



UNIVERSITE DE FRIBOURG, SUISSE  
CENTRE DE DIDACTIQUE UNIVERSITAIRE

MOYENS DIDACTIQUES POUR FAVORISER LE  
DEVELOPPEMENT DU JUGEMENT CLINIQUE CHEZ  
LES ÉTUDIANT-E-S AU BACHELOR EN SCIENCE  
INFIRMIÈRE : UNE REVUE DE LITTÉRATURE

Travail de fin d'étude en vue de l'obtention du Diplôme en Enseignement  
Supérieur et Technologie de l'Education

Sous la direction de la Prof. Bernadette Charlier Pasquier

Marie NOEL DE TILLY

Haute Ecole de Santé de Fribourg

9 septembre 2014

## Table des matières

Introduction .....	5
Problématique.....	6
But du travail .....	9
Question de recherche .....	10
État des connaissances .....	11
Concepts liés à la problématique .....	11
Soins infirmiers .....	11
Le raisonnement clinique .....	12
Le jugement clinique .....	14
L'approche par compétences.....	17
Notion de compétence.....	17
Notion de situation .....	18
L'agir compétent .....	19
Trame conceptuelle de la compétence .....	20
Le jugement clinique comme compétence à acquérir .....	21
Méthode.....	25
Justification du choix du devis .....	25
Elaboration des stratégies de recherche .....	25
Sélection des articles .....	27

Analyse et synthèse .....	28
Résultats .....	29
Résultats des recherches .....	29
Exclusions .....	31
Détails et qualité méthodologique des articles .....	32
Efficacité des moyens didactiques .....	33
Apprentissage à l'aide des TIC .....	33
Carte conceptuelle .....	34
Pratique réflexive .....	35
Apprentissage avec les pairs .....	35
Utilisation d'un modèle .....	36
Interventions éducatives diverses .....	37
Discussion .....	38
Modélisation selon l'approche par compétence .....	38
Contexte .....	38
Cadre des ressources .....	39
Cadre situationnel .....	39
Cadre d'action .....	40
Champ d'expérience .....	40
Cadre d'évaluation .....	41

Limites et forces .....	42
Recommandations pour les enseignant-e-s en soins infirmiers .....	44
Apprentissages réalisés .....	44
Conclusion .....	45
Références.....	46
Annexe A .....	54
Conversion et traduction des mots clés en descripteurs .....	54
Annexe B .....	56
Stratégies de recherche .....	56
Annexe C .....	62
Grilles d'analyse des articles retenus .....	62
Annexe D .....	83
Informations sur les articles retenus.....	83

## Table des figures

Figure 1. <i>Clinical Judgement Model</i> .....	16
Figure 2. Trame conceptuelle de la compétence.....	21
Figure 3 : Compétence du jugement clinique.....	24
Figure 4. Diagramme de flux.....	30
Figure 5. Compétence du jugement clinique selon le modèle de Jonnaert, deuxième version.....	42

## **Introduction**

Une des compétences essentielles à la pratique infirmière porte sur la capacité de poser un jugement clinique. Il s'agit d'un processus mental exigeant de l'observation, une capacité de raisonnement et de synthèse pour en arriver à l'établissement d'un plan thérapeutique infirmier. Il « établit un lien entre le savoir général de l'infirmière et le savoir particulier lié à une personne et sa condition de santé » (Dallaire et Dallaire, 2008). Le jugement clinique se développe avec l'expérience mais aussi grâce au savoir existant et une certaine capacité d'analyse. Le développement de la compétence du jugement clinique débute dès la formation initiale et s'inscrit en filigrane de tout programme de formation en science infirmière. Le jugement clinique s'enrichit à l'aide des contenus de cours, des ateliers et des stages. Mais quelles sont les approches pédagogiques qui favorisent le développement du jugement clinique chez les étudiant-e-s en formation initiale? Cette revue de littérature tente de répondre à cette question.

Le premier chapitre pose la problématique et se termine par la question de recherche. Le deuxième chapitre porte sur les principaux concepts abordés dans cette revue ainsi que le cadre de référence. Le troisième chapitre explique la méthode utilisée alors que le quatrième présente les résultats des articles identifiés. La discussion des résultats en lien avec le cadre de référence et la proposition de recommandations se fait au chapitre cinq.

## Problématique

Dans le paysage de la santé en Suisse et dans le monde, on observe une augmentation de la complexité des soins due, entre autre, à l'augmentation du taux de maladies chroniques, de troubles de santé mentale, des habitudes de vie néfastes pour la santé (Office fédéral de la statistique (OFS), 2014) ainsi qu'une évolution importante des technologies et des connaissances dans les soins de santé. Pour répondre à cette complexification, la formation des professionnels de la santé doit être rehaussée. Pour les infirmiers-ères, le Secrétariat international des infirmiers et des infirmières de l'espace francophone (SIDIEF) proposait en 2011 qu'une formation de niveau universitaire soit nécessaire pour accéder à la profession. De plus, l'adéquation entre la formation et l'exercice de la profession doit être pensée de façon à permettre aux étudiant-e-s « d'acquérir les compétences minimales requises pour la pratique des activités comprises » dans l'exercice de la profession (Ordre des infirmières et infirmiers du Québec (OIIQ), 2012). Il s'agit d'une mesure de protection du public puisque la formation donne accès à la pratique professionnelle.

Parmi les nombreuses compétences attendues, le jugement clinique est une condition essentielle pour prodiguer des soins infirmiers (Dallaire et Dallaire, 2008). Le jugement clinique est nécessaire entre autre à la fonction de surveillance et permet d'assurer des soins sécuritaires et de qualité (Bernier, 2011). L'outil professionnel qu'est le jugement clinique permet aussi à l'infirmier-ère de s'occuper des problèmes de ses patients et d'être

responsable de ses gestes (Phaneuf, 2008). Le jugement clinique résulte non seulement du cumul de l'expérience mais aussi d'une capacité d'analyse de la pratique et l'accumulation de nouvelles compétences (Dallaire et Dallaire, 2008). Pour la novice qui commence à pratiquer son jugement clinique, cela se fait de façon très analytique (Benner, 1995), avec des difficultés à recueillir l'information et déterminer les éléments les plus importants (Taylor, 2002).

Le marché du travail aujourd'hui exige que les infirmiers-ères soient, dès leurs premiers engagements, aptes à réfléchir de façon critique et agir de façon adaptée. Toutefois, il semble que moins de 35% des nouvelles diplômées soient capables de soigner leurs patients en ayant un jugement clinique adéquat (Del Bueno, 2005, cité par Giguère, 2008). Afin que les nouveaux-elles diplômé-e-s de Suisse romande soient adéquatement préparé-e-s aux réalités du terrain, la HES-SO vise à former les futur-e-s professionnel-le-s de la santé à la compétence d'expert-e (HES-SO, 2011). Il s'agit là d'une assise au programme de formation. De là, les enseignant-e-s doivent assurer des contenus et des façons d'enseigner qui donnent la possibilité aux étudiant-e-s de développer la compétence du jugement clinique à un niveau novice. Ainsi, pour aborder les contenus théoriques et pratiques, une variété des stratégies pédagogiques efficaces et diversifiées doivent être prévues tout au long de la formation afin de favoriser l'émergence du raisonnement critique et du jugement clinique (Simpson et Courtney, 2002, cités par Giguère, 2008).



