été proposés et investigués à ce jour pour mesurer les connaissances, les attitudes et/ou les croyances en regard des TCA chez les infirmières et les infirmiers en formation ?

Afin de répondre à cette question, quatre sous-questions ont été formulées :

- Quelles sont les concepts mesurés par les questionnaires ?
- Quel était le processus de développement de ces questionnaires (sélection des items, recension des écrits, adaptation des questionnaires, dimensionnalité, traduction, échelle de réponse, notation, test préalable) ?
- Dans quelle mesure ces questionnaires prennent-ils en considération le contexte y compris les circonstances locales particulières et les facteurs culturels, politiques et règlementaires qui influencent les connaissances, les attitudes et/ou les croyances sur les TCA ?
- Quelles sont les qualités psychométriques de ces questionnaires (sur le plan de fidélité, validité et sensibilité)?

## **Étape 2. Identification des écrits pertinents :**

Selon Arksey et O'Mally (2005), la deuxième étape consistait à identifier les écrits pertinents à l'étude. En collaboration avec une bibliothécaire des sciences de la santé de l'Université de Montréal, une stratégie de recherche a été élaborée afin d'assurer une recension exhaustive des écrits disponibles. En accord avec la question de recherche principale, les descripteurs MeSH sélectionnés représentaient respectivement, les questionnaires, les TCA, de même que les connaissances, les croyances ou les attitudes, des étudiantes ou étudiants en sciences infirmières. Par la suite des équations de recherche ont été développées en utilisant des synonymes, des troncatures, des opérateurs booléens (ET/AND, OU/OR, SAUF/NOT) et des opérateurs de proximité (ADJ, NEAR, NEARx, WITH, FOLLOWED BY, SAME) (voir Annexe 1). En vue d'assurer une couverture étendue des études et des preuves disponibles, la stratégie de recherche a été optimisée via l'utilisation de sous-thèmes complémentaires aux descripteurs MeSH identifiés. Cette approche a permis de mettre une plus grande emphase sur les instruments de mesure basés sur des questions, dont les questionnaires, mais aussi les sondages, les échelles et les guides d'entrevues qui comportent souvent une série de questions. De plus, un grand nombre de thérapies complémentaires et alternatives disponibles ont été utilisées dans la stratégie de recherche afin de s'assurer de capturer les écrits s'intéressant à une catégorie de TCA précise, telle que définie par la classification officielle (NCCIH, 2021).

Il importe de préciser que diverses ressources ont été consultées dans le cadre de ce travail pour assurer une richesse dans les résultats de l'étude. Ces ressources incluaient : l'internet (Google et Google Scholar), les bases de données électroniques, ainsi que les listes de référence d'articles publiés et retenues pour cette étude. Les bases de données consultées comprenaient plus spécifiquement CINAHL, MEDLINE (OVID), PubMed et EMBASE. La stratégie de recherche a été développée pour les bases de données MEDLINE et CINAHL et a été ajustée pour se conformer aux autres bases de données (voir Annexe 1).

### **Étape 3. Sélection des écrits :**

Tel que recommandé (Arksey et O'Malley, 2005), les écrits ont été sélectionnés en tenant compte de certaines spécificités concernant le type d'études et la langue de publication, le type de population et les interventions qui découlaient directement des questions de recherche.

#### ***Type d'études :***

Toutes les études primaires incluant les études descriptives, corrélationnelles ou interventionnelles qui abordaient la mesure des connaissances, des attitudes et/ou des croyances sur les TCA pendant la formation initiale en sciences infirmières ont été considérées. Bien qu'il existe plusieurs façons de mesurer les connaissances sur les TCA, ces études devaient minimalement proposer un questionnaire, seul ou en combinaison avec une autre approche de collecte de données (sondages, échelles, entrevues) pour circonscrire les connaissances, les croyances et/ou les attitudes, et de façon optionnelle d'autres facteurs associés comme l'auto-efficacité, la confiance en soi, les valeurs, les opinions, les comportements, la capacité d'apprentissage ou encore l'intention d'utilisation. Les listes de référence des synthèses des écrits sur le sujet (revue systématique ou méta-analyse) ont également été consultées afin d'identifier toute étude primaire additionnelle. Cette revue de la portée s'est limitée aux écrits rédigés en anglais ou en français. Les écrits ou publications dont le texte intégral n'était pas disponible et les études qui s'intéressaient à un seul TCA ont été exclus. Pour la recherche documentaire, aucune limite d'année de publication n'a été établie afin de permettre une exploration exhaustive des écrits disponibles.

#### ***Type de population :***

La population visée dans le cadre de cette revue de la portée était constituée d'étudiantes et étudiants inscrits dans un programme de formation initiale en sciences infirmières. Les études adressant le phénomène des connaissances, des attitudes et/ou des croyances chez les infirmières et les infirmiers déjà diplômés ont été exclues sur la base qu'il y a des enjeux différents en matière de développement professionnel et de formation continue chez les professionnels de la santé gradués (Huber et Rodondi, 2022). Dans leurs cas, la formation continue et l'expérience développée en pratique influencent fortement ces paramètres (Shahhosseini et Hamzehgardeshi, 2014). Pour des raisons similaires, les études comprenant un échantillon constitué d'une

population étudiante mixte (i.e, infirmière, médecine, pharmacie) ont été considérées comme éligibles à condition que les résultats soient présentés de manière stratifiée, de sorte qu'il était possible d'identifier les résultats pour la population infirmière spécifiquement.

***Type d'intervention :***

Les études interventionnelles qui proposaient une intervention de formation, notamment sous forme de programmes ou de cours sur les TCA avec des mesures pré et post intervention par exemple ont été considérées seulement si l'évaluation de changement dans les connaissances, les attitudes et/ou les croyances étaient réalisées à l'aide d'un questionnaire.

Ces critères de sélection prédéfinis, le tri des articles a été réalisé en deux étapes à l'aide de la plateforme *Covidence*. La première étape consistait à faire un premier tri des écrits recensés sur la base des titres et des résumés. La deuxième étape consistait à sélectionner les articles suite à une lecture complète de texte intégrale. À chacune des étapes, la lecture et la sélection des articles ont impliqué deux réviseurs (dont faisait partie l'étudiante chercheuse), selon un processus indépendant. En cas de différences d'opinions, les réviseurs ont organisé une rencontre pour arriver à un consensus. Dans les cas où un consensus ne pouvait pas être atteint, un troisième réviseur était sollicité pour prendre une décision finale par rapport à l'inclusion ou l'exclusion de l'article en question. Des rencontres à des moments distincts de processus de sélection des écrits ont été réalisées entre les réviseurs soit au début, en cours, et à la fin de l'étape de sélection. Ces rencontres ont facilité le processus de sélection des articles. Le processus de sélection des écrits a été documenté dans le diagramme de flux *Preferred Reporting Items for Systemic Reviews and Meta-Analyses (PRISMA)* disponible pour consultation à l'Annexe 2 (Tricco et al., 2018).

**Étape 4. Extraction et analyse des écrits retenus :**

Conformément aux étapes de la revue de la portée de Arksey et O'Malley (2005), la quatrième étape consiste à présenter l'information qui a été extraite des écrits retenus. Tout d'abord, sept grandes catégories d'information ont été recueillies :

1. Auteurs, années, pays
2. Devis de l'étude

3. L'échantillon
4. Le processus de développement des questionnaires et les considérations contextuelles
5. Les concepts abordés et le nombre des items
6. Formats de réponse
7. Caractéristiques psychométriques des questionnaires (fidélité, validité, sensibilité ou autres).

L'utilisation de la plateforme Covidence et le logiciel Excel ont permis d'identifier les données pertinentes à chacune des catégories d'information sous la forme de tableaux ainsi que de faciliter le processus de révision (Annexe 3). Les sections suivantes présentent les données précises qui ont été extraites ainsi que la méthode utilisée pour chacune des catégories d'information.

#### ***Auteur, année et pays***

L'auteur de l'article, l'année de publication et le pays d'origine à l'étude ont été identifiés à partir de l'information contenue dans l'entête et la première page de l'article.

#### ***Devis de l'étude***

Le devis de l'étude faisait référence à la façon choisie par le chercheur pour répondre à sa question de recherche. Il s'agit des stratégies spécifiques choisies par les auteurs en vue de mener leurs études (Gray et al, 2021). Le devis de l'étude a généralement été identifié dans les sections. « Résumé » ou « Méthodologie » de l'étude.

#### ***L'échantillon***

L'échantillon faisait référence au groupe ou des groupes à l'étude et était précisé par le nombre de participants retenu pour l'étude en question. Cette information a été identifiée à partir des sections « Résumé » ou « Méthodologie », selon l'article.

#### ***Processus de développement de questionnaire***

Le processus de développement de questionnaire dans cette revue de la portée signifiait les étapes réalisées par les auteurs en vue de développer, d'adapter ou d'évaluer le questionnaire de l'étude. Ces étapes étaient détaillées dans la section « Méthodologie » des articles et pouvaient comprendre la recension des écrits, l'adaptation des questionnaires existants, la combinaison de plusieurs questionnaires ainsi que l'utilisation des questionnaires pré développés.

### ***Les concepts abordés***

Les concepts abordés faisaient référence aux concepts mesurés dans l'étude selon les auteurs et/ou les définitions opérationnelles contenues dans les cadres de références KAP et HBM. Les autres concepts englobaient des notions associées aux concepts de base de KAP et HBM, comme par exemple, la confiance en soi, l'expérience, la volonté, ou les opinions. Le nombre d'items a été identifié soit à partir de la section « Méthodologie » dans la description de questionnaires ou déduit à partir des « Résultats » où les chercheurs rapportent des données sur chaque item de questionnaire.

### ***Les considérations contextuelles***

Les considérations contextuelles mentionnées par les chercheurs, ou interprétées à partir de la méthodologie de l'étude, faisaient référence à toute adaptation des questions ou développement des questions en fonction des règlements, politiques et culture de pays à l'origine de l'étude. Il s'agit des questions qui abordent les TCA les plus utilisés dans le pays à l'origine de l'étude, ou bien qui s'intéressent aux TCA autorisés par la loi de ce pays.

### ***Les formats de réponse possibles :***

Il s'agit de divers formats de réponse possibles aux énoncés de questions permettant de recueillir des données sur des paramètres liées à l'utilisation des TCA. Ces réponses peuvent être des échelles de Likert, des échelles à choix forcé ou ipsatives, des questions à choix multiples (QCM), des réponses à compléter, des questions à développement court ou bien des échelles à choix binaires. Pour obtenir plus d'information sur les différents formats de réponses possibles, veuillez consulter l'annexe numéro 3.

### ***Les caractéristiques psychométriques des questionnaires***

Les caractéristiques psychométriques des questionnaires sont rapportées sous forme de valeurs, ou de descriptions, telles que mentionnées par les chercheurs dans l'étude. Ces paramètres comprennent des informations sur la fidélité des questionnaires généralement appréciée par le coefficient alpha de Cronbach, la sensibilité, la validité de questionnaire notamment la validité apparente (des études pilotes) et la validité de contenu (consultation des experts).

Les données des articles retenues ont été extraites de façon indépendante par l'étudiante chercheuse et un second réviseur dans le but d'assurer que les données permettent de répondre à chacune des sous-questions de recherche (Levac et al., 2010). Arksey et O'Malley (2005) décrivent ce processus comme étant itératif puisque cette étape permet d'ajouter des données supplémentaires à recueillir afin de mieux répondre aux questions de recherche.

### **Étape 5. Synthèse des résultats :**

Comme recommandé par Levac et collaborateurs (2010), une démarche de présentation des résultats en trois étapes a été suivie dans le cadre de ce projet. Tout d'abord, les données extraites ont été catégorisées selon les grandes catégories d'information identifiées et présentées sous forme d'un tableau (Annexe 3). Puis, un résumé des résultats pour chacune des sous-questions de recherche a été présenté sous forme narrative. Enfin, les principaux constats découlant de tous les résultats ont été soulevés afin de répondre à la question centrale.



## Chapitre 3 : Résultats

La recherche documentaire a été effectuée au mois de novembre 2022 dans les bases de données CINAHL, MEDLINE, PubMed et Embase. Cette recherche a généré 504 écrits, dont 110 doublons qui ont été retirés, amenant par la suite le nombre d'écrits retenus à 394. Ensuite, sur la base des titres et des résumés, 330 écrits ont été jugés comme non pertinents à l'étude ce qui a réduit le nombre d'écrits éligibles pour l'évaluation du texte intégral à 64. Parmi ces écrits, 45 ont été éliminés pour une des raisons suivantes: (n=13) utilisaient un questionnaire non conçu ou adapté (même partiellement) aux sciences infirmières ou un domaine connexe (sages-femmes, puéricultrices); (n= 9) avaient un but non cohérent avec la visée de la revue; (n=6) utilisaient un questionnaire qui ne mesurait aucun des concepts pertinents à l'étude; (n=5) utilisaient une définition de TCA non conforme à la définition officielle; (n=5) s'intéressaient à une population autre que les étudiantes et les étudiants en sciences infirmières; (n=3) abordaient d'une seule; (n=2) avaient un devis qualitatif et (n=2) n'étaient pas accessibles pour lecture du texte. À la lumière de cet exercice, 19 études primaires ont été retenues pour l'extraction des données. Le *flowchart* est disponible à l'annexe 3.

### Caractéristiques des études retenues

Tous les articles retenus (n=19) ont été rédigés en anglais. Ces articles provenaient de régions géographiques très diversifiées. Plus précisément, les chercheurs de Turquie (n=7) (Cinar et al., 2016; Öztekin et al., 2007; Pirincci et al., 2018; Topuz et al., 2015; Toygar et al., 2020; Turker et al., 2011; Uzun et Tan., 2004) et de Chine (n=5) (Cai et Boyd, 2018; Chang et al., 2004; Hon et al., 2006; Jia et al., 2022; Zhou et al., 2022) ont publié le plus grand nombre d'articles sur le sujet, suivis des États-Unis (n=2) (Avino, 2011; Reuter et al., 2021). Finalement, des auteurs de chacun de ces pays ont publié une étude sur le sujet d'intérêt : Égypte (Waheida et al., 2018), Afrique de sud (Van Rensburg et al., 2020), Inde (Poreddi et al., 2016), Angleterre (Laurenson et al., 2006) et Corée de sud (Kim et al., 2006).

Les articles retenus ont été publiés sur une période s'échelonnant sur 19 ans (de 2004 à 2022), dont (n=11; 58%) dans les huit dernières années (2015-2022) (Cinar et al., 2016; Jia et al.,

2022; Poreddi et al., 2016; Pirincci et al., 2018; Reuter et al., 2021; Topuz et al., 2015; Toygar et al., 2020; Van Rensburg et al., 2020; Waheida et al., 2018; Zhou et al., 2022). Le premier article recensé sur le sujet a été publié en 2004 (Chang et al., 2004). Sept autres articles (37%) ont été publiés dans les 5 années suivantes soit entre 2006 et 2011 (Avino, 2011; Hon et al., 2006; Kim et al., 2006; Laurensen et al., 2006; Öztekin et al., 2007; Uzun et Tan, 2004).

Tous les articles inclus dans cette revue sont de devis quantitatif et utilisent soit des questionnaires auto-administrés comme outils de collecte des données (n= 17; 89%) (Cai et Boyd, 2018; Chang et al., 2004; Cinar et al., 2016; Hon et al., 2006; Jia et al., 2022; Kim et al., 2006; Laurensen et al., 2006; Öztekin et al., 2007; Poreddi et al., 2016; Pirincci et al., 2018; Van Rensburg et al., 2020; Topuz et al., 2015; Toygar et al., 2020; Turker et al. 2011; Uzun et Tan, 2004; Waheida et al., 2018; Zhou et al., 2022) ou plus rarement des sondages (n=2; 11%) (Avino, 2011; Reuter et al., 2021).

La majorité des études, soit (n=17; 89%) ont utilisé une méthode descriptive, transversale où les chercheurs ont rapporté, d'une manière descriptive, des données en lien avec les connaissances, les attitudes, les croyances et/ou tout autre facteur influençant l'utilisation des TCA, à un moment donné dans le temps auprès d'infirmières ou d'infirmiers en formation (Avino, 2011; Chang et al., 2004; Cinar et al., 2016; Hon et al., 2006; Jia et al., 2022; Kim et al., 2006; Laurensen et al., 2006; Öztekin et al., 2007; Poreddi et al., 2016; Pirincci et al., 2018; Reuter et al., 2021; Topuz et al., 2015; Turker et al. 2011; Uzun et Tan, 2004; Van Rensburg et al., 2020; Waheida et al., 2018; Zhou et al., 2022). En contrepartie, seulement deux études (11%), ont utilisé une approche quasi expérimentale avec des mesures pré intervention et post intervention (Cai et Boyd, 2018; Toygar et al., 2020). Dans ces études, les interventions prenaient la forme d'une formation sur les TCA administrée auprès des étudiantes et d'étudiants infirmier. La visée, le déroulement et l'outil d'évaluation étaient différents entre les deux études. Dans l'étude de Cai et Boyd (2018) spécifiquement, la formation portait essentiellement sur les principes fondamentaux en lien avec l'utilisation et la prescription des TCA chinoises ainsi que les caractéristiques et les propriétés des plantes utilisées en phytothérapie chinoise. La formation durait pendant la session automne 2016 et était administrée sous forme des conférences et des présentation de durée de 2h30min chacune avec des pauses d'environ 20 minutes. La formation a été évaluée par un questionnaire développé à la lumière d'une recension des écrits sur les attentes de formation à l'égard des TCA. De leur côté, Toygar et collaborateurs (2020) ont utilisé un contenu et des

présentations PowerPoint inspirées de la littérature (Kelner et Wellman, 2014; Lewith et al., 2010; Lindquist et al., 2018; Micozzi, 2018) et adaptées au contexte légal turc, pour former des étudiantes et des étudiants infirmiers sur les TCA. La formation a duré 14 semaines au rythme de deux heures par semaine. La formation a été suivie par une évaluation utilisant un questionnaire pré validé *HCMAQ* (Hyland et al., 2003)

La taille des échantillons compris dans les articles retenus était également très variable allant de 47 participant(e)s dans deux études (Cai et Boyd., 2018; Toygar et al., 2020) à 695 participant(e)s dans une autre (Avino, 2011). La majorité des études (n=16; 84%) impliquait des échantillons homogènes composés exclusivement d'infirmières ou d'infirmiers en formation (Cai et Boyd, 2018; Chang et al., 2004; Cinar et al., 2016; Hon et al., 2006; Jia et al., 2022; Laurenson et al., 2006; Öztekin et al., 2007; Poreddi et al., 2016; Pirincci et al., 2018; Topuz et al., 2015; Toygar et al., 2020; Turker et al. 2011; Uzun et Tan, 2004; Van Rensburg et al., 2020; Waheida et al., 2018; Zhou et al., 2022). Un nombre restreint d'études (n=3; 16%) impliquait un mélange d'infirmières ou d'infirmiers en formation, de membres de la communauté enseignante et d'infirmières ou d'infirmiers gradués (n=3) (Avino, 2011; Kim et al., 2006; Reuter et al., 2021).