Les périodes de formation théorique permettent d'obtenir des connaissances essentielles à l'exercice de la profession mais aussi de développer et d'exercer des processus cognitifs aidant au raisonnement critique et au jugement clinique. Mais pour expérimenter le jugement clinique, les écoles d'infirmières offrent deux contextes particulièrement propices, soit les stages en milieu clinique et les activités en centres de simulation. En stage, l'étudiant-e est confrontée à des situations cliniques qui permettent d'accumuler de l'expérience et de mettre en pratique ce qui a été développé en classe. Les stages sont toutefois peu nombreux et la variété des problèmes de santé et des contextes de soins est tellement grande qu'on ne peut prétendre former les étudiantes pour toutes les éventualités (Welk, 2002). Comme deuxième contexte, et pour compenser les limites des places de stage, certaines écoles investissent dans des stratégies d'apprentissage comme les simulateurs de haute-fidélité (un mannequin pouvant reproduire des paramètres vitaux sur des scénarios préprogrammés ou sur demande du formateur, via une interface informatique (Nehring, 2010)). Cette stratégie a démontré beaucoup de potentiel pour améliorer le développement du jugement clinique des étudiant-e-s infirmiers-ères (Lasater, 2007). Toutefois, le coût important de la création d'un centre de simulation limite son accès. La simulation existe toutefois depuis de nombreuses années sous des formes un peu moins technologiques ; la simulation basse-fidélité sous-entend l'utilisation de matériel comme un bras mannequin pour poser une perfusion, alors que la moyenne fidélité nécessite l'utilisation d'acteurs ne pouvant présenter tous les signes cliniques et travaillant avec des scénarios (Nehring,

2010). Ces deux contextes (stage et simulation) sont largement exploités pour le développement du jugement clinique. Cependant, l'étudiant-e doit bénéficier d'une préparation adéquate en classe qui permet de maximiser ces contextes et d'un encadrement approprié en stage.

Parmi les enseignant-e-s des programmes de Bachelor en science infirmière, on compte une certaine proportion d'enseignant-e-s débutant-e-s. Ce sont souvent des cliniciens-nes avec plusieurs années d'expériences. Pour eux, le raisonnement et le jugement clinique se fait souvent de manière rapide, intuitive, ce que Benner (1995) attribue aux infirmiers-ères des stades performants et experts. C'est entre autre pourquoi ils ont de la difficulté à rendre accessible aux étudiant-e-s leur raisonnement (Léonard, 2005). Ces nouveaux-elles enseignant-e-s éprouvent souvent de la difficulté à diagnostiquer les failles dans le processus de résolution de problèmes des étudiant-e-s (Léonard, 2005), processus essentiel à l'établissement d'un jugement clinique. Pour aider les enseignant-e-s débutant-e-s à améliorer leur enseignement et leur accompagnement, et avoir accès à des stratégies didactiques pertinentes et variées, plusieurs voies sont possibles. Il y a entre autre la formation, l'accompagnement par mentorat, la pratique réflexive qui accompagne le cumul de l'expérience.

### ***But du travail***

Pour que les nouveaux-elles enseignant-e-s aient accès à une « boîte à outils » sous forme de moyens didactiques efficaces favorisant le développement du jugement clinique des étudiant-e-s infirmiers-ères, il peut

être intéressant d'identifier ces outils didactiques. Les périodes de stage et les simulations haute-fidélité sont bien sûr des moyens idéaux pour l'entraînement du jugement clinique mais il s'agit de moyens complexes nécessitant beaucoup de ressources humaines et matérielles de la part du centre de formation et des centres de santé partenaires. L'objectif de ce travail est donc de passer en revue différents moyens didactiques pour la formation théorique, décrits dans la littérature et ayant démontré leur efficacité quant au développement de la compétence du jugement clinique.

### ***Question de recherche***

Suite à l'établissement de la problématique, une question PICO<sup>1</sup> est rédigée pour permettre d'établir une stratégie de recherche afin de réaliser la revue de littérature (University of Oxford, s.d.). Elle se pose comme suit :

*En formation initiale de niveau Bachelor, quelles sont les méthodes didactiques utilisables en classe qui favorisent ou améliorent le développement du jugement clinique chez les étudiant-e-s infirmiers-ères ?*

---

<sup>1</sup> Population, Intervention, Comparaison et Outcomes (Résultats). Ici, le C (comparaison), n'est pas spécifié.

## **État des connaissances**

Ce chapitre présente la profession infirmière et deux concepts en lien avec la problématique, soit le raisonnement clinique et le jugement clinique. Le cadre de référence de l'approche par compétence selon Jonnaert est aussi repris pour en proposer une adaptation à la compétence du jugement clinique. Ce cadre conceptuel aidera à réaliser une synthèse structurée des résultats de la revue de littérature.

### ***Concepts liés à la problématique***

#### *Soins infirmiers*

Il est complexe de tenter de définir la discipline infirmière. Pour les chercheuses renommées Donaldson et Crowley, « la discipline infirmière s'intéresse (entre autre) aux principes et aux lois qui gouvernent les processus de vie, de bien-être et de fonctionnement optimal des êtres humains malades ou en santé » (1978). Et selon Collière, la science infirmière est une science du soin qui permet l'entretien de la vie (1996). Il y a quelques temps, Provencher et Fawcett ont identifié un ensemble de quatre concepts, soit la santé, la personne/famille, l'environnement et les soins, qui reviennent fréquemment dans les définitions de la discipline infirmière, et qui est aujourd'hui identifié par le terme méta-paradigme infirmier (1999).

Pour exercer cette science du soin, l'infirmier-ère accompli-e son rôle dans différentes activités qui sont regroupées sous plusieurs fonctions. Il

s'agit des fonctions de soins, d'éducation, de coordination, de collaboration et de supervision (Dallaire et Dallaire, 2008). La fonction de soigner implique que l'infirmier-ère possède une vision globale de la personne et une approche écologique de la santé, qu'il-elle dispose de suffisamment de temps et finalement qu'il-elle soit en mesure de poser un jugement clinique (ibid). L'exercice du jugement clinique de l'infirmier-ère est un acte autonome, essentiel à la pratique professionnelle.

### *Le raisonnement clinique*

Le raisonnement clinique, selon l'analyse de concept de Côté et St-Cyr Tribble, possède plusieurs attributs résumés dans cette définition : « l'utilisation de la cognition et de stratégies cognitives pour analyser et interpréter des données dans une démarche systématique pour générer des hypothèses et des alternatives de solutions afin de résoudre un problème clinique » (2012). Simmons précise que le raisonnement clinique est « dynamique, étendu et récursif, alors que les informations, les interventions et les actions alternatives sont considérées ou abandonnées à de multiples points d'admission cognitifs » (traduction libre, 2010). Parmi les différentes stratégies cognitives utilisées, on note l'heuristique<sup>2</sup>, l'inférence<sup>3</sup>, la métacognition<sup>4</sup> (Côté & St-Cyr Tribble, 2012) et l'induction<sup>5</sup> (Simmons,

---

<sup>2</sup> Heuristique : « Discipline qui se propose de dégager les règles de la recherche scientifique et de la découverte » (Larousse, 2007). Chez les infirmières d'expérience, cela se traduit par des stratégies informelles de la pensée et des raccourcis cognitifs (Simmons, 2010).

<sup>3</sup> Inférence : « Opération intellectuelle par laquelle on passe d'une vérité à une autre vérité, jugée telle en raison de son lien avec la première » (Larousse, 2007), dont la déduction en fait partie.

<sup>4</sup> Métacognition : « Connaissance personnelle d'un individu sur ses capacités et ses fonctionnements cognitifs » (Larousse, 2007).

2010). Mais avant de pouvoir entreprendre un raisonnement clinique, plusieurs préalables sont nécessaires : l'expérience de la personne dans son domaine, ses connaissances, sa mémoire, la perception des signaux, la collecte de données, l'intuition (Côté & St-Cyr Tribble, 2012). La génération d'hypothèses peut se traduire sous forme de diagnostics et problèmes infirmiers (ex : altération de la respiration et des échanges gazeux) et médicaux (ex : asthme, œdème aigu du poumon, angine...) suite à l'observation, l'analyse et l'interprétation de données par des stratégies cognitives. Le raisonnement clinique est souvent assimilé avec la prise de décision et le jugement clinique, alors que le jugement clinique serait plutôt la conclusion du raisonnement clinique (Côté & St-Cyr Tribble, 2012) et qu'il guide les interventions et leur planification.