Le tableau qui suit présente une synthèse les résultats extraits des articles retenus. Les résultats sont présentés en fonction des sous-questions de recherche identifiées à l'étape 3 de la méthodologie.

Auteurs année pays	Devis de l'étude	Échantillon	Processus de développement Considérations contextuelles (Oui ou Non)	Concept abordés KAP/HBM <i>Autres concepts</i> Nb items	Format de réponse	Caractéristiques psychométriques
Avino 2011 États-Unis	Quantitatif Descriptif Transversale	N=695 • 578 étudiants et étudiants • 117 enseignant(e)s	Adaptation d'un questionnaire existant  Oui	-Connaissances -Attitudes -Pratiques  55 items	-Échelles de Likert -Échelles à choix forcés -Questions à choix multiple -Remplir les blancs	• Non rapportées
Cai et Boyd 2018 Chine	Quasi-expérimental avec mesures pré/post	N=47	Recension des écrits  Oui	-Connaissances  40 items	-Questions à choix multiple	• Non rapportées
Chang et al. 2004 Chine	Quantitatif descriptif Transversal	N=496	Adaptation d'un questionnaire existant  Oui	-Connaissances -Attitudes  <i>-Comportement</i>  63 items	-Échelles de Likert -Questions à court développement	• Validité de contenu : consultation des experts (un chargé de cours, une infirmière, un médecin expert en médecine chinoise) • Validité apparente : étude pilote sur 50 étudiants • Fidélité : De 0,7 à 0,89 • Indexe de discrimination : De 0.15 à 0.87 • Niveau difficulté Q1: De 0.23 à 0.96
Cinar et al. 2016 Turquie	Quantitatif descriptif Transversal	N=152	Combinaison de 2 questionnaires : • HCAMQ <sup>1</sup> • Questionnaire issue d'une recension des écrits  Non	-Attitudes -Croyances  28 items	-Échelles de Likert -Questions à court développement	Fidélité : De 0,72 à 0,86
Hon et al. 2006 Chine	Quantitatif descriptif Transversal	N=439	Adaptation d'un questionnaire existant  Oui	-Connaissances -Attitudes -Pratiques  17 items	-Questions à court développement	• Non rapportées
Jia et al. 2022 Chine	Quantitatif descriptif Transversal	N=120	Recension des écrits  Oui	-Connaissances -Attitudes  <i>-Confiance</i>  28 items	-Échelles de Likert	• Fidélité : $\alpha = 0,932$ • Validité : = 0,82
Kim et al 2006  Corée du Sud	Quantitatif descriptif Transversal	N= 153 • 41 étudiantes et étudiants • 57 infirmières et infirmiers gradués • 55 enseignants	Recension des écrits  Non	-Connaissances -Attitudes  <i>-Expériences</i>  28 items	-Échelles de Likert -Question à choix binaire (Oui/Non) (Réponse de type non applicable est acceptée)	• Fidélité : $\alpha = 0,886$
Laurenson et al. 2006 Angleterre	Quantitatif descriptif Transversal	N=51	Recension des écrits  Non	-Connaissances - Attitudes Non rapporté	Non rapporté	• Validité de contenu : consultation des experts(3 spécialiste en soins palliatifs, oncologie et TCA)
Öztekin et al. 2007 Turquie	Quantitatif descriptif Transversal	N=640	Recension des écrits  Non	-Connaissances -Pratiques  <i>-Volonté</i> <i>-Opinions</i>  51 items	-Questions à choix binaire (Oui/non) -Question à court développement	• Non rapportées

Pirincci et al. 2018 Turquie	Quantitatif descriptif Transversal	N=489	Non rapporté	-Connaissances  -Points de vue -Utilisation  23 items	-Questions à choix multiples	• Non rapportées
Poreddi et al. 2016 Inde	Quantitatif Descriptif Transversal	N=122	Combinaison de 3 questionnaires : •Adaptation d'un questionnaire existant <i>Perceived Effectiveness/Knowledge of CAM survey</i> <sup>2</sup> •Utilisation d'un questionnaire préexistant <i>The General Attitudes/Perceptions of CAM</i> <sup>3</sup> •Recension des écrits.  Oui	-Connaissances -Attitudes  44 items	-Échelles de Likert -Questions à choix binaires (D'accord/Désaccord)	•Validité de contenu : consultation des experts (10 professeurs affiliés à la faculté des sciences infirmières) •Validité apparente : étude pilote sur un échantillon d'étudiants
Reuter et al. 2021 États unis	Quantitatif descriptif Transversal	N= 430 • 326 pré- étudiants et étudiantes • 104 étudiantes et étudiants	•Utilisation d'un questionnaire pré validé : <i>Students' Knowledge of and Attitude toward Holistic Medicine Practices.</i>  •Adaptation d'un questionnaire pre-existent. <i>Professions Students' Knowledge of and Attitude toward Holistic Medicine Practices</i>  Oui	-Connaissances -Attitudes  <i>-Expériences</i>  Non rapporté	• Non rapportées	• Non rapportées
Topuz et al. 2015 Turquie	Quantitatif descriptif Transversal	N=148	Recension des écrits  Non	-Connaissances -Attitudes  <i>-Points de vue</i>  37 items	-Échelles de Likert -Question à court développement	• Non rapportées
Toygar et al. 2020 Turquie	Quasi-expérimental avec mesures pré/post	N=47	Utilisation d'un questionnaire préexistant HCAMQ  Oui	-Connaissances -Attitudes -Croyances  11 items	-Échelles de Likert	• Non rapportées

<sup>1</sup> *Holistic Complementary and Alternative Medicine Questionnaire* (Hyland et al., 2003)

<sup>2</sup> (Harris et al, 2006)

<sup>3</sup> (Furnham et McGill, 2003)

Turker et al. 2011 Turquie	Quantitatif descriptif transversal	N=323	Recension des écrits Non	-Connaissances -Attitudes 21 items	-Questions à choix multiple -Question à court développement	• Non rapportées
Uzun et Tan 2004 Turquie	Quantitatif descriptif transversal	N=276	Recension des écrits Non	-Connaissances -Croyances <i>-points de vue</i> Non rapportées	Échelle à choix forcés Question à réponse courte	• Validité apparente : étude pilote sur un échantillon de 15 étudiants
Van Rensburg et al. 2020 Afrique de sud	Quantitatif descriptif Transversal	N=202	Questionnaire adapté d'une enquête précédente. Oui	-Connaissances -Attitudes <i>-Utilisation</i> 49 items	-Échelles de Likert -Question à réponse binaires (D'accord/Désaccord)	• Validité apparente : étude pilote sur 10 étudiants • Fidélité : De 0,67 à 0,87
Waheida et al. 2018 Égypte	Quantitatif descriptif transversal	N=464	Recension des écrits  Non rapporté	-Connaissances -Attitudes -Pratiques <i>-Barrières à l'usage des CAM</i> 26 items	-Échelles de Likert -Questions à choix multiple -Question à court développement	• Validité de contenu : consultation des experts (5 experts en soins infirmiers médico-chirurgicaux) >85,4% • Validité apparente : étude pilote sur un échantillon de 46 étudiants. • Fiabilité : De 0,75 à 0,87
Zhou et al. 2022 Chine	Quantitatif descriptif Transversal	N=601	Adaptation d'un questionnaire préexistant EBP-COQ <sup>4</sup> Oui	-Connaissances -Attitudes <i>-Compétences en CAM.</i> <i>-Facteurs influençant l'usage des CAM</i> 25 items	-Échelles de Likert	• Fidélité : $\alpha = 0,89$

---

<sup>4</sup> (Martinez et al., 2013)

## **Concepts mesurés par les questionnaires**

Les questionnaires et sondages recensés dans les études retenues visaient à mesurer un ou plusieurs des concepts mis de l'avant dans les cadres de référence du KAP et HBM. La quasi-totalité des études (n= 18; 95%) mesurait des connaissances. Parmi ces études, (n=15; 80%) mesuraient également les attitudes et de façon bien moindre seulement (n=3; 16%) mesuraient aussi les croyances.

Outre les concepts mis de l'avant dans les cadres de référence du KAP et HBM, d'autres concepts influençant le recours aux TCA ont aussi été explorés dans les études recensées. Plus d'information sur ces concepts sont cités dans le tableau plus hauts.

## **Processus de développement des questionnaires**

Différentes stratégies ont été rapportées en vue de développer les questionnaires utilisés dans les études retenues: 1) la recension des écrits, 2) l'adaptation de questionnaires existants, 3) la combinaison de questionnaires à buts similaires et 4) l'utilisation d'échelles pré validées.

### ***La recension des écrits***

Parmi les études recensées, (n=10; 50 %) ont rapporté avoir procédé à une recension des écrits pour développer leurs questionnaires. Néanmoins la nature et le nombre des écrits pour mener à terme cet exercice variaient considérablement d'une étude à une autre. À titre d'exemple, Cai et Boyd (2018) se sont référés à une seule étude dont le but était de déterminer les attentes en apprentissages sur les TCA des infirmières et des infirmiers en formation (Cai, 2017). Avant cela, Öztekin et collaborateurs (2007) avaient développé leur questionnaire en accord avec des écrits empiriques américains et turcs sur les TCA (Gözüm et al. 2003; Halcon et al. 2003; Hessig et al. 2004; Joudrey et al. 2004; Kawashima et Petrini 2004; Mei-Ying et al. 2004; Nolan et Chang., 1999; Salantera et Lauri 2000; Snyder et Lindquist 2001; Thompson et al.2003; Uzun et Tan 2004). Plus récemment, Turker et collaborateurs (2020) ont réalisé une recension des écrits empiriques publiés à l'échelle internationale dont les résultats ont servi de base pour créer un questionnaire qui mesure les attitudes et les connaissances à l'égard des TCA.

D'autres chercheurs ont créé des questionnaires suite à une recension des études à but similaire : Waheida et collaborateurs (2018) ont référé à deux publications de Kreitzer et al. (2002) et de Halterman (2009). Cinar et al. (2016) ont référé aux études de Halcón et al. (2003), Yildirim et al. (2010) et Turan et al. (2010). Jia et al. (2022) se sont inspirés d'une étude de Gao et al. (2019). De même, Topuz et collaborateurs (2015) se sont inspirés des études de Bagniet et al. (2000), Kreitzer et al. (2002), Uzun et Tan (2004) et Yildirim et al. (2010) . Néanmoins, d'autres chercheurs (Kim et al., 2006; Laurenson et al., 2006; Uzun et Tan, 2004) indiquent seulement le recours à une recension des écrits pour la création de leurs questionnaires sans précision des études.

### ***L'adaptation de questionnaires existants***

La deuxième stratégie de développement des questionnaires était l'adaptation de questionnaires existants. En effet, (n=7; 37%) ont rapporté avoir adapté un questionnaire pour les fins de l'étude. L'adaptation s'est faite essentiellement dans l'optique de rendre le questionnaire plus performant pour mesurer les connaissances, les attitudes et les croyances des professionnel(le)s provenant de la discipline infirmière ou au contexte spécifique de la formation initiale. Ainsi, Reuter et al. (2021) ont utilisé deux questionnaires le premier étant *Students' Knowledge of and Attitude toward Holistic Medicine* et le deuxième étant une version modifiée de ce questionnaire, appelée *Health Professions Students' Knowledge of and Attitude toward Holistic Medicine* , la modification consiste à ajouter des questions supplémentaires en vue de collecter plus de données auprès de la population des étudiantes et étudiants infirmiers en voie de graduation. Similairement, Hon et al., (2006) ont adapté un questionnaire utilisé dans une étude pilote adressant la même problématique auprès des étudiant(e)s en pharmacie (Hon et al., 2004).

Afin de bien capturer le contexte de formation, Chang et al. (2004) ont adapté leur questionnaire à partir de celui que l'on retrouve dans une étude précédente (Tzeng, 1999) qui portait sur l'état des connaissances, des attitudes, des comportements et les autres facteurs liés à l'usage de la médecine chinoise auprès des infirmières et des infirmiers déjà en pratique. L'adaptation a consisté en une révision de contenu et des énoncés de certaines questions jugées moins sensibles au vécu des infirmières et infirmiers en formation après un prétest réalisé auprès de 50 étudiantes et étudiants en sciences infirmières. Van Rensburg et al. (2020) ont adapté pour les infirmières et les infirmiers en formation un questionnaire préalablement développé par Balouchi et al. en 2016 et qui mesure les connaissances, les attitudes et l'utilisation des TCA chez les infirmières et les infirmiers gradués. Enfin, dans l'étude de Avino (2011), les auteurs ont adapté



le questionnaire *Complementary and Alternative Medicine Survey of Knowledge and Attitudes of Health Professions Students* (Kreitzer, 2002) en ajoutant huit questions additionnelles pour adresser la problématique de recherche auprès des professeurs en sciences infirmières. Aucune adaptation n'a été proposée pour les étudiantes et les étudiants en sciences infirmières spécifiquement.

### ***La combinaison de questionnaires à buts similaires***

La troisième stratégie rapportée est la combinaison de questionnaires à buts similaires. Cette combinaison concerne des questionnaires de niveaux de validité différents, notamment la combinaison d'une échelle pré validée à une échelle adaptée par les chercheurs de l'étude. Les détails concernant ces formes de combinaison sont présentés dans le tableau d'extraction des données ci-haut.

### ***L'utilisation des échelles pré validées***

Finalement, la dernière stratégie rapportée consistait en l'utilisation d'un questionnaire préexistant. Certaines études ont utilisé des questionnaires pré validés soit d'une manière individualisée (n=1) (Toygar et al., 2020) ou en combinaison avec d'autres questionnaires (n=3) (Cinar et al., 2016; Poreddi et al., 2016; Reuter et al., 2021). Les questionnaires pré validés qui ont été utilisés pour cet exercice sont détaillés dans le tableau d'extraction ci-dessus.

## **Prise en considération du contexte influençant les TCA**

Près de la moitié des études retenues (n=10, 53%) ont utilisé des questionnaires qui prennent en considération les circonstances locales et culturelles. Les connaissances, les attitudes et les croyances mesurées par le questionnaire de l'étude de Avino (2011) réalisée dans les États Unis d'Amérique concernent spécifiquement les TCA utilisés dans la culture occidentale (la chiropratique, l'ostéopathie, la médecine fonctionnelle et autres). Les questionnaires des études de Cai et Boyd. (2018), Chang et al. (2004), Hon et al. (2006), Jia et al. (2022) et Zhou et al. (2022) ont pris en considération le contexte géoculturel en mesurant des paramètres liés aux thérapies

chinoises. Ces thérapies comprennent, à titre d'exemple, les techniques de Ying Yang, les cinq éléments de la nature selon la culture chinoise, la phytothérapie à la base des plantes chinoises.

Dans leur étude Poreddi et al. (2016) abordent de TCA ancrées dans la culture indienne. Ainsi, le questionnaire de l'étude a été adapté en vue d'inclure les TCA les plus utilisées en Inde. Reuter et al. (2021) ont abordé dans leur étude les TCA les plus utilisées aux États-Unis d'Amérique. L'intervention de formation sur les TCA, ainsi que le questionnaire utilisé dans l'étude de Toygar et al. (2015) sont centrés sur les TCA autorisées par le ministère de santé turc. De même le questionnaire de l'étude de Van Rensburg et al. (2020) a été modifié en vue d'être plus adapté au contexte de soins sud-africain. Les TCA abordées dans la recherche sont seulement les TCA autorisés par la loi sud-africaine.

Le reste des études (n=9, 47%) ont utilisé des questionnaires plus génériques adressant les différentes TCA sans considération particulière pour les caractéristiques locales (Cinar et al., 2016; Kim et al., 2006; Laurenson et al., 2006; Öztekin et al., 2007; Pirincii et al., 2018; Topuz et al., 2015; Turker et al., 2011; Uzun et Tan, 2004; Waheida et al., 2018).

### **Qualités psychométriques des questionnaires:**

Tout d'abord, 47% des études ne rapportaient pas les caractéristiques psychométriques des questionnaires utilisés (Avino, 2011; Cai et Boyd, 2018; Hon et al., 2006; Öztekin et al., 2007; Pirincci et al., 2018; Reuter et al., 2021; Topuz et al., 2015; Toygar et al., 2020; Turker et al., 2011)

Parmi les études restantes (n=10), la fidélité été rapportée dans (n=6; 32%) (Chang et al. 2004; Cinar et al., 2016; Jia et al., 2022; Kim et al., 2006; Van Rensburg et al., 2020; Zhou et al., 2022) et variait de 0,67 (Van Rensburg et al. 2020) à 0,93 (Jia et al., 2022).

La validité de contenu était rapportée dans (n=4; 21%) (Chang et al., 2004; Laurenson et al., 2006; Poreddi et al., 2016; Waheida et al., 2018) études et était appréciée à travers la consultation des experts. La validité apparente était rapportée dans (n=5; 26%) études (Chang et al., 2004; Poreddi et al., 2016; Renburg et al., 2020; Uzun et Tan., 2004; Waheida et al., 2018).

La fiabilité des questionnaires était rapportée dans (n= 2; 10%) des études (Cinar et al., 2016; Waheida et al., 2018). Autres paramètres tels que l'index de discrimination (de 0.15 à 0.87) et le niveau de difficulté (de 0.23 à 0.96) ont été rapportés dans l'étude de Chang et al. (2004).

## Synthèse des résultats

En résumé, 19 études ont été retenues pour les fins de cette revue (la majorité avec un devis quantitatif de type expérimental). Les résultats montrent une prédominance d'évaluation des connaissances (95%) à travers les questionnaires avec une moindre attention accordée aux attitudes (80%) et croyances (16%) ainsi que les autres concepts liés à l'usage des TCA. Les chercheurs ont utilisé plusieurs stratégies pour développer les questionnaires telles que la recension des écrits (50%), l'adaptation de questionnaires existants (37%), la combinaison de questionnaires similaires (3%), et l'utilisation d'échelles pré-validées (10%). En ce qui concerne le contexte, près de la moitié des études (53%) ont pris en compte des considérations culturelles et locales dans la création de leurs questionnaires; certains chercheurs ont focalisé sur des TCA liés à une certaine culture, ou spécifiques à un pays ou règlementées par certaines lois. Près de la moitié des études (47%) n'ont pas rapporté les caractéristiques psychométriques des questionnaires utilisés. Parmi celles qui l'ont fait, la fidélité était rapportée dans 32% des études, la validité de contenu dans 21%, et la validité apparente dans 26%. D'autres paramètres, tels que l'index de discrimination et le niveau de difficulté, ont été rapportés dans certaines études.