L'enseignement du raisonnement critique aux infirmiers-ères est une préoccupation partagée mondialement (Turner, 2005). Il existe de très nombreux modèles visant son développement et quelques instruments validés pour l'évaluer (Brunt, 2005). De nombreuses stratégies ont été aussi rapportés dans la revue de littérature de Brunt; discussion d'incidents critiques et approche du *Thinking-in-action* simulant le raisonnement par des situations écrites complètes, questions à choix de réponse sur un scénario assorti d'une discussion en équipe, écriture réflexive avec *feedbacks*, et utilisation de cartes conceptuelles (2005). Ces stratégies, quoique

---

<sup>5</sup> Induction : « Généralisation d'une observation ou d'un raisonnement établis à partir de cas singuliers » (Larousse, 2007).

différentes, impliquent toutes la participation active de l'étudiant-e dans son apprentissage mais n'ont pas toutes été testés empiriquement.

### *Le jugement clinique*

Le jugement clinique est un concept très complexe. Il est nécessaire dans des situations qui sont indéterminées, ambiguës et même avec des conflits éthiques, d'intérêt ou de valeurs (Tanner, 2006). Le terme jugement clinique est aussi une formule qui possède plusieurs définitions et compréhensions. Pour certains, il s'agit d'un processus de réflexion et d'évaluation qui se centre sur la réponse de l'infirmier-ère aux multiples problèmes d'un patient (Lasater, 2007). En tous les cas, le jugement clinique se base sur le raisonnement clinique. Il nécessite des savoirs théoriques de la part de l'infirmier-ère, un savoir particulier de la personne soignée (Dallaire & Dallaire, 2008) et une connaissance de la culture et du contexte de l'unité de soins où il est exercé (Tanner, 2006). Le développement du jugement clinique résulte de « l'accumulation d'expérience mais aussi d'une capacité d'analyser les effets de sa pratique ainsi que l'ajout de connaissances » (Ibid., 2008).

Le mécanisme décisionnel manié lors du jugement clinique est de deux ordres, soit analytique, soit intuitif, selon que l'information est consciemment utilisée ou non (King & Mcleod, 2002). Selon Benner, le jugement clinique progresse avec l'expertise et s'appuie sur la capacité de percevoir une situation dans son entier pour intervenir adéquatement (1995). Gobet et Chassy (2008, cités par Dallaire et Dallaire, 2008) ajoutent que le

jugement clinique se bonifie pour devenir « une saisie intuitive de la situation » suite à l'accumulation de nombreuses connaissances. L'intuition est ce qui distingue le jugement clinique d'une experte et d'une novice (Benner, 1995). L'intuition est une forme sophistiquée de raisonnement acquise par les années de pratique et fait référence à « une perception rapide, à une absence de conscience du processus engagé à la présence concomitante d'émotions et la compréhension holistique du problème » (ibid., 1995). L'intuition est une stratégie qui fonctionne bien dans la routine mais en cas de situations plus complexes, l'experte peut revenir à un fonctionnement analytique (Benner, 1996). D'autres auteurs (cités par Tanner, 2006), notent deux schémas de raisonnement dans le jugement clinique : le processus analytique et la pensée narrative. L'utilisation d'un de ces deux schémas dépend beaucoup du contexte décisionnel, de la relation avec le patient et des antécédents de l'infirmier-ère (Tanner, 2006).

Ainsi, selon les compétences et l'expérience des infirmiers-ères, l'évaluation du patient pourra varier en qualité (Dallaire & Dallaire, 2008). Selon Tanner, les valeurs de l'infirmier-ère, ce qu'il ou elle estime être bien et juste, aura aussi une influence sur les décisions prises.

Dans le cadre d'une revue de littérature de près de 200 articles, Tanner (2006) a établi cinq conclusions concernant le jugement clinique. Ce *Clinical Judgement Model* propose un langage pour décrire la façon de penser des infirmiers-ères et est utilisable dans la formation. Les cinq conclusions sont présentées à la Figure 1. Elles se résument ainsi : le



jugement clinique est plus influencé par ce que l'infirmier-ère apporte à la situation qu'aux données objectives ; le jugement clinique est basé sur la connaissance que l'infirmier-ère a de son patient et de ses réactions ; le jugement clinique est influencé par le contexte ; les infirmiers-ères utilisent plusieurs schémas de pensée ; la réflexion sur la pratique est souvent initiée par une rupture dans le jugement clinique (Tanner, 2006).

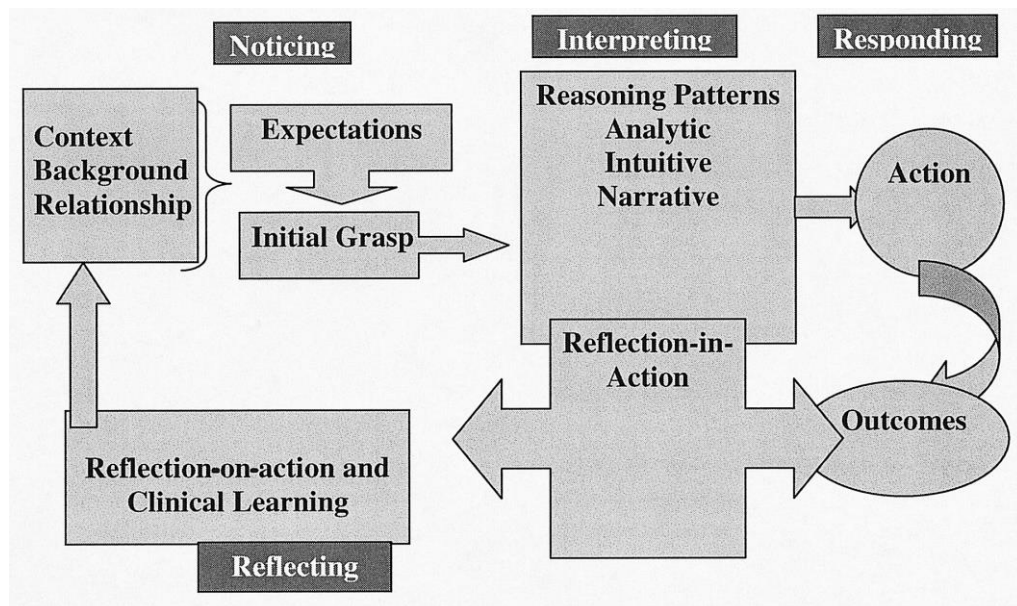


Figure 1. *Clinical Judgement Model* (Tanner, 2006)

En ce qui concerne l'enseignement du jugement clinique, la séparation de l'enseignement en stage et de l'enseignement en classe n'aide pas à intégrer les connaissances et les habiletés nécessaires aux étudiant-e-s pour développer le jugement clinique (Benner, 2010 cité par Glynn, 2012). Corlett (2000, cité par Glynn 2012) note aussi des lacunes entre ce qui est vu en classe et la pratique. On observe un manque d'habileté des étudiants à appliquer ce qui est vu en classe lors des stages.

## **L'approche par compétences**

### *Notion de compétence.*

La notion de compétence semble être apparue suite à l'évolution du statut de la connaissance (De Ketele, 2009), alors que d'autres mentionnent l'influence des entreprises et du système économique libéral (Hirrt, 2009). Dans les programmes de formation professionnelle, il est reconnu que l'approche par compétence s'est imposée en réponse aux demandes des milieux professionnels (Viollet, 2011). Cette approche demande toutefois une refonte des curriculums d'enseignement, de la formation continue auprès des enseignants et des outils didactiques adéquats (Gerard, 2005). Il est attendu chez les étudiants formés selon l'approche par compétence qu'ils puissent utiliser plusieurs ressources pertinentes et mobiliser savoir et savoir-faire pour solutionner des tâches complexes (De Ketele, 2012, De Ketele & Gerard, 2005, Gerard, 2005). Selon Jonnaert et al., une compétence s'inscrit dans une situation et sa mise en œuvre est tributaire des ressources externes et internes à la personne (2006). Elle « résulte du processus temporel, complexe, dynamique, dialectique et constructif du traitement d'une situation plus ou moins bien circonscrite » (Jonnaert, 2011). Lorsqu'une personne a bien intégré les savoir-reproduire, savoir-faire et savoir-être tant au niveau cognitif, socio-affectif ou psychomoteur, la personne peut maîtriser de nombreuses situations (Gerard, 2000). Il s'agit des ressources internes de la personne qui, contextualisées, contribuent à la compétence. Les ressources externes sont variables et peuvent être d'ordre

sociale, matérielle, spatiale et temporelle (Jonnaert et al., 2006). La personne devient «à même d'affronter une diversité de situations de tous genres et de toutes circonstances » et démontre ainsi ses compétences, résultat de l'intégration des savoirs susnommés (Gerard, 2000). De plus, la compétence évolue dans le temps et se développe (Jonnaert, 2011). L'acquisition de compétences devient la finalité de la formation.

### *Notion de situation*

Lorsque les étudiant-e-s sont confrontés à certaines situations, ils vont développer des compétences pour la traiter (Jonnaert, 2011) et donc une compétence se bâtit à l'aide de situations. « Les situations sont donc la source des compétences et le critère qui permet (...) d'affirmer que le traitement de la situation est suffisant et donc que la personne s'est avérée compétente dans cette situation » (Jonnaert, 2009). L'élaboration de programmes d'études selon l'approche par compétences nécessite donc de disposer tout d'abord d'un certain nombre de situations (Jonnaert et al., 2005). Ainsi, l'étudiant-e qui a développé certaines compétences face à des situations en formation pourra dans son activité professionnelle, adapter sa réponse à des situations semblables.

Les situations sont classées en familles, qui possèdent des caractéristiques et des propriétés communes, mais une situation elle-même est un ensemble de circonstances (contraintes, ressources, obstacles) nécessitant une action concrète d'une ou de plusieurs personnes (Jonnaert, 2011). Le contexte dans lequel la situation est posée permet aux

professionnels de donner du sens à la situation (Jonnaert, 2011). Lorsque la personne prend conscience d'être en situation, elle peut problématiser la situation, la situation devient ainsi une construction de la personne qui agit (Jonnaert, 2006).

### *L'agir compétent*

L'agir compétent caractérise les professionnels. Une personne agit avec compétence dans une situation lorsqu'elle « s'y retrouve avec tout ce qu'elle est et agit avec ce qu'elle connaît déjà » (Joannert, 2011). En décrivant l'agir compétent de la personne en situation, une approche située de la compétence peut être développée (ibid). Selon Jonnaert,

« l'action reprend ainsi à son compte l'ensemble des propriétés de la connaissance construite et située : la compréhension qu'elle a de la situation ; sa perception des buts de sa propre action dans cette situation ; l'idée qu'elle a de ce que sera l'effet du traitement de la situation; sa possibilité d'entrer dans la situation avec ce qu'elle est et son déjà-là; sa possibilité d'utiliser une pluralité de ressources, d'adapter des ressources qu'elle connaît déjà ou d'en construire de nouvelles; sa possibilité de réfléchir à son action, de valider son action et de la conceptualiser; sa possibilité d'adapter tout ce qu'elle a construit dans cette situation à d'autres situations de la même classe ou à d'autres classes de situation» (2006) .

Pour les étudiant-e-s infirmiers-ères, il est attendu que les compétences soient transférées des lieux de formation vers le milieu professionnel (Harvey et Barras, 2008) et que les étudiant-e-s puissent donc démontrer cet agir

compétent. Les objectifs de la formation ne visent pas des contenus à transmettre mais plutôt que l'étudiant-e soit capable d'agir.

### *Trame conceptuelle de la compétence*

Jonnaert (2011) a proposé cinq cadres qui relient l'ensemble des éléments constitutifs de la zone sémantique d'une compétence dans un contexte et pour une personne. Ils sont illustrés à la Figure 2. Le champ d'expérience correspond à ce que l'étudiant-e a vécu dans des situations semblables. Le cadre situationnel précise les caractéristiques et les propriétés communes à toutes les situations d'une même famille. Le cadre de ressources permet d'identifier des ressources propres aux personnes, des ressources spécifiques à la situation et des ressources externes. Le cadre d'actions donne des propriétés communes aux actions possibles dans la situation, qui permettent la mise en œuvre d'un traitement en se basant sur des ressources. Le cadre d'évaluation précise le type de traitement attendu pour que la situation soit réellement traitée et des critères qui permettent de vérifier si la situation est traitée de façon compétente.

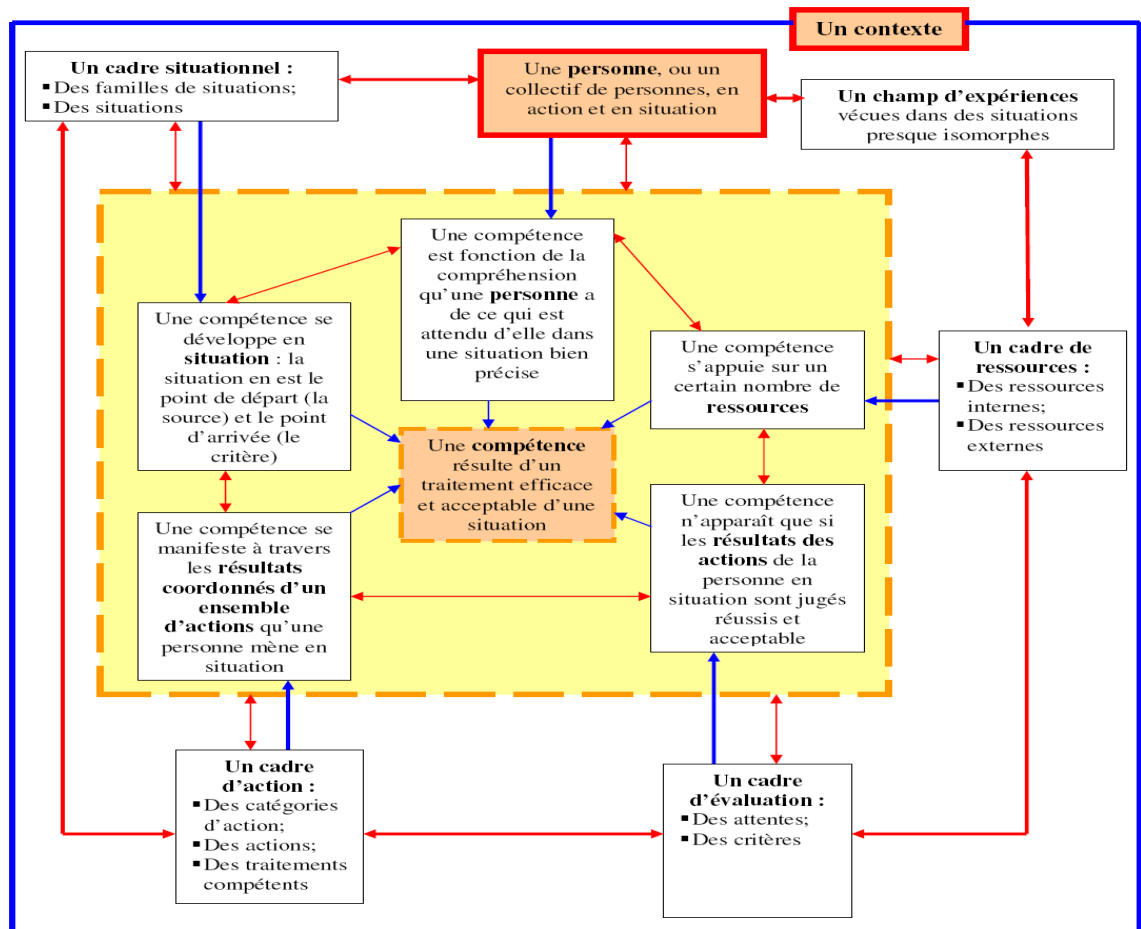


Figure 2 : Trame conceptuelle de la compétence (Jonnaert, 2011)