De ces résultats, quatre constats à retenir en lien avec les questionnaires disponibles sur les TCA sont présentés dans le tableau qui suit : 1) les connaissances constituent le concept du KAP le plus fréquemment mis de l'avant dans ces outils; 2) la recension des écrits est la stratégie de développement des questionnaires la plus utilisée; 3) le contexte culturel est pris en considération dans le développement et la validation de ces outils dans 53% des cas; et 4) les qualités psychométriques demeurent inconnues pour une proportion importante de ces outils.

Études quantitatives retenues n=19 (% études)	Concepts des modèles KAP et HBM et les autres concepts apparentés (% études)	Stratégie de développement des questionnaires (% études)	Prise en compte du contexte culturel dans 10 études (% études)	Diffusion des qualités psychométrique dans 10 études (% études)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Descriptives (89%)</li> <li>• Expérimentales (11%)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Connaissances (95%)</li> <li>• Attitudes (79%)</li> <li>• Croyances (16%)</li> <li>• Concepts apparentés (58%)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Recension des écrits (53%)</li> <li>• Adaptation des questionnaires (37%)</li> <li>• Combinaison de questionnaires (11%)</li> <li>• Utilisation d'échelles pré validées (21%)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contexte géographique (50%)</li> <li>• culture (30%)</li> <li>• politiques et règlements (20%)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fidélité (60%) <math>\alpha</math> : 0,67 à 0,93</li> <li>• Validité de contenu (40%) Consultation des experts</li> <li>• Validité apparente (50%) Études pilotes</li> </ul>

## Chapitre 4 : Discussion

Cette revue de la portée avait pour but de procéder à une description des principales caractéristiques des questionnaires proposés à ce jour, permettant de mesurer les connaissances, les attitudes et/ou les croyances en regard des TCA chez les infirmières et les infirmiers en formation. À la suite d'un survol exhaustif de plusieurs bases de données et d'un processus de sélection effectué selon des critères d'inclusion et d'exclusion prédéfinis, il a été possible de retenir 19 études primaires afin d'établir un portrait de l'état des connaissances scientifiques sur ce sujet. Cet exercice a permis d'émettre plusieurs constats.

Tout d'abord, les études retenues utilisaient pratiquement toutes un questionnaire comme instrument de mesure. Le nombre d'items variait entre 11 et 63 et la nature des concepts mesurés par ces questionnaires différaient d'une étude à l'autre, mais tournaient principalement autour des déterminants d'usage des TCA tel que décrit par les cadres théoriques KAP (Launiala, 2009) et HBM (Rosenstock, 2000) dont les connaissances, les attitudes, les croyances, mais aussi les pratiques. Certaines études exploraient également d'autres concepts comme le niveau de confiance, le comportement et la volonté. Bien que certains outils pré-validés aient été répertoriés dans le cadre de ce travail, plusieurs groupes de recherche ont tout de même décidé de développer un nouveau questionnaire. Toutefois, les caractéristiques psychométriques de ces 'nouveaux' questionnaires n'ont pas été rapportées d'une façon consistante à travers les études. De plus, la plupart des auteurs n'ont pas pris en compte le contexte dans le processus de développement des questionnaires, et ce, malgré leur importance dans le cadre des thérapies complémentaires et alternatives (OMS, 2013).

Les sections suivantes seront consacrées à la discussion des principaux résultats obtenus dans le cadre de cette revue de la portée. Les constats spécifiques par rapport à chacune des questions de recherche seront présentés en faisant le lien avec ce qui a été fait jusqu'à présent dans la littérature. Cette discussion sera alimentée par les cadres de référence KAP (Launiala, 2009) et HBM (Rosenstock, 2000). Puis, les forces et les limites de cette revue seront discutées. Enfin, l'impact de cette étude sur la discipline infirmière ainsi que les recommandations pour celle-ci, seront abordées.

## **Les concepts de connaissances, de croyances et d'attitudes mesurés par les questionnaires**

Dix-neuf questionnaires distincts ou adaptés en lien avec les connaissances, les attitudes et les croyances des infirmières et des infirmiers en formation sur les TCA ont été identifiés dans des écrits datant de 2004 (Cinar et al., 2004; Uzun et Tan, 2004) à 2022 (Jia et al., 2022). Il importe de préciser qu'aucun de ces questionnaires ne s'est centré sur un concept en particulier. Plutôt, les questionnaires des études conduites auprès des étudiantes et étudiants en soins infirmiers avaient tendance à regrouper au moins deux concepts clés. Ceci n'est pas toujours le cas dans les études menées auprès d'autres professionnel(le)s de la santé en formation où un concept précis est souvent mis de l'avant. À titre d'exemple, Flaherty et al. (2015) ont utilisé une version modifiée de l'IMAQ *The Integrative Medicine Attitude questionnaire* (Schneider et al., 2003) mettant l'accent sur la mesure des attitudes uniquement. De même, les études de Al Badr et al. (2018), Rees et al. (2009), Rotter et al. (2011) ont été menées auprès des étudiantes et étudiants de médecine dont les questionnaires mesurent seulement les attitudes à l'égard des TCA.

Des trois concepts du modèle KAP, les connaissances sont parmi les concepts les plus mesurés par les questionnaires destinés aux infirmières et aux infirmiers en formation, ce qui est en adéquation avec les travaux de recherche menés auprès de la communauté étudiante en médecine et en pharmacie dans plusieurs pays (Agrawal et al., 2019; Akan et al., 2012; Al Mansour et al., 2015; Awad et al., 2012; Demir Dora et al., 2020; DeSylvia et al., 2011; Jamshed et al., 2016; Sadeghi et al., 2016). Exceptionnellement, l'étude de Cinar et al. (2016) est la seule étude recensée qui ne mesurait pas les connaissances et s'intéressait aux attitudes et aux croyances des infirmières et des infirmiers en formation. Ceci est également observé dans des écrits en pharmacie et en médecine, où on note que certains questionnaires mesurent d'autres concepts outre les connaissances, comme les études de Anwar et al. (2015), James et Bah (2014), Khan et al. (2020), Olson et al. (2011), et Patel et al. (2020) qui mettent surtout l'accent sur les attitudes et les croyances. Cela pourra être expliqué par le fait qu'on s'adresse à une population formée d'étudiantes et d'étudiants en cours de formation. Ainsi la majorité des études visaient essentiellement l'appréciation de ce qui a été conçu des programmes de formation initiale sur les TCA en termes des connaissances. À l'opposé, les études qui évaluent les déterminants d'usage des TCA auprès des infirmières et des infirmiers en pratique (Balouchi et al., 2018; Hall et al., 2017; Van Vliet et al., 2015) portent plutôt sur les attitudes à l'égard des TCA. Ceci pourrait

s'expliquer par le fait que les infirmières en pratique acquièrent progressivement des connaissances à l'égard de ces thérapies à travers la formation continue et l'expérience. Ainsi l'enjeu principal quant à l'usage des TCA se situerait au niveau des attitudes et croyances qui seraient conçues comme des déterminants plus significatifs de la décision d'entreprendre ou non l'utilisation de TCA. La population et le contexte de l'étude influencent les concepts à mesurer.

Un autre constat s'impose : une seule étude (Chang et al., 20024) a explicitement fourni les définitions opérationnelles des concepts mesurés par les questionnaires sur les TCA. Les auteurs s'en seraient tenus à définir ce qu'ils entendaient par TCA en termes de types, de modalités, d'utilité et de pertinence pour les différentes populations cliniques. Bien que ce positionnement soit d'une grande importance dans la conduite d'une étude sur les connaissances, les attitudes et/ou les croyances en regard des TCA chez les infirmières et les infirmiers en formation, cela demeure insuffisant surtout dans le contexte actuel où plusieurs définitions des déterminants d'usage des TCA peuvent coexister. Ceci explique potentiellement pourquoi la conception des connaissances, des attitudes et des croyances envers les TCA était presque aussi variée que le nombre de questionnaires.

### ***Connaissances***

Dans leur étude, Uzun et Tan (2004) présentaient les connaissances sur les TCA comme le fait de connaître ou ne pas connaître. Cette conception des connaissances a été également reprise dans d'autres études notamment celle de Reuter et al. (2021) et de Pirincci et al. (2018). Bien que cette approche soit parfaitement justifiable, elle pourrait ne pas permettre de saisir toute l'étendue des connaissances que possèdent les infirmiers et les infirmiers en formation sur les TCA, ainsi que la source de ces informations et leur évolution (Launiala, 2009). Pour cette raison, certaines études ont adopté une définition plus large des connaissances, plus cohérente avec celle présentée dans le cadre de référence KAP (Topuz et al., 2015; Waheida et al., 2018), où les connaissances dépassent dans leur définition l'acte de savoir pour englober l'ensemble des connaissances d'une personne par rapport à un sujet donné ainsi que les sources de ces informations. Au-delà du cadre KAP, d'autres chercheurs se sont penchés sur les connaissances et les attitudes des infirmières et infirmiers en formation face aux TCA en utilisant la théorie du comportement planifié de Ajzen et al. (1991) comme cadre conceptuel (Van Rensburg et al., 2020). Cependant, étant donné que la

théorie de comportement planifiée se concentre sur la relation entre les attitudes, les croyances et l'intention d'adopter ou d'abandonner une pratique, elle ne correspond pas directement aux objectifs de cette étude et pourrait interférer avec les résultats obtenus.

### *Attitudes*

En lien avec l'intérêt que portent les infirmières et les infirmiers en formation à l'égard des TCA, l'étude pionnière de Chang et al. (2004) définit les attitudes comme les « points de vue » de la communauté étudiante concernant les thérapies complémentaires chinoises. Poreddi et al. (2016) utilisent le questionnaire *The General Attitudes/Perceptions of CAM* (Furnham et McGill, 2003) qui mesure les attitudes comme étant la perception d'être efficace ou non. Ces définitions contrastent avec celle de cadre de référence KAP (Badran, 1995; Launiala, 2009). Ce cadre théorique avance que même si les attitudes renvoient à des notions d'opinions, de point de vue et de perception, elles demeurent des concepts distincts. En effet, selon la définition retenue dans cette étude, les attitudes sont plutôt la propension à réagir décisivement face à une situation.

### *Croyances*

Les auteurs ont tendance à sous-estimer les concepts mesurés par les questionnaires de leurs études. Par exemple, dans l'étude de Cinar et al, (2016) le questionnaire mesure les attitudes et des croyances, alors que les auteurs déclaraient mesurer uniquement les attitudes. Similairement, Toygar et collaborateurs (2020) ont avancé que leur questionnaire ne mesure que les concepts d'attitudes et de croyances alors que le questionnaire mesure également des connaissances. Il en est de même des études en médecine. DeSylvia et al. (2011) avaient comme objectif la mesure des connaissances, des attitudes et de l'usage des TCA alors qu'ils ont utilisé le *CAM Health Belief Questionnaire (CHBQ)* (Schneider et al., 2003) qui mesure des croyances à l'égard des TCA. De même, Akan et al. (2012) ont conduit une étude auprès d'étudiants en médecine en vue d'évaluer les connaissances et les attitudes à l'égard des TCA. Or, en consultant les énoncés des questions, les auteurs ont introduit des questions de type « qu'est-ce que croient ces étudiants sur l'efficacité des TCA en tant que thérapie ? » ce qui ressemble plutôt à la définition des croyances selon le HBM (Rosenstock, 2000).

### *Les concepts complémentaires mesurés par les questionnaires*

Au-delà des concepts de connaissances, d'attitudes et de croyances, neuf concepts complémentaires ont été identifiés à travers les questionnaires recensés. Ces concepts sont la confiance (Jia et al., 2022), l'expérience (Kim et al., 2006; Topuz et al., 2015; Reuter et al., 2021), l'intention (Ozetkin et al., 2007), les opinions ou les points de vue (Pirincci et al., 2018; Uzun et Tan, 2004), l'utilisation (Pirincci et al., 2018; Van Rensburg et al., 2018), les barrières (Waheida et al., 2018), les compétences (Zhou et al., 2022) et les facteurs influençant l'usage des TCA (Zhou et al., 2022). Il se manifeste une certaine similitude entre ces concepts et ceux trouvés dans la littérature dont les participants sont d'autres professionnels de la santé en formation. À titre d'exemple, les concepts de confiance (Hussain et al., 2021), d'expérience (Hussain et al., 2021), d'opinions ou de point de vue (Agrawal et al., 2019; Anwar et al., 2015; DeSylvia et al., 2011; James et Bah, 2014; Samara et al., 2019) ainsi que les barrières à l'usage des TCA (Khan et al., 2020) ont également été explorés par les questionnaires des études adressant la même problématique de recherche auprès d'étudiants et d'étudiantes en pharmacie et en médecine.

Dans le même ordre d'idées, d'autres concepts trouvés dans la littérature incluant les médecins et les pharmaciens en formation n'ont pas été mesurés par les questionnaires des études retenues chez les étudiantes et les étudiants infirmiers, tels que la sensibilité (James et Bah, 2014; Khan et al., 2020), la crédibilité (Green et al., 2020) et l'acceptabilité (Samara et al., 2019). La considération de ces concepts dans les questionnaires recensés aurait pu ajouter à la réflexion sur les croyances des infirmières et infirmiers en formation sur les TCA. Sur le plan méthodologique, la considération de concepts complémentaires laisse sous-entendre que l'utilisation des TCA par les professionnels de la santé issus de la discipline infirmière est un phénomène complexe qui n'est pas toujours entièrement expliqué par les modèles actuels. Cette complexité n'est pas exclusif aux infirmières et aux infirmiers puisque plusieurs études dont les buts étaient de procéder à l'évaluation des déterminants d'usage des TCA auprès d'autres professionnels de la santé en formation dont des médecins et des pharmaciens ont exploré plusieurs de ces concepts complémentaires (Agrawal et al., 2019; Akan et al., 2012; Al Mansour et al., 2015; Anwar et al., 2015; Ashiq et al., 2022; Awad et al., 2012; Albadr et al., 2018; Demir Dora et al., 2020; DeSylvia et al., 2011; Flaherty et al., 2015; Green et al., 2020; Jamshed et al., 2016; Patel et al., 2020; Rotter et al., 2021; Samara et al., 2019; Sadeghi et al., 2016).



## **Processus de développement des questionnaires**

Selon les concepts à mesurer et la stratégie de développement de questionnaire utilisée, le nombre d'items total de chacun des questionnaires variait passablement d'une étude à l'autre. Le nombre des items le plus petit ( $n = 11$ ) était dans l'étude de Toygar et al. (2020), où les chercheurs se limitaient à l'utilisation d'une échelle pré validée HCAMQ (Hyland et al., 2003). Le nombre des items le plus élevé était de 63 (Chang et al., 2004). Les auteurs de cette étude ont procédé à l'adaptation d'un questionnaire existant pour évaluer les connaissances, les attitudes et le comportement des étudiantes et étudiants infirmiers en lien avec les TCA. On constate alors que le nombre des items dépend vraiment de jugement des auteurs et varie dans la même étude à travers les concepts mesurés.

De nombreuses stratégies ont été utilisées pour développer les questionnaires recensés dans le cadre de cette revue de la portée.

### ***La recension des écrits***

Dans des écrits semblables en pharmacie et en médecine, les chercheurs ont utilisé la recension des écrits comme stratégie de développement des questionnaires. Demir Dora et al. (2020) ont développé un questionnaire à la suite d'une recension des écrits pour évaluer le niveau des connaissances et les attitudes à l'égard des TCA auprès des étudiants en médecine. Dans l'étude de Hussain et al. (2021) qui vise à explorer l'association entre les croyances culturelles des étudiants en pharmacie et leurs connaissances, croyances, confiance et expériences avec les TCA les chercheurs ont conduit une intervention de formation de deux heures aux étudiants, et l'issue de cette formation a été appréciée par un questionnaire développé à la lumière de la littérature sur les TCA dans le contexte des études en pharmacie. Awad et coauteurs (2011), ont conduit une étude sur les connaissances, les attitudes et les perceptions des étudiants de médecine et de pharmacie à l'égard des TCA. Les auteurs ont développé leur questionnaire à la base des écrits adressant les TCA et les attitudes à l'égard des TCA auprès des étudiants aux États Unis d'Amérique (Awad et al., 2011). Pareil pour Khan et collaborateurs (2020), dans le but d'évaluer plusieurs déterminants de l'usage des TCA, les auteurs ont réalisé une recension exhaustive des études qui mesurent ces paramètres auprès des professionnels de la santé en formation.

Ainsi, la technique de conception des questionnaires à la lumière d'une recension des écrits est une pratique commune. Dans son analyse des pratiques de développement des questionnaires,

Hinkin (1995) évoque que cette pratique est connue comme étant une approche déductive de développement des questionnaires où les chercheurs procèdent à une compréhension approfondie de l'état des connaissances à l'égard d'un sujet donné. Cette analyse et recension des écrits permet une compréhension exhaustive de la signification des concepts à l'étude et ainsi la création et le développement des items permettant une mesure précise de ces paramètres.

La recension des écrits comme technique de développement de questionnaire est fortement appréciée. Cette affirmation est supportée par beaucoup de chercheurs en sciences infirmières comme Polit et Beck (2017). DeVellis (2016), un expert en la matière, décrit en détail le processus de développement de questionnaires, notamment à travers une recension des écrits et supporte la validité de cette méthode. Cependant, cela n'empêche pas l'existence de certaines limites à cette approche, telles que la possibilité de biais de sélection où les chercheurs peuvent négliger certains articles pertinents au sujet à l'étude; l'inconsistance des résultats publiés et qui peut compliquer le processus de développement de questionnaire; ainsi que le manque de précision quant au contexte et la population à l'étude (Ferketich, 1991; Waltz et al., 2016).

### ***L'adaptation des questionnaires existants***

La deuxième stratégie employée par les chercheurs est l'adaptation d'un questionnaire existant. Plusieurs questionnaires prédéveloppés qui mesurent les déterminants d'usage des TCA, notamment les concepts KAP (Launiala, 2009) et HBM (Rosenstock, 2000), ont été réutilisés par les chercheurs des études retenues en y introduisant des modifications. Ces modifications consistent en l'ajout ou le retrait de certains items, des traductions, des adaptations en fonction du contexte, ou d'autres ajustements pour que le questionnaire soit mieux adapté pour la population à l'étude.