### *Le jugement clinique comme compétence à acquérir*

A l'aide de la trame de Jonnaert (2011), une modélisation de la compétence du jugement clinique est proposée. Grâce à la question de recherche, les stratégies éducatives issues de la revue de littérature permettront de compléter les *cadres de ressource* et *d'actions* des étudiant-e-s. En effet, le but de la recherche est de proposer des moyens didactiques aux enseignant-e-s favorisant le développement d'outils cognitifs et d'actions.

Le *contexte* où le jugement clinique s'effectue se rapporte aux différents milieux de soins. Ils sont variés car les étudiant-e-s ont accès à une multitude de lieux de stage dans le canton et ce, même à l'étranger. Et dans la mesure où les étudiant-e-s sont entraînés en classe à effectuer des analyses de situation en travaux encadrés ou bien à travailler au centre de simulation, l'école est aussi un lieu où cette compétence s'effectue, et ce dans un milieu formateur et sécuritaire.

Il apparaît que la modélisation du jugement clinique comme compétence nécessite au départ l'élaboration de situations types, qui forment le *cadre situationnel*. Il existe une multitude de situations où le jugement clinique peut s'exercer. L'écriture de situations n'est pas le but de ce travail et des situations types existent déjà dans les cours du nouveau PEC 2012. De plus, les étudiant-e-s sont confrontés à une variété de situations en milieu clinique, qui ne sont pas vues en classe. L'identification des caractéristiques, propriétés, antécédents, attributs et conséquents des situations se fera donc à partir des différentes définitions du jugement clinique et de l'expérience clinique de l'auteure ; cela peut être incomplet.

Parmi les *ressources* essentielles au jugement clinique, on retrouve des connaissances approfondies en anatomie, physiopathologie pharmacologie, psychologie, communication, etc. Ces savoirs ne peuvent être simplement « mobilisés », ils doivent être maîtrisés, selon le niveau de l'étudiant-e (première à troisième année de *Bachelor*). Un jugement clinique n'est compétent qu'appuyé par des bases théoriques solides et une relation

d'aide de qualité (Psiuk, 2010). Le jugement étant la conclusion clinique d'un processus cognitif complexe, ce processus est aussi une ressource. Les ressources internes peuvent être encouragées par des stratégies éducatives ou des moyens didactiques utilisés par les enseignant-e-s.

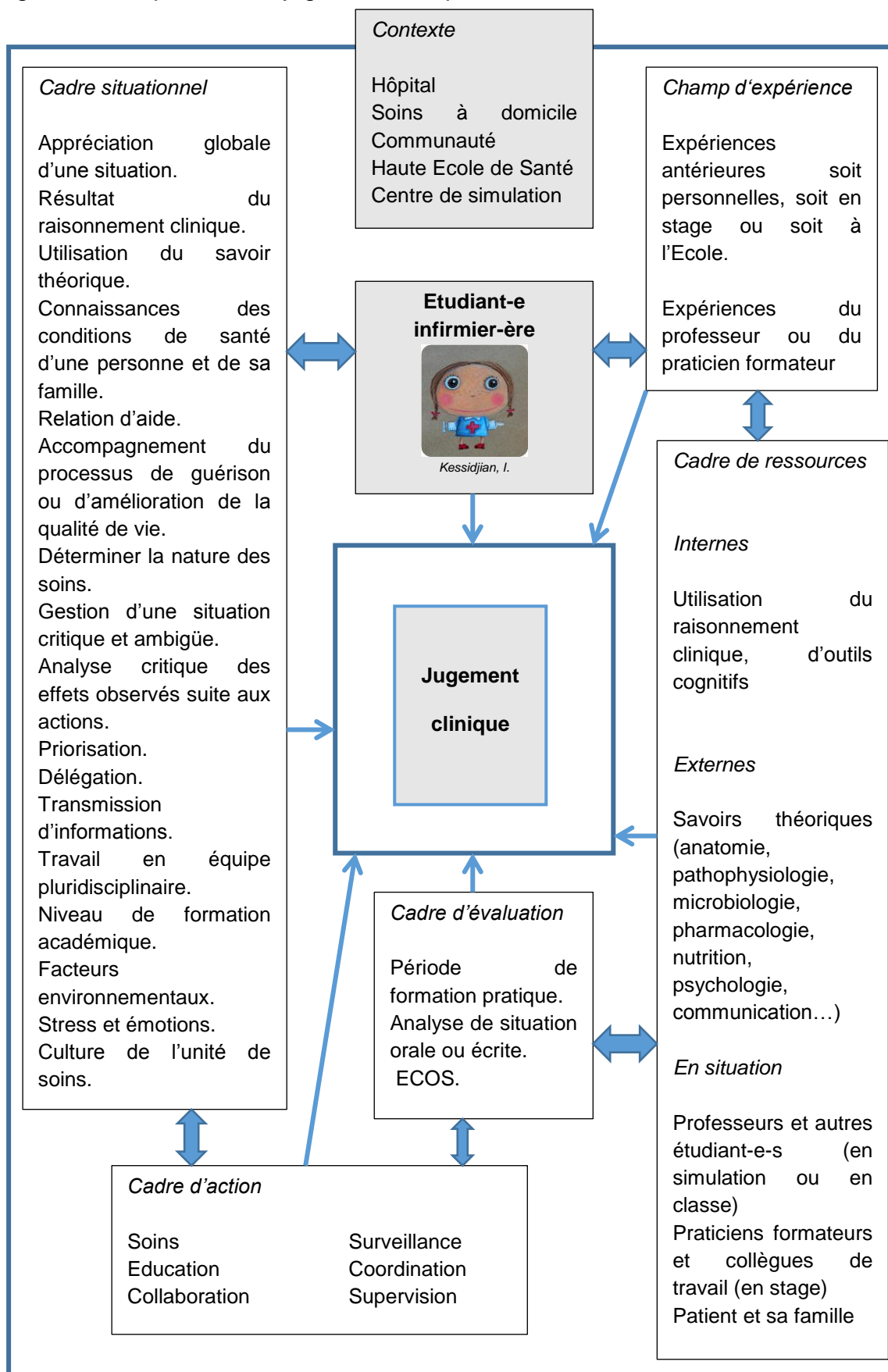
Le *cadre d'action* est repris du rôle de l'infirmier-ère, selon Dallaire et Dallaire (2008). Ce sont les actions pour lesquelles les étudiant-e-s sont formées. L'action de surveillance est extraite de l'action de soigner car elle ressort particulièrement dans le jugement clinique.

Le *champ d'expérience* est constitué de situations isomorphes à la situation actuelle, et vécues antérieurement (Jonnaert, 2011). Les situations peuvent avoir été vécues, mais les étudiant-e-s peuvent aussi profiter de l'expérience des professeurs et des praticiens formateurs (infirmiers-ères formés à l'accompagnement des étudiant-e-s en stage).