Les chercheurs de (n=7; 36%) des études retenues recouraient à l'adaptation des questionnaires comme stratégie de développement de leurs instruments de mesure (Avino, 2011; Chang et al., 2004; Hon et al., 2006; Poreddi et al., 2016; Reuter et al., 2021; Van Rensburg et al., 2020; Zhou et al., 2022).

La pratique d'adaptation des questionnaires est une pratique souvent utilisée en recherche en sciences de la santé, et de nombreuses études en médecine et en pharmacie portant sur la même problématique de recherche utilisent cette méthode. Dans l'optique de mesurer les attitudes des étudiants de médecine à l'égard des TCA, Flaherty et al. (2015) ont utilisé une version modifiée de *Integrative Medicine Attitude Questionnaire (IMAQ)* développé par Schneider et al. (2003). En

vue d'évaluer les connaissances et les perceptions à l'égard des thérapies corps-esprit, Olson et al. (2011) ont utilisé un questionnaire modifié de Sierpina et collaborateurs (2007), qui explore l'attitude, les barrières et les différences de genre à l'égard de thérapies corps-esprit auprès de corps professoral et les résidents.

Néanmoins, les chercheurs de ces études menées auprès d'autres professionnelles de la santé en formation ne décrivent pas ce processus d'adaptation. Or, la majorité des études conduites auprès d'étudiantes et étudiants infirmiers décrivent avec précision le processus d'adaptation de questionnaire. Où les chercheurs procèdent à la description, généralement dans la section « méthodologie » des articles et à rapporter des données et des informations sur le processus d'adaptation. Cette approche donne plus de crédibilité aux questionnaires, puisque l'on comprend les ajustements apportés et leur visée.

Généralement on constate que l'adaptation des questionnaires consiste en des ajustements qui découlent de considérations locales, culturelles et linguistiques susceptibles d'interférer avec la compréhension et l'interprétation des questions par la population à l'étude. Cette pratique permet aux chercheurs de mieux répondre à leurs buts de recherche puisque le questionnaire devient plus adapté à la population et au contexte d'étude. Ceci pourrait rendre le questionnaire plus fiable. Ce processus doit néanmoins être rigoureux et fait avec beaucoup d'attention pour éviter de biaiser l'étude et d'en réduire la qualité par des mesures non exactes (Guillemin et al. 1993; Squires et al. (2013).

### ***La combinaison de questionnaires à buts similaires***

La troisième stratégie de développement des questionnaires des études consiste en la combinaison de plusieurs questionnaires pour en créer un qui répond plus adéquatement aux besoins. Ce qui est le cas dans trois des écrits retenus dans cette revue de la portée (Cinar et al., 2016; Poreddi et al., 2016; Reuter et al., 2021).

Cette pratique est également rencontrée dans la littérature en médecine et en pharmacie. DeSylvia et coauteurs (2011) ont combiné deux échelles pré validées IMAQ et CHBQ. Anwar et collaborateurs (2015), ont combiné le questionnaire de Freymann et al. (2006) avec leur propre questionnaire créée à la base de leurs formations, origines culturelles et l'expérience des autres étudiants en pharmacie. Cette approche s'est avérée utile, comme elle permet l'intégration des items et des éléments spécifiques issues de diverses sources et de concevoir un instrument de mesure plus complet et qui répond mieux aux objectifs des études. Par la suite, les questionnaires

combinés désigne approche prometteuse qui permet d'étudier les connaissances, les attitudes et les croyances liées aux TCA notamment qu'ils permettent de cerner la complexité de ces concepts et de répondre plus aux spécificités des études.

### ***L'utilisation des questionnaires pré développés***

Quatre études retenues dans cette revue de la portée ont utilisé des questionnaire pré validés (Cinar et al., 2016; Poreddi et al., 2016; Reuter et al., 2021; Toygar et al. (2020)). Cette pratique est également observée dans des écrits en médecine. À titre d'exemple, Rees et al. (2019) ont utilisé la version de IMAQ: *Integrative Medicine Attitude Questionnaire* (Shneider, 2003) modifiée par Schmidt et al. (2005) pour mesurer les attitudes des étudiants en médecine à l'égard des thérapies complémentaires et alternatives.

Même s'il ne s'agit pas d'une technique de développement de questionnaire en soi, l'utilisation des échelles pré validées est une pratique assez courante en recherche. Les chercheurs optent souvent pour l'utilisation des questionnaires pré valides en fonction de leur capacité à capturer les paramètres à étudier. Cette approche est jugée efficace car elle permet de gagner du temps et d'économiser des ressources (Dillman, 2014). Néanmoins cela ne signifie pas qu'elle est dépourvue des limites et de défis, particulièrement en termes de validité et de fidélité. Il est donc nécessaire que le questionnaire passe par un processus d'adaptation sociale et culturelle pour éviter de biaiser les résultats et surtout d'interférer avec la compréhension des questionnaires (Collins, 2003; Tourangeau, 2000).

### **Considération du contexte influençant les TCA**

Le contexte actuel de mondialisation entraîne de plus en plus de diversité sur le plan culturel, linguistique et religieux (Naeem et al., 2019). Dans leur étude Thrasher et al. (2011), suggèrent qu'on ne peut pas mesurer adéquatement et transférer des données de recherche à travers des cultures et des contextes différents sans prendre en considération ces paramètres. La qualité des recherches menées dans des contextes culturels particuliers dépend essentiellement de la qualité de ces questionnaires (Tran et Tran, 2009). En d'autres termes, pour éviter de biaiser la recherche, les questionnaires doivent être culturellement adaptés au contexte de l'étude (Gjersing et al., 2010; Thrasher et al., 2011)

Sur une autre note, les pratiques des thérapies complémentaires et alternatives sont aussi diversifiées et différentes à travers le monde. En effet, l'utilisation des TCA, les modalités, les techniques et les approches sont toutes fortement influencées par le contexte notamment la culture, la religion et la langue (OMS, 2013). Il est donc primordial que les questionnaires visant à mesurer et à apprécier ces pratiques et leurs déterminants prennent en considération de ces paramètres pour ne pas biaiser les résultats de l'étude et ne pas interférer avec la compréhension et l'interprétation des questions, des paramètres à mesurer et des résultats obtenus (Akhu-Zaheya et Alkhasawneh, 2012; Jazieh et al. 2012; OMS, 2013).

Pour les raisons exposées ci-dessus, plusieurs auteurs des études retenues ont opté pour l'adaptation socio-culturelle de leurs questionnaires.

L'aspect qui ressort le plus à travers les études et le fait que les chercheurs ont porté une attention particulière à la culture des pays à d'origine des études. Parmi les écrits retenus pour cette revue de la portée, Avino (2011) et Reuter et al. (2021) se sont principalement concentrés sur les thérapies utilisées aux états unis et inspirées de la culture occidentale. De même, Cai et Boyd (2018), Chang et al. (2004), Hon et al. (2006), Jia et al. (2022) et Zhou et al. (2022) ont utilisé des questionnaires qui rapportent des données liées aux thérapies chinoises. Poreddi et al. (2016) se sont concentrés sur les thérapies indiennes, tandis que Toygar et al., (2015) se sont intéressés uniquement aux TCA autorisés par la ministre de la santé turque, et Van Rensburg et al. (2020) ont étudié les TCA autorisées par la loi sud-africaine.

Cette pratique est courante et fréquente dans la littérature sur les étudiants en médecine. Dans une étude évaluant les connaissances, les attitudes, et l'usage des thérapies complémentaires et alternatives auprès d'étudiants en médecine, Agrawal et al. (2019) définissent les TCA comme l'ensemble des thérapies indiennes, à l'exception de certaines telles que l'homéopathie et l'allopathie. Ainsi, leur questionnaire met plus d'emphasis sur les TCA indiennes. Dans une étude portant sur les connaissances et les attitudes des étudiants en médecine iraniens, Sadeghi et al. (2016) utilisent un questionnaire qui mesure des données liées à l'acupuncture, aux médecines traditionnelles iraniennes, à l'homéopathie, à la chiropraxie, et à l'ostéopathie, car se sont les thérapies les plus utilisées en Iran, le lieu de déroulement de l'étude (Sadeghi et al., 2016).

Une autre forme de la prise en compte du contexte est la traduction du sens, une pratique également courante dans le domaine de la recherche. La traduction des instruments de mesure est une pratique utilisée dans plusieurs domaines de recherche notamment en sciences infirmières.

Cependant, ce processus est délicat et doit respecter des règles précises et des normes (Squires, 2012). Parmi ces normes, on cite la création d'un guide de traduction, la traduction selon la méthode *Back and Forth* et la réalisation d'une évaluation d'indexe de validité par des experts.

Dans le cas des études retenues pour cette revue de la portée, on note la quasi-absence de ces considérations linguistiques, les chercheurs n'ayant pas mentionné l'existence de telle procédure de traduction des questionnaires. Portant, de telles pratiques existe dans la littérature notamment en ce qui concerne les TCA. À titre d'exemple, pour recenser des données liées aux attitudes des étudiants en médecine à l'égard des TCA, Rotter et collaborateurs (2021) ont procédé à la traduction de *CAM Health Belief Questionnaire (CHBQ)* de Lie et Boker (2004) de l'anglais à l'allemand selon la technique *Back and Forth*. La traduction a été réalisée par quatre chercheurs, dont trois ayant l'allemand comme langue maternelle et un ayant l'anglais comme langue maternelle (Rotter et al., 2021).

En dépit de leurs pertinences, 47 % des études de notre recension ne rapportent pas de données montrant qu'ils tiennent en compte du contexte (Cinar et al., 2016; Kim et al., 2006; Laurensen et al., 2006; Öztekin et al., 2007; Pirincii et al., 2018; Topuz et al., 2015; Turker et al., 2011; Uzun et Tan, 2004; Waheida et al., 2018). Cela soulève par la suite des défis en ce qui concerne la validité interculturelle des questionnaires. La validité interculturelle renvoie à la capacité des questionnaires à capturer les particularités culturelles, sociales et politiques de la population à l'étude, donc les particularités de contexte de déroulement de l'étude (Mokkink et al., 2010; Pesudovs et al., 2007). En faisant lien avec le contexte particulier des TCA notamment le fait que ces pratiques sont fortement influencées par la culture et le contexte sociopolitique, prendre en considération ces circonstances devient un atout pour obtenir des questionnaires de qualité permettant de mesurer correctement les concepts liés à l'usage des TCA. Ces données nous permettront éventuellement de juger de la possibilité de transférer les données et de réutiliser de ces instruments de mesure dans autres contextes de formation et de soins. À ce stade, il est évident que la réutilisation de certains questionnaires des études retenues peut être complexe, étant donné que peu d'information sont fournies sur leur processus d'adaptation contextuelle. Le manque de détails sur la manière dont les auteurs ont rendu ces questionnaires plus contextuellement adaptés nous empêche de déterminer s'ils sont adéquats ou différent d'un contexte à un autre.

## Qualités psychométriques des questionnaires

Les caractéristiques psychométriques sont cruciales dans le processus d'appréciation de la qualité des questionnaires. Ces paramètres reflètent la capacité d'un instrument à mesurer avec précision et cohérence le phénomène étudié (De Vet et al., 2011; Mokkink et al. 2010; Kim et al. 2016). De plus, ces caractéristiques psychométriques permettent de juger de l'impact et de la portée des résultats sur la réalité clinique et la qualité des soins dans le contexte de l'étude. En effet, des scores élevés en terme de validité, de fidélité et de sensibilité sont associés à des résultats de meilleure qualité et à plus grand impact (DeVellis et al., 2016). C'est pourquoi les chercheurs doivent prendre en compte ces valeurs lors du choix de leurs instruments de mesure (Streiner et al., 2015).

Bien que plusieurs entités composent les caractéristiques psychométriques, une attention particulière est généralement accordée à la fidélité, la validité des questionnaires à travers la littérature.

### *La fidélité*

En premier lieu, l'accent a été mis sur les mesures de fidélité, généralement appréciées par le coefficient  $\alpha$  alpha de Cronbach. La fidélité a été rapportée dans (n=8; 42%) des écrits retenues (Chang et al. 2004; Cinar et al., 2016; Jia et al., 2022; Kim et al., 2006; Van Rensburg et al., 2020; Waheida et al., 2018; Zhou et al., 2022) et varie de 0.67 (Van Rensburg et al. 2020) à 0.93 (Jia et al., 2022). Ces valeurs sont jugées comme suffisantes et reflètent la capacité des instruments à mesurer d'une manière constante des paramètres liés à l'usage des TCA. En effet, même en cas d'absence de consensus sur le seuil exact d'alpha de Cronbach, notamment que ces paramètres varient d'une discipline à une autre, une valeur de 0.70 est généralement acceptable dans le domaine des sciences sociales (DeVellis et al., 2016). Cependant, il importe de noter que certaines études ont présenté des limites quant à la pertinence de leur mesure de fidélité.

Par exemple, l'étude de Cinar et al. (2016) rapporte un coefficient alpha de Cronbach égale à 0.72, mais cette valeur est extraite d'une étude antérieure de Erci en 2003, menée auprès de la population générale en Turquie, et non la population étudiante infirmière, ce qui peut affecter la généralisation des résultats. Dans ce cas, il est souhaitable de rapporter des données comme: la

fidélité inter-observateurs (la stabilité des observations à travers les observateurs) ou la fidélité intra-observateurs (la constance des observations effectuées par le même chercheur) pour juger de ce qu'on appelle « la reproductibilité des mesures », faisant référence à notre capacité de réutiliser une échelle donnée (Streiner et al., 2015). Néanmoins, les chercheurs ne rapportent aucune donnée par rapport à ces mesures, ce qui peut être considéré comme étant une limite parce qu'on doit s'assurer de comprendre à quelle population s'applique le coefficient; lequel peut changer selon le contexte et la population à l'étude.

Il a été démontré dans la recherche que les questionnaires avec un nombre minimal d'items sont considérés comme étant plus pratiques et efficaces. En ce qui concerne la fidélité des questionnaires, Streiner et collaborateurs (2015) encouragent à augmenter voire doubler le nombre d'items pour accroître la fiabilité des questionnaires. Ce qui a été réalisé dans l'étude retenue de Waheida et al. (2018) où les indices de fiabilité étaient de 0.75 et 0.78 respectivement pour les sous-échelles de mesures I et II.

Un autre aspect qui ressort à travers les études retenues est le manque de détails et de description concernant le processus d'obtention de ces valeurs. Les chercheurs ont une tendance à se limiter à rapporter des chiffres et des valeurs numériques, contrairement aux recommandations des pratiques. En effet, Streiner et al. (2015) expliquent dans leur guide de pratique sur les instruments de mesure que les chercheurs doivent rapporter avec précision le processus ayant abouti à l'obtention de ces résultats, qu'il s'agisse de mesures test-retest, de cohérence interne, de fidélité inter-évaluateurs, etc. il est essentiel d'avoir plus d'information pour porter un jugement efficace quant à la fidélité d'un questionnaire donné, étant donné que cette valeur demeure un chiffre entre 0 et 1.

En plus des mesures de fiabilité inter et intra observateur, d'autres mesures permettant de juger de la fiabilité d'un questionnaire, n'ont pas été rapportées dans aucune des études retenues. Cette lacune n'est pas spécifique aux études conduites auprès des étudiantes infirmières, car nombreuses autres études menées auprès d'autres professionnelles de la santé, rapportent également des mesures de fiabilité de manière similaire. À titre d'exemple, Demir-Dora et al. (2020) évaluent les connaissances et les attitudes à l'égard des TCA auprès des étudiants en médecine, se limitent à mentionner que la fiabilité de leur questionnaire est égale à 0.71. De même Khan et al. (2020) indiquent que la fiabilité de leur questionnaire est de 0.86 et la jugent comme suffisante. Dans leur étude qui porte sur l'évaluation des connaissances et des attitudes des



étudiants en médecine à l'égard des TCA, Sadeghi et al. (2016) rapportent une valeur alpha de Cronbach de 0.87, mais sans fournir de contexte ni de complément d'information permettant de juger de cette valeur.

### *La validité*

Une moindre attention a été accordée aux mesures de validité des questionnaires. Pourtant, la littérature révèle qu'il existe plusieurs façons d'apprécier et d'exprimer la validité. Dans le contexte de cette étude, la validité fait référence à la capacité des questionnaires à mesurer correctement et le plus justement possible les connaissances, les attitudes et/ou les croyances ainsi que toute autre facteur lié à l'usage des TCA.

Un aspect qui ressort particulièrement des questionnaires des études retenues est l'utilisation de plusieurs approches pour rapporter des mesures de validité. Notamment la validité de contenu et la validité apparente. Un questionnaire est considéré comme ayant une validité de contenu lorsqu'il est jugé par les chercheurs comme ne comportant aucun item non pertinent à l'étude, ce qui fait un questionnaire « intrinsèquement valide » (Streiner et al., 2015). La validité de contenu est généralement appréciée par la consultation des experts, comme cela a été fait dans les études retenues de Chang et al. (2004), Laurenson et al. (2006), Poreddi et al. (2016) et Waheida et collaborateurs (2018). Cette pratique est cohérente avec ce qui est fait dans la littérature auprès des professionnels de santé en formation, où la consultation des experts est une pratique commune. Dans leur étude Khan et al. (2020) ont consulté des experts pour s'assurer de la validité de contenu de leurs questionnaires visant la mesure de plusieurs éléments entourant l'usage des TCA. Également, Sadeghi et al. (2016) ont consulté cinq experts membres de la faculté de médecine d'Urmia en Iran, pour évaluer et garantir de la validité de contenu de leurs questionnaires.

Concernant la validité apparente, il ressort des études retenues pour cette revue de la portée que celle-ci est principalement évaluée par le biais des études pilotes. Ces études pilotes (Chang et al., 2004; Poreddi et al., 2016; Renburg et al. 2020; Uzun et Tan, 2004; Waheida et al., 2018) sont réalisés auprès des échantillons de tailles différentes qui varient entre 10 (Renburg et al., 2020) et 50 (Chang et al., 2004). Ce qui est cohérent avec ce qui a été fait dans des écrits en médecine et en pharmacie. Hussain et collaborateurs (2021) ont évalué la validité apparente de leur questionnaire en menant une étude pilote auprès de quatre étudiants en pharmacie. Awad et al.

(2012) ont apprécié la validité apparente de leurs questionnaires par un prétest, bien qu'ils n'aient pas rapporté les résultats ou les mesures obtenues. James et Bah (2014) ont également réalisé un prétest de leurs questionnaires auprès de 20 étudiants, les résultats ont servi de base pour réajuster et raffiner le dit questionnaire. Jamshed et al. (2016) ont également effectué une étude pilote pour évaluer la validité apparente de leur questionnaire, mais n'ont pas fourni d'autres informations, telles que la taille d'échantillon et les circonstances de réalisation.

Dans le cadre d'appréciation de la validité, le contexte revêt une grande importance (Streiner et al., 2015), car la validité n'est pas seulement une caractéristique propre du questionnaire, mais elle varie en fonction de la population et du contexte de l'étude pilote ou de prétest (Streiner et al., 2015). Par conséquent, pour apprécier correctement la validité et juger de la possibilité de réutilisation du questionnaire dans d'autres populations ou contextes, les auteurs sont invités à fournir davantage de précision sur ces éléments.

À travers les études retenues, la validité est évaluée selon trois formes, connues dans la littérature sous les 3C : la validité de Contenu, de Critère, et de Construit. Bien que ces approches semblent différents à première vue, il ressort à travers les écrits que chaque sous type de validité est apprécié différemment à travers la consultation des experts, des prétests, des études pilotes, etc. Streiner et al. (2015) exposent que finalement il s'agit de la même chose, toutes étant une facette d'un même concept. Ainsi, si les chercheurs expriment leurs satisfactions concernant la validité d'un questionnaire, cela signifie que ledit questionnaire est valide au niveau de construit, de critères, et de contenu.

Autres qualités psychométriques notamment la sensibilité ainsi que la validité interculturelle n'ont pas été rapportés dans aucune des études retenues.

Ces qualités psychométriques revêtent une importance particulière, notamment la sensibilité. En effet, un questionnaire sensible permettra de détecter d'une manière significative les variations dans les attitudes, les connaissances et dans les pratiques en fonction du contexte géopolitique et culturel (Mokkink et al., 2010). De même la validité interculturelle est d'une grande importance, comme elle implique des mesures de traduction, d'adaptation et de validation dans des contextes différents. Il est souhaitable de maintenir la validité interculturelle malgré le changement de contexte (Van de Vijver et Leung, 2021).

### *Autres qualités psychométriques des questionnaires:*

Outre les qualités psychométriques d'usage (fidélité, validité), Chang et al. (2004) ont rapporté d'autres caractéristiques spécifiques à leur questionnaire, notamment l'index de discrimination (de 0.15 à 0.87). L'index de discrimination est « le degré de différenciation d'un test ou d'un élément de test entre des individus de niveaux de performance différents » (APA, 2023). Selon l'Institut de recherche et de Documentation Pédagogique (2017), la distinction des individus à la base des critères tels que les attitudes, la motivation et les connaissances, nécessite des questionnaires avec des items à indice discriminatoire élevé. L'index de discrimination varie entre 0 et 1. Les résultats de l'étude de Chang et al. (2004) indiquent que les items du questionnaire permettent de distinguer les étudiantes et étudiants infirmiers en termes de connaissances, attitudes et croyances l'égard de la médecine traditionnelle chinoise en Chine. Les mêmes auteurs ont rapporté également le niveau de difficulté de leur questionnaire (de 0.23 à 0.96) pour évaluer la facilité de réponse et la complexité des questions.

Malgré l'importance des paramètres psychométriques dans l'évaluation de la qualité des questionnaires et de leurs pertinences, un nombre assez élevé des études, soit 47 % ne rapportent aucune information relative à leurs caractéristiques psychométriques de leurs questionnaires (Avino, 2011; Cai et Boyd, 2018; Hon et al., 2006; Öztekin et al., 2007; Pirincci et al., 2018; Reuter et al., 2021; Topuz et al., 2015; Toygar et al., 2020; Turker et al., 2011). Ce qui est également rencontré dans la littérature, où des études conduites dans d'autres contextes, auprès des professionnels de la santé en formation pour évaluer leurs connaissances, attitudes, croyances ou tout autre paramètre lié à l'usage des TCA, ne fournissent pas des informations concernant la fidélité, la validité ou la sensibilité de leurs questionnaires (Al Mansour et al., 2015; Anwar et al., 2015; Ashiq et al., 2022; Flaherty et al., 2015). Cela soulève plusieurs enjeux en ce qui concerne le transfert des connaissances issues de ces recherches, ainsi que la reproductibilité de ces mesures dans autre contexte de formation et de soins.

## **Forces et limites de l'étude**

Dans cette section, les limites et les forces de la présente étude sont abordées.

### ***Limites de l'étude***

La première limite possible à cette revue de la portée réside dans l'absence des études conduites au Québec ou au Canada. En effet, la réalité clinique et académique diffère d'un milieu à un autre (Ordre des infirmiers et des infirmières de Québec [OIIQ], 2022), ce qui pourrait entraîner des résultats non pertinents aux contextes québécois et canadiens. En ce qui concerne la sélection des questionnaires, cela implique que les chercheurs canadiens doivent prendre en considération de toute différence de contexte et sélectionner des questionnaires qui ont validés et adaptés pour des contextes similaires au leur.

La deuxième limite concerne les sources et les bases de données consultées, notamment l'exclusion de certaines ressources telles que la littérature grise. Ensuite, la limitation de la langue dans le processus de sélection des articles a conduit à l'exclusion des études rédigées dans des autres langues outre le français et l'anglais. D'où la possibilité de biais de sélections des études pertinentes au sujet de l'étude. Dans le même ordre des idées, huit critères d'exclusion ont été établis, cela peut amener à exclure certaines études qui auraient pu être pertinentes pour cette revue. Enfin, une proportion considérable des études retenues ne rapportent pas de manière constante leurs caractéristiques psychométriques, ce qui rend plus complexe de juger de leurs qualités.

### ***Forces de l'étude***

La principale force de cette revue de la portée réside dans sa méthodologie rigoureuse, la démarche de revue de la portée proposée par Arksey et O'Malley (2005) été suivie à la lettre, ce qui a permis de préserver une grande clarté et de transparence dans la présentation des résultats, donnant ainsi plus de crédibilité et de validité à cette étude. Ensuite l'inclusion de larges perspectives, notamment dans la discussion des résultats, en abordant des études provenant de diverses régions géographiques, de populations variées (étudiants et étudiants en médecine en pharmacie, sagefemmes, etc.) et utilisant différentes méthodologies de recherche. Cela enrichie l'étude en offrant une compréhension profonde et nuancée du sujet étudié. Une autre force de cette

revue réside dans la description détaillée et claire des différentes caractéristiques des études retenues. Enfin, cette étude est la première à résumer les caractéristiques et à apprécier la qualité des questionnaires suggérés jusqu'à présent pour mesurer les déterminants d'usage des TCA. De ce fait, elle comble des lacunes dans la littérature existante et permettra de clarifier ces connaissances.

## **Recommandations**

À la lumière de cette revue de la portée, plusieurs recommandations ont été élaborées pour guider la poursuite de la recherche, la théorie et la formation en sciences infirmières.

- Tout d'abord, les chercheurs qui amorcent un projet de recension des connaissances, des attitudes et/ou des croyances à l'égard des TCA devraient rapporter, de manière précise, le processus amenant au développement des dits questionnaires. Dans les cas plus spécifiques où les chercheurs adoptent la recension des écrits en tant que méthode pour développer un questionnaire, ils devraient indiquer clairement le processus de recension et de sélection des études y compris l'arrimage des études sélectionnées à la réalité clinique et académique de la population à l'étude.
- En cas d'adaptation des questionnaires existants, la traduction devrait suivre une démarche rigoureuse et transparente pour ne pas interférer avec l'interprétation et la compréhension des questionnaires.
- Lors de l'utilisation d'échelle pré validée, les chercheurs devraient s'assurer que ces questionnaires répondent efficacement aux objectifs de l'étude et ne se contentent pas uniquement d'être pré validées dans d'autres contextes ou auprès d'autres populations. Par conséquent, les chercheurs devraient poursuivre des tests de fiabilité et de validité.
- Les chercheurs devraient accorder davantage d'attention aux caractéristiques psychométriques des questionnaires qu'ils développent ou adaptent, car ces métriques permettront de porter un regard critique sur l'outil, notamment en évaluant sa capacité à capturer réellement les paramètres à mesurer, ainsi que la qualité des résultats obtenus à l'aide de ceux-ci. De même, ils devraient porter une attention particulière au contexte, y compris la réalité clinique et académique, la population à l'étude, les TCA les plus

utilisés/autorisés dans le pays d'études et considérer cet aspect dans le développement ou l'adaptation des questionnaires. Notamment que cela a une influence significative sur l'utilisation des TCA

- Au-delà des questionnaires, les chercheurs devraient préalablement rechercher et se positionner sur la définition opérationnelle des concepts à l'étude. Cet exercice permettrait d'assurer un meilleur arrimage entre les instruments de mesure sélectionnés et les cadres théoriques qui sous-tendent les travaux en lien avec ces concepts. Il serait pertinent de se pencher sur l'élaboration de nouveaux questionnaires et de cadres théoriques spécifiquement axés sur les déterminants d'usage des TCA ainsi que la dynamique entre ces concepts. Les études qualitatives sont souvent un bon point de départ pour générer de nouveaux modèles. À titre d'exemple, les études de Christina et collaborateurs en 2019, qui explore qualitativement les connaissances et les attitudes à l'égard des TCA auprès des infirmières et infirmiers, de Liem (2019) qui explore les croyances, les attitudes et l'expérience avec les TCA, et de Peprah et al. (2017) qui étudient la perception et l'utilisation des TCA.

## Conclusion

Cette étude avait pour objectif de synthétiser les caractéristiques des questionnaires qui ont été utilisés pour mesurer les connaissances, les attitudes, les croyances ainsi que d'autres déterminants d'usage des TCA dans le cadre des programmes de formation initiale des étudiantes et étudiants en sciences infirmières. À la lumière des écrits existants, il s'agirait de la première recension des écrits qui donne un aperçu compréhensif des questionnaires développés à ce jour qui évaluent les déterminants d'usage des TCA chez cette population spécifique. Cet exercice a permis d'émettre plusieurs constats quant à la qualité de ces questionnaires. En particulier, il a été relevé une certaine variabilité dans les processus de développement des questionnaires ainsi les concepts mesurés par ces derniers. Les formats de prise en considération du contexte tels que les dimensions culturelles, politiques et géographiques, varient également. Le manque de cohérence dans le rapport des caractéristiques psychométrique rend plus difficile l'évaluation de leur qualité. Malgré ces constats, ces questionnaires demeurent un outil fiable et un bon point de départ dans l'évaluation des programmes de formation académiques sur les TCA. Nous avons tous à bénéficier d'une plus grande intégration de contenus sur les TCA dans les cursus de formation existant en sciences infirmières d'une part pour la profession infirmière, puisque les TCA favorisent l'autonomie de ces dernières dans la pratique clinique. De même, cet exercice permet ultimement d'augmenter le recours aux TCA en milieu clinique, ainsi que l'amélioration de la qualité et la préservation de la sécurité des soins TCA. Cette étude permettra également de guider les interventions expérimentales de formation à l'égard des TCA comme elle fournit un aperçu sur la qualité des questionnaires générés jusqu'à aujourd'hui permettant l'évaluation des besoins en apprentissages des étudiantes et des étudiants dans ce domaine. Finalement, cette étude pourra servir de base pour de futures synthèses de connaissances portant sur la même problématique de recherche comme la stratégie de recherche bibliographique est détaillée dans l'annexe notamment les mots clés et les équations de recherche.

## Références

- Agrawal, N., Kothari, N., Gupta, U., Verma, S., et Pandey, S. (2019). A cross-sectional evaluation of knowledge, attitude, and utilization of complementary and alternative medicine among medical students of North India. *National Journal of Physiology, Pharmacy and Pharmacology*(0), <https://doi.org/10.5455/njppp.2019.9.0627129062019>
- Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50(2), 179-211. [https://doi.org/10.1016/0749-5978\(91\)90020-T](https://doi.org/10.1016/0749-5978(91)90020-T)
- Akan, H., Izbirak, G., Kaspar, E. C., Kaya, C. A., Aydin, S., Demircan, N., Bucaktepe, P. G., Ozer, C., Sahin, H. A., & Hayran, O. (2012). Knowledge and attitudes towards complementary and alternative medicine among medical students in Turkey. *BMC Complement Altern Med*, 12, 115. <https://doi.org/10.1186/1472-6882-12-115>
- Akhu-Zaheya, L. M., et Alkhasawneh, E. M. (2012). Complementary alternative medicine use among a sample of Muslim Jordanian oncology patients. *Complement Ther Clin Pract*, 18(2), 121-126. <https://doi.org/10.1016/j.ctcp.2011.10.003>
- Albadr, B. O., Alrukban, M., Almajed, J., Alotaibi, K., Alangari, A., Bawazir, A., et Aljasser, A. (2018). Attitude of Saudi medical students towards complementary and alternative medicine. *J Family Community Med*, 25(2), 120-126. [https://doi.org/10.4103/jfcm.JFCM\\_98\\_17](https://doi.org/10.4103/jfcm.JFCM_98_17)
- Al Mansour, M. A., Al-Bedah, A. M. N., AlRukban, M. O., Elsubai, I. S., Mohamed, E. Y., El Oley, A. T., Khalil, A. A. H., Khalil, M. K. M., Alqaed, M. S., Almudaiheem, A., Mahmoud, W. S., Medani, K. A., et Qureshi, N. A. (2015). Medical students' knowledge, attitude, and practice of complementary and alternative medicine: a pre-and post-exposure survey in Majmaah University, Saudi Arabia. *Advances in medical education and practice*, 6, 407-420. <https://doi.org/10.2147/AMEP.S82306>
- Alzghoul, B. I., et Abdullah, N. A. (2015). Pain Management Practices by Nurses: An Application of the Knowledge, Attitude and Practices (KAP) Model. *Glob J Health Sci*, 8(6), 154–160. <https://doi.org/10.5539/gjhs.v8n6p154>
- American Association of Colleges of Nursing (AACN). (2011). The essentials of master's education in nursing. [www.aacn.nche.edu/education-resources/MastersEssentials1.pdf](http://www.aacn.nche.edu/education-resources/MastersEssentials1.pdf)
- Amraei, S. G., Malekshahi, F., Goudarzi, F., et Ebrahimzadeh, F. (2020). Using an educational program based on health belief model to improve the preventive behaviors of nurses against cardiovascular diseases. *J Educ Health Promot*, 9, 100. [https://doi.org/10.4103/jehp.jehp\\_620\\_19](https://doi.org/10.4103/jehp.jehp_620_19)
- Anwar, M., Norris, P., Green, J., Au, S., Li, G., Ma, M., Prentice, R., Shum, A., Siaw, L. A., Yoo, S., et Zhang, S. (2015). Pharmacy students' use of and beliefs about traditional



- healthcare. *J Immigr Minor Health*, 17(3), 895-904. <https://doi.org/10.1007/s10903-014-0013-z>
- Arksey, H. et O'Malley, L. (2005). Scoping studies: towards a methodological framework. *International Journal of Social Research Methodology*, 8(1), 19-32. <https://doi.org/10.1080/1364557032000119616>
- Ashiq, K., Bajwa, M., Khokhar, R., Abid, F., Tanveer, S., Qayyum, M., Ashiq, S., et Jameel, S. (2022). A Cross-Sectional Analysis of Knowledge, Beliefs and Practices Regarding Traditional Medicine Use among Pharmacy Students of Different Private and Government Universities of Lahore, Pakistan. *Bangladesh Journal of Medical Science*, 21, 323-334. <https://doi.org/10.3329/bjms.v21i2.58065>
- Avino, K. (2011). Knowledge, attitudes, and practices of nursing faculty and students related to complementary and alternative medicine: a statewide look. *Holist Nurs Pract*, 25(6), 280-288. <https://doi.org/10.1097/HNP.0b013e318232c5aa>
- Awad, A. I., Al-Ajmi, S., et Waheedi, M. A. (2012). Knowledge, perceptions and attitudes toward complementary and alternative therapies among Kuwaiti medical and pharmacy students. *Medical principles and practice: international journal of the Kuwait University, Health Science Centre*, 21(4), 350–354. <https://doi.org/10.1159/000336216>
- Badran, I. G. (1995). Knowledge, attitude and practice the three pillars of excellence and wisdom: a place in the medical profession.
- Balouchi, A., Rahnama, M., Hastings-Tolsma, M., Shoja, M. et Bolaydehyi, E., 2016, 'Knowledge, attitude and use of complementary and integrative health strategies: The preliminary survey of Iranian nurses', *Journal of Integrative Medicine* 14(2), 121–127. [https://doi.org/10.1016/S2095-4964\(16\)60245-5](https://doi.org/10.1016/S2095-4964(16)60245-5)
- Bakker, C. J., Wise, K. L., Williams, B. R., et Swiontkowski, M. F. (2020). Complementary and Alternative Medicine for Postoperative Pain: A Systematic Review. *J Bone Joint Surg Am*, 102 Suppl 1, 36-46. <https://doi.org/10.2106/jbjs.19.01439>
- Balouchi, A., Mahmoudirad, G., Hastings-Tolsma, M., Shorofi, S. A., Shahdadi, H., et Abdollahimohammad, A. (2018). Knowledge, attitude and use of complementary and alternative medicine among nurses: A systematic review. *Complement Ther Clin Pract*, 31, 146–157. <https://doi.org/10.1016/j.ctcp.2018.02.008>
- Bandura A. (1980). *L'apprentissage social*. Bruxelles Mardaga.