Le *cadre d'évaluation* est spécifié par le programme de la HES-SO. Il s'agit entre autre de travaux écrits ou d'examens oraux sous forme d'analyse de situation, de l'Examen Clinique Objectif Structuré (ECOS) et des stages (période de formation pratique) qui sont aussi évalués.



Figure 3. Compétence du jugement clinique selon le modèle de Jonnaert



## **Méthode**

Ce chapitre présente le devis de la revue de littérature et la méthode pour obtenir des articles répondant à la question de recherche.

### ***Justification du choix du devis***

Il existe un corpus de littérature très important concernant le jugement clinique en lien avec la formation infirmière, que ce soit sous forme de livres de références ou d'articles. Puisque, en Suisse, les enseignantes novices en science infirmière sont bien souvent des cliniciennes, ayant au départ plus d'expérience dans les soins que dans l'enseignement académique, l'acquisition de connaissances et de compétences en didactique peut prendre un certain temps. Une revue de littérature recensant quelques-unes des différentes approches didactiques pour favoriser le développement du jugement clinique semble donc un devis approprié à la problématique et la question de recherche. Toutefois, en raison de contrainte de temps, de personnel et d'accès aux ressources, la revue de littérature n'est pas systématique.

### ***Elaboration des stratégies de recherche***

Suite à la question de recherche, des mots clés portant sur la problématique et la question ont été identifiés, permettent de mieux cerner le sujet. Ces mots clés ont été traduits en descripteurs pour faciliter la recherche dans les bases de données (Tableau 1, Annexe A).

Les bases de données qui ont été utilisées sont PubMed, CINAHL, FRANCIS, ERIC, RERO et The Cochrane Library. La recherche s'est faite entre mai et juillet 2014. Les critères d'inclusion et d'exclusion ont été déterminés à l'aide de la question de recherche et de la problématique. Ils ont permis de sélectionner plus précisément les articles à analyser. Les bibliothèques de la KFH (*Konsortium Fachhochschule Schweiz*), de l'Ecole La Source et de l'Université de Montréal ont été utilisées pour obtenir les articles en texte intégral.

Critères d'inclusion :

- Textes en anglais ou en français
- Publications entre 2004 et 2014 (critère réduit par la suite entre 2007 et 2014 en raison des changements rapides dans les TIC)
- Articles disponibles en texte intégral
- Articles portant sur le jugement clinique en lien avec la formation initiale
- Articles portant sur des moyens didactiques
- Devis quantitatif, qualitatif ou mixte.

Critères d'exclusion :

- Comparaison entre les programmes RN (équivalent de la technique au Québec, ou du niveau 1 en Suisse) et *Bachelor*
- Articles portant sur :
  - La réflexion critique

- Les modèles théoriques du jugement clinique
- Les caractéristiques des étudiant-e-s
- Les récits d'expérience d'étudiant-e-s
- Les éditoriaux
- Les textes d'experts
- L'évaluation du jugement clinique
- Des moyens didactiques utilisés en stage
- Des moyens didactiques utilisés dans le cadre de simulations.

### ***Sélection des articles***

Suite à la mise en place des différentes stratégies de recherche, plusieurs articles ont été identifiés grâce à leur titre. Le catalogue RERO a aussi été consulté pour obtenir des documents supplémentaires. Quatre ouvrages dans RERO ont été identifiés et, quoique très intéressants et pertinents, ils n'ont pas été inclus. Ces ouvrages ne portaient pas seulement sur le jugement clinique et de plus, leurs propositions n'ont pas été testées empiriquement. Une lecture des résumés a permis de raffiner la sélection. Enfin, la recherche des articles en texte intégral a permis une sélection finale pour la revue de littérature. Les stratégies de recherche sont données au Tableau 2 (Annexe B).

### ***Analyse et synthèse***

L'analyse des articles, pour déterminer leur qualité et leur inclusion finale dans la revue, s'est faite à l'aide de différentes grilles. Celles du Joanna Briggs Institute (JBI, 2013) ont été utilisées pour les devis quantitatifs expérimentaux et descriptifs (MASTARI), les devis qualitatifs (QARI) ainsi que pour les textes d'experts (NOTARI). La grille AMSTAR (Shea & al., 2009) a été utilisée pour les revues de littérature, mais d'après une traduction libre.

Habituellement, l'analyse doit être effectuée par plusieurs chercheurs et selon un modèle constant, ce qui n'a pu être le cas ici. Les moyens didactiques évalués dans les différentes études sont présentés sous forme de synthèse narrative au chapitre Résultats.

## **Résultats**

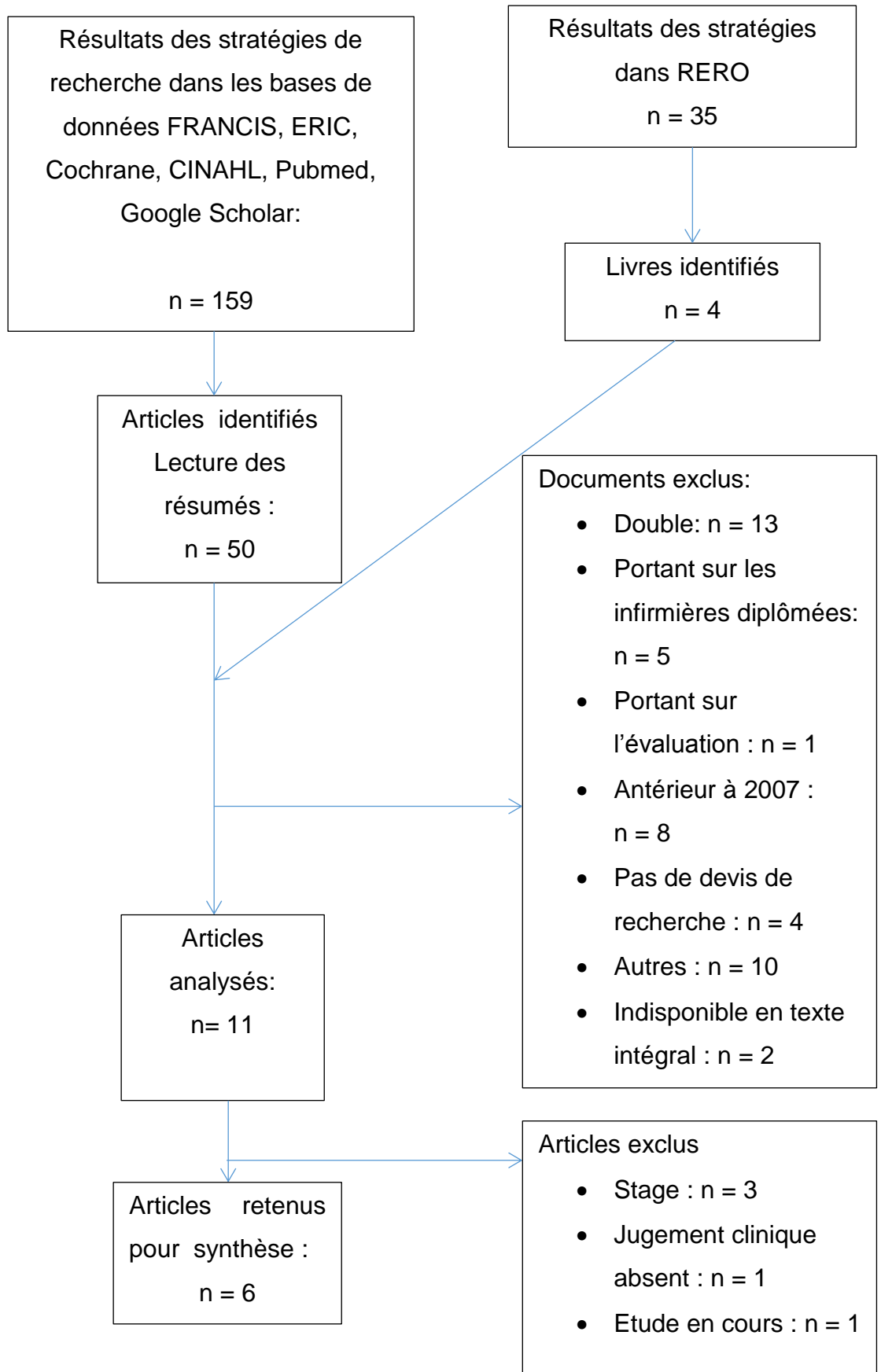
Dans ce chapitre, la démarche de sélection des articles est présentée, ainsi que les raisons d'exclusion. La qualité des articles retenus est abordée et une courte synthèse est réalisée avec des recommandations pour chaque moyen didactique.