- Barnett, T. (2020). Managing postoperative pain with opioid-sparing therapies. *Nursing*, 50(12), 60-63. <https://doi.org/10.1097/01.NURSE.0000694772.54730.b8>
- Baugniet, J., Boon, H., et Ostbye, T. (2000). Complementary/alternative medicine: comparing the view of medical students with students in other health care professions. *Fam Med*, 32(3), 178-184.
- Berlemont, C. (2017). La prise en charge non médicamenteuse de la douleur chronique. <https://doi.org/10.1016/j.soin.2017.03.011>
- Biresaw, H., Asfaw, N., et Zewdu, F. (2020). Knowledge and attitude of nurses towards patient safety and its associated factors. *International Journal of Africa Nursing Sciences*, 13, 100,229. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.ijans.2020.100229>
- Bishop, F. L., Yardley, L., et Lewith, G. (2005). Developing a measure of treatment beliefs: the complementary and alternative medicine beliefs inventory. *Complement Ther Med*, 13 (2), 144-149. <https://doi.org/10.1016/j.ctim.2005.01.005>
- Brewer, N. J., Turrise, S. L., Kim-Godwin, Y. S., et Pond, R. S. (2019). Nurses' Knowledge and Treatment Beliefs: Use of Complementary and Alternative Medicine for Pain Management. *Journal of Holistic Nursing*, 37(3), 248–259. <https://doi.org/10.1177/0898010118822212>
- Britannica, T. Editors of Encyclopaedia (2023, May 27). traditional Chinese medicine. Encyclopedia Britannica. <https://www.britannica.com/science/traditional-Chinese-medicine>
- Buchan, S., Shakeel, M., Trinidad, A., Buchan, D., et Ah-See, K. (2012). The use of complementary and alternative medicine by nurses. *Br J Nurs*, 21(11), 672-674, 676. <https://doi.org/10.12968/bjon.2012.21.11.672>
- Calcagni, N., Gana, K., et Quintard, B. (2019). A systematic review of complementary and alternative medicine in oncology: Psychological and physical effects of manipulative and body-based practices. *PLOS ONE*, 14(10), e0223564. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0223564>
- Cai, Y. (2017). TCM curriculum for undergraduate nursing students: Attitude and expectation. *Educ Chinese Med*, 36(1), 77-79.

- Cai, Y., et Boyd, D. L. (2018). Effect of a traditional Chinese medicine course for undergraduate nursing students: A pre-/post-test study. *Nurse Educ Today*, 70, 87-93. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2018.08.013>
- Cazorla, C., et Zulian, G. (2014). Les médecines complémentaires dans un contexte de soins palliatifs. *Revue internationale de soins palliatifs*, 29 (2), 41-47. <https://doi.org/10.3917/inka.142.0041>
- Chang, H. Y., et Chang, H. L. (2015). A review of nurses' knowledge, attitudes, and ability to communicate the risks and benefits of complementary and alternative medicine. *J Clin Nurs*, 24 (11–12), 1466–1478. <https://doi.org/10.1111/jocn.12790>
- Chang, M.-Y., Lin, H.-S., et Tsai, C.-F. (2004). Student Nurses' Knowledge, Attitude, and Behavior Toward Chinese Medicine and Related Factors. *Journal of Nursing Research*, 12(2), 103-118. <https://doi.org/10.1097/01.Jnr.0000387494.93932.39>
- Chitindingu, E., George, G., et Gow, J. (2014). A review of the integration of traditional, complementary and alternative medicine into the curriculum of South African medical schools. *BMC Medical Education*, 14(1), 40. <https://doi.org/10.1186/1472-6920-14-40>
- Christina, J., Abigail, W., Cuthbertson, L. A., et Whitehead, D. (2019). Nurses' Knowledge and Attitudes Toward Complementary and Alternative Medicine for Adult Patients With Cancer in Bandung, West Java, Indonesia: A Qualitative Study. *Journal of holistic nursing : official journal of the American Holistic Nurses' Association*, 37(2), 130–139. <https://doi.org/10.1177/0898010118811047>
- Cinar, N., Akduran, F., et Kose, D. (2016). The attitudes of nursing students regarding the complementary and alternative medicine. *Revista Eletronica de Enfermagem*, 18. <https://doi.org/10.5216/ree.v18.37320>
- Collins, D. (2003). Pretesting survey instruments: An overview of cognitive methods. *Quality of Life Research*, 12(3), 229-238. <https://doi.org/10.1023/A:1023254226592>
- Cooke, M., Mitchell, M., Tiralongo, E., et Murfield, J. (2012). Complementary and alternative medicine and critical care nurses: a survey of knowledge and practices in Australia. *Australian Critical Care*, 25(4), 213–223. <https://doi.org/10.1016/j.aucc.2011.12.055>

- Cowen, V. S., et Cyr, V. (2015). Complementary and alternative medicine in US medical schools. *Advances in medical education and practice*, 6, 113–117. <https://doi.org/10.2147/AMEP.S69761>
- Daudt, H. M. L., van Mossel, C., et Scott, S. J. (2013). Enhancing the scoping study methodology: a large, inter-professional team's experience with Arksey and O'Malley's framework. *BMC Medical Research Methodology*, 13(1), 48. <https://doi.org/10.1186/1471-2288-13-48>
- Demir-Dora, D., Aksoyalp, Z., et Nacitarhan, C. (2020). Knowledge level and attitude towards complementary and alternative treatment methods among medical students: a cross-sectional survey study in Turkey. *Curr Med Res Opin*, 36(9), 1465-1471. <https://doi.org/10.1080/03007995.2020.1786679>
- Desylvia, D., Stuber, M., Fung, C. C., Bazargan-Hejazi, S., et Cooper, E. (2011). The knowledge, attitudes and usage of complementary and alternative medicine of medical students. *Evid Based Complement Alternat Med*, 2011, 728902. <https://doi.org/10.1093/ecam/nen075>
- DeVellis, R. F., et Thorpe, C. T. (2016). *Scale development: Theory and applications*. Sage publications.
- De Vet, H. C. W., Terwee, C. B., Mokkink, L. B., et Knol, D. L. (2011). *Measurement in Medicine: A Practical Guide*. Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO978051199621>
- Dillman, D. A., Smyth, J. D., et Christian, L. M. (2014). *Internet, phone, mail, and mixed-mode surveys: The tailored design method*. John Wiley & Sons.
- Échelle de choix forcé.* (2022). <https://help.pointerpro.com/fr/support/solutions/articles/35000041619-%C3%89chelle-de-choix-forc%C3%A9>
- Erci, B. (2007). Attitudes towards holistic complementary and alternative medicine: a sample of healthy people in Turkey. *J Clin Nurs*, 16(4), 761-768. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2702.2006.01655.x>

- Esmail, N. (2017). Complementary and Alternative Medicine: Use and Public Attitudes 1997, 2006, and 2016. <https://www.fraserinstitute.org/sites/default/files/complementary-and-alternative-medicine-2017.pdf>
- Ferketich, S. (1991). Focus on psychometrics. Aspects of item analysis. *Research in Nursing & Health*, 14(2), 165-168.
- Flaherty, G., Fitzgibbon, J., et Cantillon, P. (2015). Attitudes of medical students toward the practice and teaching of integrative medicine. *J Integr Med*, 13(6), 412-415. [https://doi.org/10.1016/s2095-4964\(15\)60206-0](https://doi.org/10.1016/s2095-4964(15)60206-0)
- Firkins, R., Eisfeld, H., Keinki, C., Buentzel, J., Hochhaus, A., Schmidt, T., et Huebner, J. (2018). The use of complementary and alternative medicine by patients in routine care and the risk of interactions. *Journal of Cancer Research and Clinical Oncology*, 144 (3), 551–557. <https://doi.org/10.1007/s00432-018-2587-7>
- Freymann, H., Rennie, T., Bates, I., Nebel, S., et Heinrich, M. (2006). Knowledge and use of complementary and alternative medicine among British undergraduate pharmacy students. *Pharm World Sci*, 28(1), 13-18. <https://doi.org/10.1007/s11096-005-2221-z>
- Furnham, A., et McGill, C. (2003). Medical students' attitudes toward complementary and alternative medicine. *Journal of Alternative and Complementary Medicine*, 9(2), 275–284. <https://doi.org/10.1089/10755530360623392>
- Ganji, J., jafari, Z., et Keramat, A. (2015). The effectiveness of massage on labor pain and duration of labor: Systematic Review. *The Iranian Journal of Obstetrics, Gynecology and Infertility*, 18(158), 19-27. <https://doi.org/10.22038/ijogi.2015.4803>
- Gao WJ, Wen M, Zhang TL (2019). Survey on cultural confidence of students in college of traditional Chinese medicine and its educational strategies. *Med Res Educ*.36:72–80
- Geisler, C., Cheung, C., Johnson Steinhagen, S., Neubeck, P., & Brueggeman, A. D. (2015). Nurse practitioner knowledge, use, and referral of complementary/alternative therapies. *J Am Assoc Nurse Pract*, 27(7), 380–388. <https://doi.org/10.1002/2327-6924.12190>
- Geldenhuys, W. J., Cudnik, M. L., Krinsky, D. L., et Darvesh, A. S. (2015). Evolution of a Natural Products and Nutraceuticals Course in the Pharmacy Curriculum. *American journal of pharmaceutical education*, 79(6), 82. <https://doi.org/10.5688/ajpe79682>

- Gjersing, L., Caplehorn, J. R., et Clausen, T. (2010). Cross-cultural adaptation of research instruments: language, setting, time and statistical considerations. *BMC Med Res Methodol*, 10, 13. <https://doi.org/10.1186/1471-2288-10-13>
- Görücü, R., et Sayılan, A. A. (2021). Turkish nurses' knowledge levels concerning complementary and alternative treatment methods: a cross-sectional interview survey. *Advances in Integrative Medicine*, 8(3), 187–192. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.aimed.2020.08.005>
- Gözüm, S., Tezel, A. et Koc, M. (2003) Complementary alternative treatments used by patients with cancer in eastern Turkey. *Cancer Nurs.*, 26, 230-23
- Gray, A. C., Steel, A., et Adams, J. (2019). A critical integrative review of complementary medicine education research: key issues and empirical gaps. *BMC Complement Altern Med*, 19(1), 73. <https://doi.org/10.1186/s12906-019-2466-z>
- Green, L. and Kreuter, M. (2005) *Health program planning: An educational and ecological approach*. 4th Edition, McGraw Hill, New York
- Green, O. J., Green, J. P., et Carroll, P. J. (2020). The Perceived Credibility of Complementary and Alternative Medicine: A Survey of Undergraduate and Graduate Students. *Int J Clin Exp Hypn*, 68(3), 327-347. <https://doi.org/10.1080/00207144.2020.1756695>
- Guillemin, F., Bombardier, C., et Beaton, D. (1993). Cross-cultural adaptation of health-related quality of life measures: literature review and proposed guidelines. *J Clin Epidemiol*, 46(12), 1417-1432. [https://doi.org/10.1016/0895-4356\(93\)90142-n](https://doi.org/10.1016/0895-4356(93)90142-n)
- Gyasi, R., Asante, F., Abass, K., Yeboah, J., Adu-Gyamfi, S., et Amoah, P. (2016). Do health beliefs explain traditional medical therapies utilisation? Evidence from Ghana. *Cogent Social sciences*, 2, 1-14. <https://doi.org/10.1080/23311886.2016.1209995>
- Halcon, L.L., Chlan, L.L., Kreitzer, M.J. et Leonard, B.J. (2003) Complementary therapies and healing practices: faculty/ student beliefs and attitudes and implications for nursing education. *J. Prof. Nurs.*, 19, 387-397

- Halterman-Cox, M., Sierpina, V. S., Sadoski, M., et Sanders, C. (2009). CAM attitudes in first- and second-year medical students: a pre-and post-course survey. *Integrative Medicine*, 7(6), 34-42.
- Hall, H., Leach, M., Brosnan, C., et Collins, M. (2017). Nurses' attitudes towards complementary therapies: A systematic review and meta-synthesis. *Int J Nurs Stud*, 69, 47–56. <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2017.01.008>
- Harris, I. M., Kingston, R. L., Rodriguez, R., et Choudary, V. (2006). Attitudes towards complementary and alternative medicine among pharmacy faculty and students. *Am J Pharm Educ*, 70(6), 129. <https://doi.org/10.5688/aj7006129>
- Hessig, R.E., Arcand, L.L. et Frost, M.H. (2004) The effects of an educational intervention on oncology nurses attitude, perceived knowledge, and self reported application of complementary therapies. *Oncol. Nurs. Forum*, 31, 71-78-
- Hinkin, T. R. (1995). A review of scale development practices in the study of organizations. *Journal of management*, 21(5), 967-988.
- Hon, E. K., Lee, K., Tse, H. M., Lam, L. N., Tam, K. C., Chu, K. M., Lee, V., Lau, C., et Leung, T. F. (2004). A survey of attitudes to Traditional Chinese Medicine in Hong Kong pharmacy students. *Complement Ther Med*, 12(1), 51-56. <https://doi.org/10.1016/j.ctim.2003.12.002>
- Hon, K. L., Twinn, S. F., Leung, T. F., Thompson, D. R., Wong, Y., et Fok, T. F. (2006). Chinese nursing students' attitudes toward traditional Chinese medicine. *J Nurs Educ*, 45(5), 182-185. <https://doi.org/10.3928/01484834-20060501-08>
- Houzé, B., El-Khatib, H., et Arbour, C. (2017). Efficacy, tolerability, and safety of non-pharmacological therapies for chronic pain: An umbrella review on various CAM approaches. *Prog Neuropsychopharmacol Biol Psychiatry*, 79(Pt B), 192-205. <https://doi.org/10.1016/j.pnpbp.2017.06.035>
- Huber, B. M., et Rodondi, P.-Y. (2022). Interest and need for continuing medical education in pediatric complementary and integrative medicine: a cross-sectional survey from

- Switzerland. *BMC complementary medicine and therapies*, 22(1), 106.  
<https://doi.org/10.1186/s12906-022-03581-6>
- Hussain, F. N., Rainkie, D., Alali, F. Q., et Wilby, K. J. (2021). Association of pharmacy students' cultural beliefs with perceived knowledge, beliefs, confidence, and experience with complementary medicine. *Curr Pharm Teach Learn*, 13(2), 159-163.  
<https://doi.org/10.1016/j.cptl.2020.09.009>
- Hyland, M. E., Lewith, G. T., et Westoby, C. (2003). Developing a measure of attitudes: the holistic complementary and alternative medicine questionnaire. *Complement Ther Med*, 11(1), 33-38. [https://doi.org/10.1016/s0965-2299\(02\)00113-9](https://doi.org/10.1016/s0965-2299(02)00113-9)
- Index of discrimination. (2023). APA Dictionary of Psychology.  
<https://dictionary.apa.org/index-of-discrimination>
- Institut de recherche en santé au Canada [IRSC]. (2010). Chapitre sur la synthèse des connaissances [https://cihr-irsc.gc.ca/f/documents/knowledge\\_synthesis\\_chapter\\_f.pdf](https://cihr-irsc.gc.ca/f/documents/knowledge_synthesis_chapter_f.pdf)
- Institut de recherche et de Documentation Pédagogique. (2017). *Indice de discrimination (d'un item)*. <https://www.irdp.ch/institut/indice-discrimination-item-2116.html#:~:text=Cet%20indice%20est%20d%C3%A9fini%20comme,les%20r%C3%A9sultats%20globaux%20sont%20les>
- James, P. B., et Bah, A. J. (2014). Awareness, use, attitude and perceived need for Complementary and Alternative Medicine (CAM) education among undergraduate pharmacy students in Sierra Leone: a descriptive cross-sectional survey. *BMC Complement Altern Med*, 14, 438. <https://doi.org/10.1186/1472-6882-14-438>
- Jamshed, S. Q., Khan, M. U., Ahmad, A., et Elkalmi, R. M. (2016). Knowledge, perceptions, and attitudes toward complementary and alternative medicines among pharmacy students of a Malaysian Public University. *J Pharm Bioallied Sci*, 8(1), 34-38.  
<https://doi.org/10.4103/0975-7406.171686>
- Jazieh, A. R., Al Sudairy, R., Abulkhair, O., Alaskar, A., Al Safi, F., Sheblaq, N., Young, S., Issa, M., et Tamim, H. (2012). Use of complementary and alternative medicine by patients with cancer in Saudi Arabia. *J Altern Complement Med*, 18(11), 1045-1049.  
<https://doi.org/10.1089/acm.2011.0266>
- Jeihooni, A. K., Kashfi, S. H., Bahmandost, M., et Afzali Harsini, P. (2018). Promoting Preventive Behaviors of Nosocomial Infections in Nurses: The Effect of an iEducational



- program based on Health Belief Model. *Invest Educ Enferm*, 36(1), e09. <https://doi.org/10.17533/udea.iee.v36n1e09>
- Jia, R.-M., Yang, Z.-L., Zhou, J., Wu, X.-F., et Li, X.-X. (2022). Evaluating the confidence level of Traditional Chinese Medicine in nursing undergraduates at Chinese medical university. *Frontiers of Nursing*, 9(3), 263-268. <https://doi.org/doi:10.2478/fon-2022-0032>
- Jones, J., Rayner, S., Logue, S., Imray, E., Stewart, D. C., et Leslie, S. J. (2017). National Health Service healthcare staff experience and practices regarding complementary and alternative medicine: an online survey. *International journal of complementary and alternative medicine*, 5(4). <https://doi.org/10.15406/ijcam.2017.05.00159>
- Joudrey, R., Mokay, S. et Gough, J. (2004) Student nurses' perceptions of alternative and allopathic medicine. *West. J. Nurs. Res.*, 26, 356-366
- Kaliyaperumal, K. I. E. C. (2004). Guideline for conducting a knowledge, attitude and practice (KAP) study. *AECS illumination*, 4(1), 7-9.
- Kawashima, A. et Petrini, M.A. (2004) Study of critical thinking skills in nursing students and nurses in Japan. *Nurse Educ. Today*, 24, 286-292.
- Kelner, M., et Wellman, B. (2014). *Complementary and alternative medicine: challenge and change*. Routledge.
- Khan, A., Ahmed, M. E., Aldarmahi, A., Zaidi, S. F., Subahi, A. M., Al Shaikh, A., Alghamdy, Z., et Alhakami, L. A. (2020). Awareness, Self-Use, Perceptions, Beliefs, and Attitudes toward Complementary and Alternative Medicines (CAM) among Health Professional Students in King Saud bin Abdulaziz University for Health Sciences Jeddah, Saudi Arabia. *Evid Based Complement Alternat Med*, 2020, 7872819. <https://doi.org/10.1155/2020/7872819>
- Kim, D. Y., Park, W. B., Kang, H. C., Kim, M. J., Park, K.-H., Min, B.-I., Suh, D.-J., Lee, H. W., Jung, S. P., Chun, M., et Lee, S. N. (2012). Complementary and Alternative Medicine in the Undergraduate Medical Curriculum: A Survey of Korean Medical Schools. *The Journal*

- of Alternative and Complementary Medicine, 18(9), 870–874. <https://doi.org/10.1089/acm.2011.0179>
- Kim, S., Lee, M.-N., et Lee, S. (2016). Nurses' Knowledge, Perceived Barriers, and Practices Regarding Complementary and Alternative Medicine in South Korea. *Holistic Nursing Practice*, 30(6), 338–344. <https://doi.org/10.1097/hnp.0000000000000176>
- Kim, S. S., Erlen, J. A., Kim, K. B., et Sok, S. R. (2006). Nursing students' and faculty members' knowledge of, experience with, and attitudes toward complementary and alternative therapies. *J Nurs Educ*, 45(9), 375-378. <https://doi.org/10.3928/01484834-20060901-08>
- King, N., Balneaves, L. G., Levin, G. T., Nguyen, T., Nation, J. G., Card, C., Truant, T., et Carlson, L. E. (2015). Surveys of Cancer Patients and Cancer Health Care Providers Regarding Complementary Therapy Use, Communication, and Information Needs. *Integr Cancer Ther*, 14(6), 515-524. <https://doi.org/10.1177/1534735415589984>
- Klein, G. E., et Guethlin, C. (2018). Information and Training Needs Regarding Complementary and Alternative Medicine: A Cross-sectional Study of Cancer Care Providers in Germany. *Integrative cancer therapies*, 17(2), 380–387. <https://doi.org/10.1177/1534735416666372>
- Kreitzer, M. J., Mitten, D., Harris, I., et Shandeling, J. (2002). Attitudes toward CAM among medical, nursing, and pharmacy faculty and students: a comparative analysis. *Altern Ther Health Med*, 8(6), 44-47, 50-43.
- LaMorte, W. (2016). Diffusion of Innovation Theory. [Online] Available at: <http://sphweb.bumc.bu.edu/otlt/MPH-Modules/SB/BehavioralChangeTheories.BehavioralChangeTheories4.html> [Accessed 23 November 2017].
- Launiala, A. (2009). How much can a KAP survey tell us about people's knowledge, attitudes and practices? Some observations from medical anthropology research on malaria in pregnancy in Malawi. *Anthropology Matters*, 11(1).
- Laurenson, M., MacDonald, J., McCready, T., et Stimpson, A. (2006). Student nurses' knowledge and attitudes toward CAM therapies. *Br J Nurs*, 15(11), 612-615. <https://doi.org/10.12968/bjon.2006.15.11.21229>
- Levac, D., Colquhoun, H. et O'Brien, K. K. (2010). Scoping studies: advancing the methodology. *Implementation Science*, 5 (69). <https://doi.org/10.1186/1748-5908-5-69>

- Lewin, K. (1942). *Field theory and learning*.
- Lewith, G. T., Jonas, W. B., et Walach, H. (2010). *Clinical research in complementary therapies: Principles, problems and solutions*. Elsevier Health Sciences.
- Lie, D., et Boker, J. (2004). Development and validation of the CAM Health Belief Questionnaire (CHBQ) and CAM use and attitudes amongst medical students. *BMC Medical Education*, 4(1), 2. <https://doi.org/10.1186/1472-6920-4-2>
- Liem, A. (2019). Beliefs, attitudes towards, and experiences of using complementary and alternative medicine: A qualitative study of clinical psychologists in Indonesia. *European Journal of Integrative Medicine*, 26, 1-10. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.eujim.2019.01.003>
- Lindquist, R., Tracy, M. F., et Snyder, M. (Eds.). (2018). *Complementary and alternative therapies in nursing*. Springer Publishing Company.
- Liu, L., Tang, Y., Baxter, G. D., Yin, H., et Tumilty, S. (2021). Complementary and alternative medicine—practice, attitudes, and knowledge among healthcare professionals in New Zealand: an integrative review. *BMC Complement Med Ther*, 21(1), 63. <https://doi.org/10.1186/s12906-021-03235-z>
- Loquai, C., Dechent, D., Garzarolli, M., Kaatz, M., Kaehler, K. C., Kurschat, P., Meiss, F., Stein, A., Nashan, D., Micke, O., Muecke, R., Muenstedt, K., Stoll, C., Schmidtman, I., et Huebner, J. (2016). Risk of interactions between complementary and alternative medicine and medication for comorbidities in patients with melanoma. *Medical Oncology*, 33(5), 52. <https://doi.org/10.1007/s12032-016-0764-6>
- Maddalena, P. (s. d.). *Panorama des differents types de questions dans les quiz*. [http://bibfac.univ-tlemcen.dz/bibfseco/opac\\_css/doc\\_num.php?explnum\\_id=17](http://bibfac.univ-tlemcen.dz/bibfseco/opac_css/doc_num.php?explnum_id=17)
- Makarem, N. N., Brome, D., et Romani, M. (2022). Knowledge, attitude, and practices of complementary and alternative medicine: a survey of physicians and nurses at an academic medical center in Beirut. *Libyan J Med*, 17(1), 2071813. <https://doi.org/10.1080/19932820.2022.2071813>
- Martínez, R.M., Iborra, L.L., Barranco, D.A., Morcillo, A.J.R., 2016. Effectiveness of an evidence-based practice (EBP) course on the EBP competence of undergraduate nursing

- students: a quasi-experimental study. *Nurse Educ. Today* 38, 82–87. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2015.12.012>.
- Mei, H., Zhang, Y.L., 2015. Survey of cognition and demands of clinical nurses on TCM nursing care plan in TCM hospitals. *Chin. Nurs. Res.* 29 (1B), 231–232.
- Mei Ying, C., Huey-Shyan, L. et Chin-Fan, T. (2004) Student burses knowledge, attitude, and behavior toward Chinese medicine and related factors. *J. Nurs. Res.*, 12, 103-55
- Micozzi, M. S. (2018). *Fundamentals of complementary, alternative, and integrative medicine*-E-book. Elsevier Health Sciences.
- Mohd Mujar, N. M., Dahlui, M., Emran, N. A., Abdul Hadi, I., Wai, Y. Y., Arulanantham, S., Hooi, C. C., & Mohd Taib, N. A. (2017). Complementary and alternative medicine (CAM) use and delays in presentation and diagnosis of breast cancer patients in public hospitals in Malaysia. *PLOS ONE*, 12(4), e0176394. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0176394>
- Mokkink, L. B., Terwee, C. B., Patrick, D. L., Alonso, J., Stratford, P. W., Knol, D. L., Bouter, L. M., et de Vet, H. C. W. (2010). The COSMIN study reached international consensus on taxonomy, terminology, and definitions of measurement properties for health-related patient-reported outcomes. *Journal of Clinical Epidemiology*, 63(7), 737–745. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.jclinepi.2010.02.006>
- Naeem, F., Phiri, P., Rathod, S., et Ayub, M. (2019). Cultural adaptation of cognitive-behavioural therapy. *BJPsych Advances*, 25(6), 387-395. <https://doi.org/10.1192/bja.2019.15>
- National Center for Complementary and Integrative Health. 2021. What is complementary and alternative medicine: What's in a name? <https://www.nccih.nih.gov/health/complementary-alternative-or-integrative-health-whats-in-a-name> .
- Nolan, P. W., et Chung, M. C. (1999). Nursing students' perceptions of their first mental health placement. *Nurse Educ Today*, 19(2), 122-128. <https://doi.org/10.1054/nedt.1999.0619>
- Olson, M. M., Robinson, W. D., Geske, J. A., et Springer, P. R. (2011). Mind-body therapy: attitudes, beliefs and practices of graduate faculty and students from accredited marriage and family therapy programs in the U.S. and Canada. *Explore (NY)*, 7(5), 320-325. <https://doi.org/10.1016/j.explore.2011.06.003>

- Ordre des infirmières et infirmiers du Québec. (2022). *Reconnaissance d'équivalence de formation*. <https://www.oiiq.org/acceder-profession/exercer-au-quebec/infirmiere-praticienne-hors-quebec/dossier-reconnaissance-de-formation>
- Ordre des infirmières et infirmiers de Québec. (2018, avril). Standards de pratique pour l'infirmière en santé scolaire. <https://www.oiiq.org/documents/20147/237836/4441-santescolaire.pdf>
- Organization, W. H. (2013). WHO traditional medicine strategy: 2014-2023. World Health Organization.
- Öztekin, D. S., Ucuzal, M., Oztekin, I., et İşsever, H. (2007). Nursing students' willingness to use complementary and alternative therapies for cancer patients: Istanbul survey. *Tohoku J Exp Med*, 211(1), 49-61. <https://doi.org/10.1620/tjem.211.49>
- Patel, K., Yadav, P., Patel, N., Chaudhari, R., et Patel, J. (2021). Beliefs and attitudes of medical and paramedical students toward complementary and alternate medicine. *National Journal of Physiology, Pharmacy and Pharmacology*, 11(2), 187-192. -
- Peltzer, K., et Pengpid, S. (2019). A survey of the training of traditional, complementary, and alternative medicine in universities in Thailand. *Journal of multidisciplinary healthcare*, 12, 119–124. <https://doi.org/10.2147/JMDH.S189644>
- Peprah, P., Abalo, E. M., Nyonyo, J., Okwei, R., et Amankwaa, G. (2017). Complementary and alternative medicine in midwifery: A qualitative exploration of perceptions and utilisation of CAM among trained midwives in rural Ghana. *Evidence Based Midwifery*, 15(4), 135-142.
- Pesudovs, K., Burr, J. M., Harley, C., et Elliott, D. B. (2007). The Development, Assessment, and Selection of Questionnaires. *Optometry and Vision Science*, 84(8), 663–674. <https://doi.org/10.1097/OPX.0b013e318141fe75>
- Pirincci, E., Cengizhan, S., et Onal, F. (2018). Nursing department students' knowledge and use of complementary and alternative medicine methods.
- Polit, D.F. et Beck, C.T. (2017) *Nursing Research: Generating and Assessing Evidence for Nursing Practice*. 10th Edition, Wolters Kluwer Health, Philadelphia.

- Pollock, D., Davies, E. L., Peters, M. D. J., Tricco, A. C., Alexander, L., McInerney, P., Godfrey, C. M., Khalil, H. et Munn, Z. (2021). Undertaking a scoping review: A practical guide for nursing and midwifery students, clinicians, researchers and academics *Journal of Advanced Nursing*, 77, 2102-2114. <https://doi.org/10.1111/jan.14743>
- Poreddi, V., Thiyagarajan, S., Swamy, P., Gandhi, S., Thimmaiah, R., et BadaMath, S. (2016). Nursing Students Attitudes and Understanding of Complementary and Alternative Therapies: An Indian Perspective. *Nurs Educ Perspect*, 37(1), 32-37.
- Read, S. C., Carrier, M. E., Whitley, R., Gold, I., Tulandi, T., et Zekowitz, P. (2014). Complementary and alternative medicine use in infertility: cultural and religious influences in a multicultural Canadian setting. *J Altern Complement Med*, 20(9), 686–692. <https://doi.org/10.1089/acm.2013.0329>
- Rees, C. E., Wearn, A. M., Dennis, I., Amri, H., et Greenfield, S. M. (2009). Medical students' attitudes to complementary and alternative medicine: further validation of the IMAQ and findings from an international longitudinal study. *Med Teach*, 31(2), 125-132. <https://doi.org/10.1080/01421590802139724>
- Renet, S., de Chevigny, A., Hoacoglu, S., Belkarfa, A. L., Jardin-Szucs, M., Bezie, Y., et Jouveshomme, S. (2021). Risk evaluation of the use of complementary and alternative medicines in cancer. *Annales Pharmaceutiques Françaises*, 79 (1), 44-52. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.pharma.2020.05.001>
- Reuter, P. R., Turello, A. E., et Holland, L. M. (2021). Experience With, Knowledge of, and Attitudes Toward Complementary and Alternative Medicine Among Pre-Nursing and Nursing Students. *Holist Nurs Pract*, 35(4), 211-220. <https://doi.org/10.1097/hnp.0000000000000453>
- Rojas-Cooley, M. T., et Grant, M. (2009). Complementary and alternative medicine: oncology nurses' knowledge and attitudes. *Oncol Nurs Forum*, 36(2), 217–224. <https://doi.org/10.1188/09.Onf.217-224>
- Rosenstock, I. M. (2000). Health Belief Model. In *Encyclopedia of psychology*, Vol. 4. (pp. 78–80). Oxford University Press. <https://doi.org/10.1037/10519-035>

- Rotter, G., Jerzynski, L., Hinse, M., Binting, S., et Brinkhaus, B. (2021). The Attitude of Medical Students Toward Complementary Medicine: Results of a Cross-Sectional Study. *J Altern Complement Med*, 27(12), 1124-1130. <https://doi.org/10.1089/acm.2021.0181>
- Sadeghi, M., Rabiepoor, S., Forough, A. S., Jabbari, S., et Shahabi, S. (2016). A Survey of Medical Students' Knowledge and Attitudes Toward Complementary and Alternative Medicine in Urmia, Iran. *J Evid Based Complementary Altern Med*, 21(4), 306-310. <https://doi.org/10.1177/2156587215605751>
- Salantera, S. et Lauri, S. (2000) Nursing students' knowledge of and views about children in pain. *Nurse Educ. Today*, 20, 537-547
- Samara, A. M., Barabra, E. R., Quzaih, H. N., et Zyoud, S. H. (2019). Use and acceptance of complementary and alternative medicine among medical students: a cross sectional study from Palestine. *BMC Complement Altern Med*, 19(1), 78. <https://doi.org/10.1186/s12906-019-2492-x>
- Scarton, L. A., Del Fiol, G., Oakley-Girvan, I., Gibson, B., Logan, R., et Workman, T. E. (2018). Understanding cancer survivors' information needs and information-seeking behaviors for complementary and alternative medicine from short—to long-term survival: a mixed-methods study. *J Med Libr Assoc*, 106 (1), 87–97. <https://doi.org/10.5195/jmla.2018.200>
- Scaletta, A., Ghelani, N., et Sunny, S. (2017). Complementary and alternative medicine education in U.S. schools and colleges of pharmacy. *Currents in Pharmacy Teaching and Learning*, 9(4), 521-527. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.cptl.2017.03.009>
- Schmidt, K., Rees, C., Greenfield, S., Wearn, A. M., Dennis, I., Patil, N. G., Amri, H., et Boon, H. (2005). Multischool, international survey of medical students' attitudes toward "holism". *Acad Med*, 80(10), 955-963. <https://doi.org/10.1097/00001888-200510000-00017>
- Schneider, C. D., Meek, P. M., et Bell, I. R. (2003). Development and validation of IMAQ: Integrative Medicine Attitude Questionnaire. *BMC Medical Education*, 3(1), 5. <https://doi.org/10.1186/1472-6920-3-5>
- Service de la bibliothèque de l'UQAM. (2010). <https://infosphere.uqam.ca/boite-outils/schemas/>

- Shahhosseini, Z., et Hamzehgardeshi, Z. (2014). The facilitators and barriers to nurses' participation in continuing education programs: a mixed method explanatory sequential study. *Glob J Health Sci*, 7(3), 184-193. <https://doi.org/10.5539/gjhs.v7n3p184>
- Sharafkhani, N., Khorsandi, M., Shamsi, M., et Ranjbaran, M. (2016). The Effect of an Educational Intervention Program on the Adoption of Low Back Pain Preventive Behaviors in Nurses: An Application of the Health Belief Model. *Global Spine J*, 6(1), 29-34. <https://doi.org/10.1055/s-0035-1555658>
- Siedlecki S. L. (2021). Complementary and alternative therapies (CAT) in academic programs and nursing practice: Is more education is needed?. *Complementary therapies in clinical practice*, 43, 101,327. <https://doi.org/10.1016/j.ctcp.2021.101327>
- Sierpina, V., Levine, R., Astin, J., et Tan, A. (2007). Use of mind-body therapies in psychiatry and family medicine faculty and residents: attitudes, barriers, and gender differences. *Explore (NY)*, 3(2), 129-135. <https://doi.org/10.1016/j.explore.2006.12.001>
- Snyder, M., et Lindquist, R. (2018). Evaluation and use of complementary therapies and integrative healthcare practices. *Complementary & Alternative Therapies in Nursing* (8th ed., pp. 3–17). Springer Publishing Company, LLC.
- Squires, A., Aiken, L. H., van den Heede, K., Sermeus, W., Bruyneel, L., Lindqvist, R., Schoonhoven, L., Stromseng, I., Busse, R., Brzostek, T., Ensio, A., Moreno-Casbas, M., Rafferty, A. M., Schubert, M., Zikos, D., et Matthews, A. (2013). A systematic survey instrument translation process for multi-country, comparative health workforce studies. *International journal of nursing studies*, 50(2), 264-273. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2012.02.015>
- Streiner, D. L., Norman, G. R., et Cairney, J. (2015). *Health measurement scales: a practical guide to their development and use*. Oxford University Press, USA. <https://doi.org/10.1093/med/9780199685219.003.0002>
- Tadesse, B., Kumar, P., Girma, N., Anteneh, S., Yimam, W., et Girma, M. (2023). Preoperative Patient Education Practices and Predictors Among Nurses Working in East Amhara Comprehensive Specialized Hospitals, Ethiopia, 2022. *Journal of multidisciplinary healthcare*, 16, 237-247. <https://doi.org/10.2147/JMDH.S398663>



- Tangkiatkumjai, M., Boardman, H., et Walker, D. M. (2020). Potential factors that influence usage of complementary and alternative medicine worldwide: a systematic review. *BMC Complement Med Ther*, 20(1), 363. <https://doi.org/10.1186/s12906-020-03157-2>
- Test de positionnement en langue seconde aide du module de gestion.* (s. d.). CCDMD. <https://aide.ccdmd.qc.ca/tpls/gestion/fr/content/exemples-de-types-ditens>
- Thompson, I.L., Emrich, K. et Moore, G. (2003) The effect of curriculum on the attitudes of nursing students toward disability. *Rehabil. Nurs.*, 28, 27-30
- Thrasher, J., Quah, A. C. K., Dominick, G., Borland, R., Driezen, P., Awang, R., Omar, M., Hosking, W., Sirirassamee, B., Boado, M., et Miller, K. (2011). Using Cognitive Interviewing and Behavioral Coding to Determine Measurement Equivalence across Linguistic and Cultural Groups: An Example from the International Tobacco Control Policy Evaluation Project. *Field methods*, 23(4), 439-460. <https://doi.org/10.1177/1525822x11418176>
- Toupin April, K., et Gaboury, I. (2013). A survey of Canadian regulated complementary and alternative medicine schools about research, evidence-based health care and interprofessional training, as well as continuing education. *BMC complementary and alternative medicine*, 13, 374-374. <https://doi.org/10.1186/1472-6882-13-374>
- Tourangeau, R., Rips, L. and Rasinksi, K. (2000) *The Psychology of Survey Response*. Cambridge University Press, Cambridge. <https://doi.org/10.1017/CBO9780511819322>
- Topuz, S., Uysal, G., et Yilmaz, A. A. (2015). Knowledge and opinions of nursing students regarding complementary and alternative medicine for cancer patients. *International Journal of Caring Sciences*, 8(3), 656.
- Tout ce que vous devez savoir sur les questions à choix multiple.* (2023). <https://fr.surveymonkey.com/mp/multiple-choice-questions-everything-you-need-to-know/>
- Tout savoir sur l'échelle de Likert.* (2023). <https://www.qualtrics.com/fr/gestion-de-l-experience/etude-marche/echelle-likert/>