### ***Résultats des recherches***

Le diagramme de flux (Figure 4) permet de suivre les étapes de la sélection des textes. Plusieurs articles ont été exclus au départ car les études avaient été effectuées dans un contexte de stage ou de simulation. L'absence de devis de recherche était fréquente, avec un nombre important d'avis d'experts. Les grilles d'analyse des onze articles sont présentées en Annexe C.

Parmi les textes analysés, on retrouve une grande variété de devis : deux études qualitatives (Gerdeman & al., 2013, Glynn, 2012), une étude descriptive quantitative (McKay Harmer, 2011), une étude quasi-expérimentale (Bartlett & al., 2008), deux études mixtes (Lasater & Nielsen, 2009b, Cooper & al., 2012), une méta-analyse (Feng & al., 2013) et trois revues systématiques (Stone & al., 2013, Du & al., 2013, Thompson & Stapley, 2011). Un témoignage d'expérience a été inclus pour l'analyse malgré qu'il ne s'agisse pas d'une étude à devis scientifique (Lasater & Nielsen, 2009a), car le moyen didactique proposé semblait intéressant.

Figure 4. Diagramme de flux



### ***Exclusions***

Suite à l'analyse, six articles ont été retenus pour la synthèse. L'article de Lasater et Nielsen (2009a), après lecture attentive et analyse, a été exclu parce qu'il abordait l'écriture du journal réflexif dans un contexte de stage à l'aide d'un *Guide for Reflection*, guide qui sert aussi à évaluer les étudiants. Même chose pour l'étude mixte de Lasater et Nielsen (2009b) qui proposait un apprentissage par concept, en stage aussi ; les auteurs ont évalué l'efficacité de prendre en charge un patient en se centrant sur un concept (ex : déséquilibre électrolytique) plutôt qu'une prise en charge totale. L'article de McKay Harmer et al., (2011) proposait un programme de mentorat entre étudiants de première et de troisième année dans les activités de pratique réflexive pour améliorer la pensée critique. Puisque le contexte de l'étude était aussi un stage, il a été exclu. La revue de littérature de Du & al. (2013) a aussi été exclu après analyse. Elle abordait l'enseignement à distance sur Internet et son efficacité sur les connaissances, l'amélioration des habiletés, la satisfaction et l'auto-efficacité. Après une lecture poussée il apparaît que les habiletés ne concernaient pas les stratégies cognitives mais plutôt le calcul de doses de médicaments ou l'administration d'injections. Enfin, l'article de Cooper et al. (2012) a été exclu car il présente le protocole de recherche d'une étude à devis mixte, en cours, dont les résultats ne sont pas connus.



### ***Détails et qualité méthodologique des articles***

Les principales informations des articles retenus après analyse sont données dans le Tableau 3 (Annexe D). Il présente les auteurs, la date de publication, le titre de l'article, le but de l'étude, l'échantillon, le contexte, le devis de recherche, les résultats principaux. Les moyens didactiques sont aussi expliqués/résumés dans le Tableau 3.

Deux articles ont basé leur moyen didactique sur le *Clinical judgement model* de Tanner (2006) (Glynn, 2012, Gerdemann & al., 2013). Bartlett et al. (2008) ont utilisé le *Outcome-Present State Test Model* comme assise à l'enseignement du raisonnement clinique. Les deux revues de littérature et la méta-analyse n'ont pas argumenté leur recherche avec un cadre de référence ou une théorie éducative.

Dans les trois articles de recherche, le jugement clinique est mesuré avec une échelle issue du modèle utilisé (Glynn, 2012, Gerdemann & al., 2013, Bartlett et al., 2008). Ces échelles n'ont pas été validées ou comparées (avec le *California Critical Care Thinking Scale Test* par exemple). Pour les revues de littérature, l'hétérogénéité entre les moyens de mesure ainsi que la définition toujours différente du jugement et du raisonnement clinique ne permet pas de généraliser les résultats. La méta-analyse de Feng et al. (2013) rapporte une amélioration des « performances cliniques », mais il est difficile de préciser de quoi il s'agit exactement.

En général, la qualité scientifique des articles est faible. Même les auteurs des revues de littérature mentionnent cette limite (Thompson et al., 2011, Stone & al., 2013). La description des devis y est très variable ainsi que le compte-rendu des résultats. Les deux études qualitatives ont de petits échantillons mais il n'y a pas d'informations sur la saturation des données et l'émergence de concepts (Glynn, 2012, Gerdemann & al., 2013). Il n'y a qu'une étude expérimentale et une méta-analyse, qui sont du plus haut niveau de preuve. Toutefois, l'étude expérimentale de Bartlett et al. (2008) utilise une échelle non-validée, ce qui en réduit la portée. Les trois recherches originales ont été faites dans un contexte où les étudiants testaient des moyens didactiques en classe, mais des stages avaient lieu soit en parallèle avec les cours théoriques, soit avant-après (Glynn, 2012, Gerdemann & al., 2013, Bartlett et al., 2008), ce qui peut limiter le transfert des moyens didactiques étudiés à d'autres programmes de formation.

### ***Efficacité des moyens didactiques***

#### ***Apprentissage à l'aide des TIC***

Dans cette méta-analyse de Feng & al. (2013), l'effet de l'*e-learning* situé est notable pour la performance ( $p = 0,001$ ) mais pas pour les connaissances, et ce chez les étudiants et les diplômés mis ensemble. Dans l'analyse de sous-groupe, les étudiants n'ont pas démontré une amélioration de leurs connaissances avec l'*e-learning*, lorsque comparé avec l'apprentissage traditionnel ( $p = 0,667$ ). La performance a été améliorée ( $p = 0,038$ ). Cependant, ce qu'est la performance clinique n'est pas explicite. Les

auteurs concluent que l'amélioration des habiletés cognitives reste limitée avec ce moyen, comparé à l'enseignement traditionnel (Feng & al., 2013). C'est un moyen qui nécessite aussi un investissement financier et une réalisation compliquée. Il n'est donc pas expressément recommandé d'utiliser ce moyen, qui toutefois peut être un ajout intéressant aux moyens traditionnels.