- Toygar, I., Hancerlioglu, S., Gul, I., Yondem, S., et Yilmaz, I. (2020). Effect of educational intervention on nursing students' attitudes toward complementary and alternative therapies. *International Journal of Caring Sciences*, 13(2), 1305-1312.
- Träger, S. (2016a). Place des thérapies complémentaires dans les soins oncologiques de support. Jusqu'à la mort accompagner la vie, 125 (2), 11-16. <https://doi.org/10.3917/jalmaalv.125.0011>
- Trail-Mahan, T., Mao, C. L., et Bawel-Brinkley, K. (2013). Complementary and alternative medicine: nurses' attitudes and knowledge. *Pain Manag Nurs*, 14 (4), 277–286. <https://doi.org/10.1016/j.pmn.2011.06.001>
- Tran, T. V., et Tran, T. V. (2009). 31 Overview of Cross-Cultural Research. In *Developing Cross Cultural Measurement* (pp. 0). Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/acprof:oso/9780195325089.003.0001>
- Tricco, A., Lillie, E., Zarin, W., O'Brien, K. K., Colquhoun, H., Levac, D., Moher, D., Peters, M. D. J., Horsley, T., Weeks, L., Hempel, S., Akl, E. A., Chang, C., McGowan, J., Stewart, L., Hartling, L., Aldcroft, A., Wilson, M. G., Garritty, C., Lewin, S., Godfrey, C. M., Macdonald, M. T., Langlois, E. V., Soares-Weiser, K., Moriarty, J., Clifford, T., Tunçalp, Ö. et Straus, S. E. (2018). PRISMA extension for scoping reviews (PRISMA-ScR): Checklist and explanation. *Annals of Internal Medicine*, 169(7). <https://doi.org/10.7326/M18-0850>
- Turan, N., Ozturk, A., et Kaya, N. (2010). A new responsibility in nursing: complementary therapy. *Maltepe Üniversitesi Hemşirelik Bilim ve Sanatı Dergisi*, 3(1), 93-98.
- Turker, T., Kilic, S., Kocak, N., Acikel, C., Turk, Y. Z., et Kir, T. (2011). Knowledge and attitudes toward complementary and alternative medicine amongst Turkish nursing students. *Pakistan Journal of Medical Sciences*, 27(2).
- Tzeng, Y. (1999). A study on the Nursing Staffs' Knowledge, Attitude, Behavior and Their Related Factors Toward Chinese Medicine. *JOURNAL OF NURSING-TAIPEI*, 46(6), 57-70.
- Üstündağ, S., et Demir Zencirci, A. (2015). Complementary and Alternative Medicine Use Among Cancer Patients and Determination of Affecting Factors: A Questionnaire Study. *Holist Nurs Pract*, 29(6), 357-369. <https://doi.org/10.1097/hnp.0000000000000113>

- Uzun, O., et Tan, M. (2004). Nursing students' opinions and knowledge about complementary and alternative medicine therapies. *Complement Ther Nurs Midwifery*, 10(4), 239-244. <https://doi.org/10.1016/j.ctnm.2004.06.004>
- Vandamme, E. (2009). Concepts and challenges in the use of Knowledge-Attitude-Practice surveys: Literature review.
- Van de Vijver, F., et Leung, K. (2021). References. In V. Fetvadjev, J. He, & J. Fontaine (Eds.), *Methods and Data Analysis for Cross-Cultural Research (Culture and Psychology)*, pp. 154-183. Cambridge: Cambridge University Press. <https://doi:10.1017/9781107415188.009>
- Van Rensburg, R., Razlog, R., et Pellow, J. (2020). Knowledge and attitudes towards complementary medicine by nursing students at a University in South Africa. *Health SA*, 25, 1436. <https://doi.org/10.4102/hsag.v25i0.1436>
- Van Vliet, M., Jong, M., Busch, M., Meijer, J. E., von Rosenstiel, I. A., et Jong, M. C. (2015). Attitudes, beliefs, and practices of integrative medicine among nurses in the Netherlands. *J Holist Nurs*, 33(2), 110-121. <https://doi.org/10.1177/0898010114555339>
- Waheida, S., Lawend, J., Basal, A., et Shaaban, R. (2018). Nursing Students' Knowledge, Practices, Attitudes and Barriers toward Complementary and Alternative Therapy. *OSR Journal of Nursing and Health Science (IOSR-JNHS)*, Volume 5, PP 31-40.
- Waltz, C.F., Strickland, O. and Lenz, E.R. (2010) *Measurement in nursing and health research*. Springer Publishing Company, New York.
- World Health Organization. (2012). *Health education: theoretical concepts, effective strategies and core competencies: a foundation document to guide capacity development of health educators*.
- Yildirim, Y., Parlar, S., Eyigor, S., Serto, O. O., Eyigor, C., Fadiloglu, C., et Uyar, M. (2010). An analysis of nursing and medical students' attitudes towards and knowledge of complementary and alternative medicine (CAM). *J Clin Nurs*, 19(7-8), 1157-1166. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2702.2009.03188.x>

Zhao, F.-Y., Kennedy, G. A., Cleary, S., Conduit, R., Zhang, W.-J., Fu, Q.-Q., et Zheng, Z. (2022). Knowledge about, attitude toward, and practice of complementary and alternative medicine among nursing students: A systematic review of cross-sectional studies. *Frontiers in public health*, 10, 946,874. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2022.946874>

Zhou, F., Lv, Y., et Zhao, J. (2022). Evidence based practice competence of future traditional Chinese medicine nurses: A cross-sectional online study. *Nurse Educ Today*, 110, 105238.

## Annexe 1 : Stratégie de recherche bibliographique

*Les concepts clés :*

Concepts	Concepts 1	Concept 2	Concept 3	Concept 5
	Alternative and complementary therapies	Students Knowledge, attitudes, Beliefs	Questionnaire	Nursing students
<b>Mots-clés en anglais</b> (synonymes, termes proches, termes plus spécifiques, etc.)	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Alternative therapies</li> <li>-Alternative medicine</li> <li>-Complementary therapies</li> <li>-Complementary medicine</li> <li>-Unconventional therapies</li> <li>-Unconventional medicine</li> <li>-Nonpharmacological interventions</li> <li>-Nonpharmacological approaches</li> <li>- Nonpharmacological methods</li> <li>-Acupuncture</li> <li>-Meditation</li> <li>-Yoga</li> <li>-Aromatherapy</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Nursing students Knowledge</li> <li>-Nursing students education</li> <li>-Nursing students attitudes</li> <li>-Nursing students perspective</li> <li>-Nursing students Beliefs</li> <li>-Nursing students' point of view</li> <li>-Nursing students' opinion</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Questionnaire</li> <li>-Survey</li> <li>-Interview</li> <li>-Scale</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Nursing students</li> <li>-Nurses trainees</li> <li>-Nursing education</li> <li>-Nursing training</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"><li>-Herbal therapy</li><li>-Herbal medicine</li><li>-Music therapy</li><li>-Electromagnetic therapy</li><li>-Electromagnetic medicine</li><li>-Chiropractic therapy</li><li>-Chiropractic medicine</li><li>-Osteopathic therapy</li><li>-Osteopathic medicine</li><li>-Massage</li><li>-Body movement</li><li>-Tai chi</li><li>-Reiki</li><li>-Qigong</li><li>-Meditation</li><li>-Hypnosis</li></ul>			
--	--	--	--	--

		Thérapie complémentaire s et alternative	Connaissanc es attitudes croyances	Questionnaires	Étudiantes infirmières
CINAHL	Descripteurs	(MH "Alternative Therapies+")  (MH "Manual Therapy+") OR (MH "Magnet Therapy+") OR (MH "Electroconvulsive Therapy") OR (MH "Color Therapy") OR (MH "Behavior Therapy") OR (MH "Crystal Therapy") OR (MH "Motion Therapy")  (MH "Medicine, East Asian Traditional+") OR (MH "Plants, Medicinal+") OR (MH "Medicine, Chinese OR (MH "Manual Therapy+") OR (MH "Magnet Therapy+") OR (MH "Electroconvulsive Therapy") OR (MH "Color Therapy") OR (MH "Behavior Therapy") OR (MH "Crystal Therapy")	(MH "Student Knowledge")  (MH "Health Beliefs")  (MH "Student Attitudes")	(MH "Questionnaires") (MH "Surveys") (MH "Scales")	(MH "Students, Nursing, Baccalaureate OR (MH "Students, Nursing, Practical") OR (MH "Students, Nursing+") (MH "Education, Nursing") OR (MH "Education, Nursing, Baccalaureate") OR (MH "Students, Nursing, Practical")

		<p>OR (MH "Virtual Reality Exposure Therapy") OR (MH "Hypnosis+") OR (MH "Pet Therapy+") OR (MH "Socioenvironmental Therapy+")</p> <p>(MH "Medicine, Persian") OR (MH "Medicine, Latin American Traditional") OR (MH "Medicine, Native American Traditional") OR (MH "Medicine, Arabic") OR (MH "Medicine, African Traditional")</p> <p>(MH "Meditation")</p> <p>OR (MH "Yoga")</p> <p>OR (MH "Qigong")</p>			
	<b>Mots-clés</b>	<p>( ((Alternative OR Complementary OR Unconventional) N3 therap*) ) OR AB ( ((Alternative OR Complementary OR</p>	<p>(Knowledge OR attitude* OR perspective OR Belief*)</p>	<p>TI ( Questionnaire* OR Survey* OR Scale Question*) ) OR AB ( Questionnaire* OR Survey* OR Scale Question*) ) OR</p>	<p>TI ((Nurs*) N3 Student*) OR AB ((Nurs*) N3 Student*) OR TI (nurs*) N2 Education) OR AB (nurs*) N2 Education) OR</p>

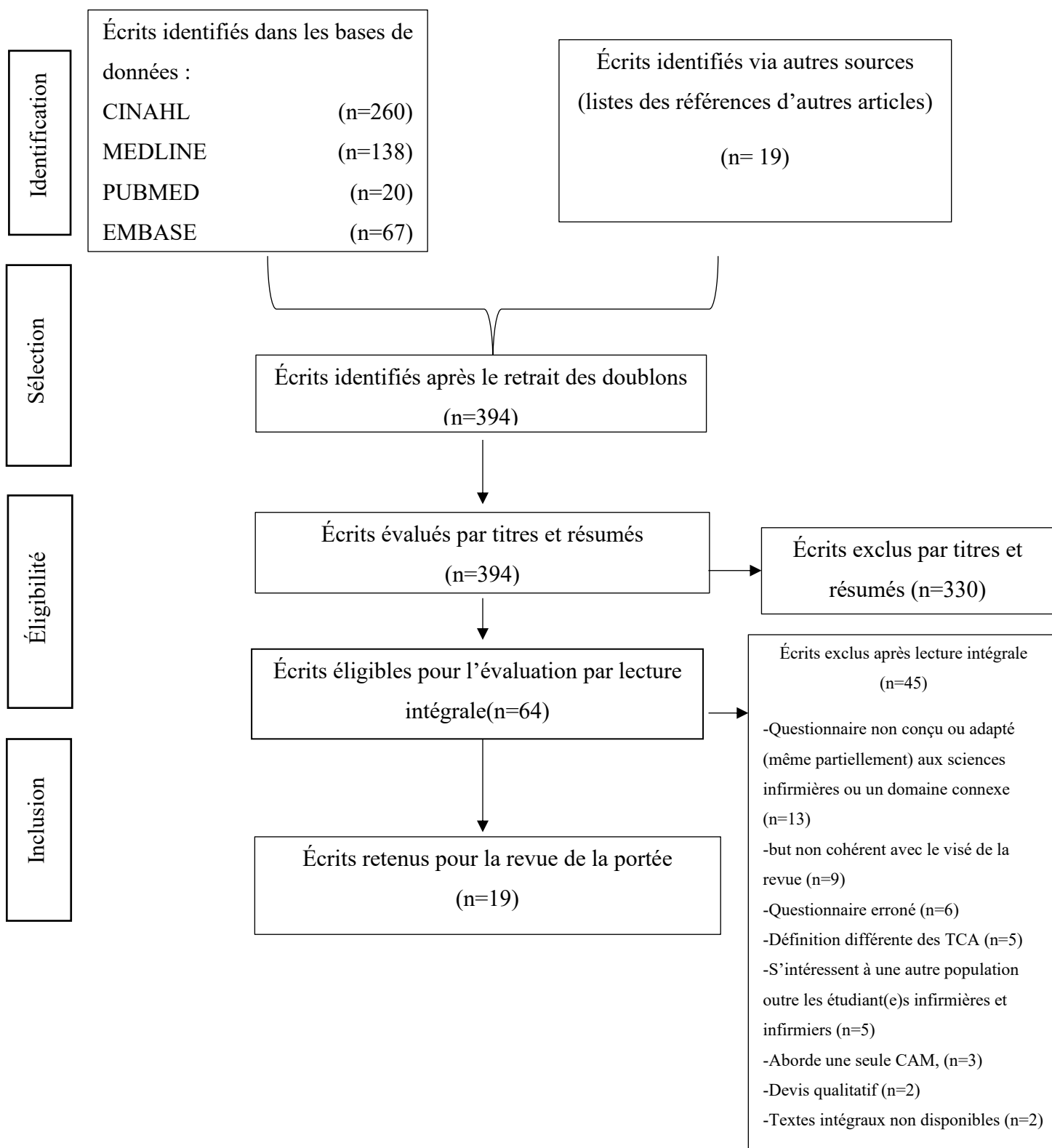


		Unconventional) N3 therap*) ) OR ( ((Alternative OR Complementary OR Unconventional) N3 medicine) ) OR AB ( ((Alternative OR Complementary OR Unconventional) N3 medicine) ) OR ("Non- pharmacological*" ) OR ( (Acupuncture OR Meditation OR Yoga OR aromatherapy) ) OR AB ( (Acupuncture OR Meditation OR Yoga OR aromatherapy) ) OR TI (Massage OR "Body movement*" " OR Tai chi OR Reiki OR Qigong OR Meditation OR Hypnosis) OR		TX ( TI (nurs*) N2 (Questionnaire* Training) OR OR Survey* OR AB (nurs*) N2 Scale OR Training) Question*) )
--	--	--	--	---

		TI ((Herbal OR music OR Electromagnetic OR Chiropractic OR osteopathic ) N3 (therap* OR medicine))			
MEDLINE	Descripteurs	Complementary Therapies/ Yoga/ Massage/ mind-body therapies/ or exp aromatherapy/ or exp phytotherapy/ sensory art therapies/ or exp music therapy/ Magnetic Field Therapy/ Hypnosis/ meditation/ or exp relaxation therapy/ medicine, traditional/ or medicine, african traditional/	Knowledge/ Attitude/	"surveys and questionnaires"/ or self report/ /	exp Students, Nursing/
	Mots-clés	((Alternative or Complementary or Unconventional) adj3 therap*) ((Herbal or music or Electromagnetic or Chiropractic or osteopathic) adj3 (therap* or medicine))  (Massage or "Body movement* " or Tai chi or Reiki or	(Knowledge or attitude* or perspective or Belief*)	(Questionnaire* or Survey* or Scale or Question*)	(nurs* adj2 Education). (nurs* adj2 Training) (Nurs* adj3 Student*)

		Qigong or Meditation or Hypnosis)			
<b>Pubmed</b>	((((("Complementary Therapies"[Mesh]) AND ( "Knowledge"[Mesh] OR "Health Knowledge, Attitudes, Practice"[Mesh] )) AND "Attitude"[Mesh]) AND "Surveys and Questionnaires"[Mesh]) AND "Students, Health Occupations"[Mesh]				
<b>Embase</b>	<b>Descripteurs</b>	Alternative medicine/	Knowledge/ Attitude/	exp questionnaire/ health care survey/	exp Students, Nursing/

## Annexe 2 : Le processus de sélection des articles selon le diagramme de flux Preferred Reporting Items for Systemic Reviews and Meta-Analyses (PRISMA)



## **Annexe 3 : Aperçu des possibles formats de réponse possibles**

### *Les échelles de Likert :*

C'est un outil de notation sémantique développé par Rensis Likert, permettant l'évaluation des attitudes, des opinions et des perceptions. L'échelle est composée de 5 à 7 items qui varient généralement de la manière suivante : Tout à fait d'accord - Plutôt d'accord - Neutre - Plutôt pas d'accord - Pas du tout d'accord. L'avantage de cette échelle est sa facilité de compréhension, la polyvalence notamment qui permet d'évaluer plusieurs paramètres à la fois, et finalement une meilleure nuance entre les réponses par rapport aux questions à réponse binaires (tout savoir sur l'échelle de Likert, 2023).

### *Les échelles à choix forcés ou les échelles ipsatives :*

Ces échelles sont typiquement utilisées pour forcer le répondant à avoir une réponse ou à faire connaître son opinion par rapport à une question donnée. Ainsi, ces échelles ne permettent pas les réponses de type : pas d'opinion, neutre, ne sait pas, pas de réponse. La/le participant(e) à l'étude a une liste de possibilités de réponse et il/elle doit choisir celle la plus préférable (Échelle de choix forcé, 2022).

### *Les questions à choix multiple (QCM) :*

Il s'agit d'une liste d'options où les participant(e)s sont invité(e)s à choisir une ou plusieurs réponses qui correspondent le plus à leur réponse ou opinion en fonction de la question posée (Tout ce que vous devez savoir sur les questions à choix multiple, 2023).

### *Le remplissage de blancs :*

Dans ces circonstances, les participant(e)s à l'étude sont invité(e)s à placer des mots, à partir d'une liste des mots prédéfinis, dans le blanc correspondant dans une phrase ou un paragraphe (Centre collégial de développement du matériel didactique [CCMD], s.d.).

*Les questions à choix binaire :*

Il s'agit de questions avec uniquement deux possibilités de réponse (Madallena, s.d.). Dans le cas des études retenues, les réponses binaires étaient essentiellement de type Oui ou Non et D'accord ou Désaccord.

*Les questions à court développement :*

Les participant(e)s sont invité(e)s à donner des réponses, bien élaborées et complètes, sous forme d'une phrase à une question posée (Service de la bibliothèque de l'UQAM, 2010)