### *Carte conceptuelle*

Les étudiant-e-s sont formé-e-s en début de Bachelor à l'utilisation de ce moyen didactique et sont été invité-e-s à s'autoévaluer à l'aide du *Clinical Judgement Self-Evaluation Rubric* (Gerdemann & al., 2012). L'utilisation concomitante de ces deux moyens avec des discussions en groupe permet de faire des liens entre les données du patient et le milieu clinique. Les rubriques ont aidé les étudiantes à organiser leurs pensées, planifier les soins, prioriser et penser de façon critique (Gerdemann & al., 2012). Selon les étudiant-e-s et les auteures, il y a eu un changement positif dans la capacité à faire des liens entre théorie et pratique (Gerdemann & al., 2012). Cependant, les cartes conceptuelles élaborées font référence à des situations de stage passées. L'utilisation des cartes conceptuelles et des rubriques d'auto-évaluation semble un bon moyen pour promouvoir l'auto-apprentissage et développer des habiletés dans le jugement clinique (Gerdemann & al., 2012) mais les cas analysés doivent avoir été expérimentés par les étudiant-e-s

### *Pratique réflexive*

Dans l'étude de Glynn (2012), les étudiant-e-s doivent préparer une situation clinique basée sur un patient actuel (les cours et les stages étant en parallèle) et la présenter en suivant le *Guide for Reflection* de Nielsen, Stragnell et Jester (cité par Glynn, 2012) pour finalement en discuter en petit groupe. Selon les étudiant-e-s, la pratique réflexive a permis de combler une lacune entre la clinique et la théorie vue en classe (Ibid, 2012). Certains ont affirmé avoir profité des présentations des autres en apprenant des autres situations, ce qui a favorisé le développement de leur propre jugement clinique (Ibid, 2012). La participation active était aidante pour l'apprentissage (Ibid, 2012). Le fait de pouvoir mieux prioriser les informations et les actions est un élément important dans la perception du développement du jugement clinique (Ibid, 2012). Malgré un petit échantillon, les résultats sont intéressants et ce moyen didactique est implantable. Toutefois, son efficacité peut changer selon le lieu de formation et la façon dont les stages sont incorporés dans le curriculum.

### *Apprentissage avec les pairs*

Stone et al. (2013) ont réalisé une revue de littérature dans laquelle 16 des 18 articles rapportent des effets positifs à l'apprentissage avec les pairs sur le jugement clinique. Entre autre, un article qualitatif rapporte que les étudiants sont positifs quant au développement de leur pensée critique (Loke et Chow, 2007, cités par Stone & al., 2013). Deux articles quantitatifs rapportent de meilleurs résultats au *California Critical Thinking Disposition*

*Inventory* chez les étudiants travaillant en apprentissage par problème (APP) que chez ceux travaillant de façon traditionnelle ( $p < 0,01$  pour Ozturk & al, 2008, cités par Stone & al., 2013), ( $p = 0,0048$  et  $p = 0,0083$  chez Tiwari & al., 2006, cités par Stone & al., 2013). Cependant, l'hétérogénéité des mesures et des devis ne permet pas une généralisation, ni de savoir ce qui a été vraiment mesuré. L'apprentissage avec les pairs peut être recommandé mais son efficacité n'est pas démontrée de façon claire pour le développement du jugement clinique.

#### *Utilisation d'un modèle*

Bartlett et al. (2008) ont évalué si la formation à l'utilisation du modèle Outcome-Present State (OPT) et du *webbing*, qui utilisent les diagnostics NANDA, les NIC et les NOC<sup>6</sup>, améliorent le raisonnement clinique. Les étudiant-e-s sont invités à réaliser une analyse de situation avant la formation (pré-test), à en faire plusieurs en stage et en refaire une autre après le stage (post-test). Selon les auteurs, le modèle est efficace pour apprendre le jugement clinique aux étudiants et aide les étudiants à maîtriser le langage NANDA (Bartlett et al., 2008). Il s'agit d'un processus trouvé très long par les élèves. Les résultats sont non concluants car l'échelle de mesure, *The Outcome-Present State Test (OPT) Model rating Scale with NNN Criteria*, n'est pas validée. Il n'est pas possible de savoir si les étudiants ont vraiment

---

<sup>6</sup> NANDA : Association nord-américaine des/pour les Diagnostics Infirmiers. NIC : classification des interventions infirmières de l'Iowa. NOC : classification des résultats sensibles aux soins infirmiers de l'Iowa.

amélioré leurs processus cognitifs et leur jugement clinique ou bien s'ils ont appris à se servir de l'outil. Cette méthode n'est pas recommandée.

### *Interventions éducatives diverses*

La revue de littérature de Thompson et Stapley (2011) a été effectuée de façon très rigoureuse, selon les outils de la Collaboration Cochrane. Les auteurs notent beaucoup de faiblesses dans la méthodologie des 24 études identifiées. Les moyens didactiques utilisés ne sont pas toujours expliqués de façon précise. Pour la population étudiante, quatre études ont des résultats positifs dont les interventions sont : session en groupe dynamique (Khosravani & al., 2005), *Guided design* (Newsome and Tillman, 1990), *Scenario-based community health course* (Sandor et al., 1995), cours sur les diagnostics (da Cruz et al., 1998), avec peu d'explications de la part des chercheurs originaux sur leur moyen didactique. Les auteurs de la revue notent que les interventions éducationnelles génèrent des schémas de réponses imprévisibles, instables, et quelques fois contre-intuitifs. Les effets des interventions ne sont pas concluants (Thompson & Stapley, 2011). Aucune des interventions ayant données des résultats positifs n'est recommandée.

## **Discussion**

Dans ce chapitre, les articles sont mis en perspective grâce au modèle de développement des compétences. Les limites et les forces du travail sont identifiées et des recommandations pour la pratique sont faites.

### ***Modélisation selon l'approche par compétence***

Jonnaert (2011) a déterminé un modèle qui a été adapté au développement du jugement clinique au début de ce travail. Il est constitué de cinq cadres qui donnent un sens à la compétence. Une adaptation du modèle avait été au chapitre deux et sera maintenant modifiée et simplifiée en fonction des résultats.

### *Contexte*

Tout au long de ce travail, des moyens didactiques à utiliser en classe et dont l'efficacité est basée sur les preuves ont été recherchés. Trois des articles retenus ont étudié ce genre de moyens, mais à chaque fois en s'appuyant sur des situations vécues en stage (Glynn, 2012, Gerdemann & al., 2013, Bartlett et al., 2008). L'utilisation de situations cliniques écrites par les professeurs n'est pas ressortie dans les stratégies de recherche sur les bases de données. L'explication réside peut-être dans le fait que le contexte dans lequel se développe le jugement clinique, c'est le stage en milieu clinique, et non pas la salle de classe ou le centre de simulation.

### *Cadre des ressources*

Les ressources internes des étudiants comprennent les connaissances et les habiletés cognitives. Il a été démontré que l'apprentissage se fait si l'étudiant-e est acteur-trice de cet apprentissage. En ce sens, la revue de Stone et al. (2013), qui recommande l'apprentissage avec les pairs (entre autre sous forme d'APP), et celle de Feng et al. (2013) avec l'*e-learning*, favorisent sûrement le développement des ressources internes de l'étudiant-e. Il existe d'autres façons de rendre les cours interactifs et ces moyens devraient sûrement être plus fréquemment utilisés. L'enseignement traditionnel n'a pas été dévalué dans les revues et reste donc un autre bon moyen pour améliorer les connaissances (Stone et al. 2013). Parmi les ressources externes, les professeurs ont été intégrés dans le modèle. Dans les études de Glynn (2012) et Gerdemann et al. (2012), les étudiant-e-s ont soulevé le fait que, sans l'accompagnement et les *feedbacks* du professeur, l'apprentissage et le développement du jugement clinique n'aurait pas été aussi profond.

### *Cadre situationnel*

Les éléments communs aux situations cliniques favorisant le développement du jugement clinique ont été abordés de façon très approximative dans l'adaptation du modèle au début de ce travail. Mais dans l'étude de Lasater et Nielsen (2009b), qui a été exclue, les étudiant-e-s ont dit avoir beaucoup de peine à travailler leur jugement clinique et leur raisonnement clinique lorsque les situations ne présentaient pas de



difficultés. Donc, l'ambiguïté d'une situation, l'état instable d'un patient, une situation critique, un contexte particulier, seraient les caractéristiques qui doivent être présentes dans la famille de situations propre au jugement clinique.

### *Cadre d'action*

La carte conceptuelle, telle que proposée par Gerdemann et al. (2012) et la pratique réflexive de Glynn (2012) ont permis aux étudiants de mieux prioriser les informations et d'améliorer la transmission des informations.

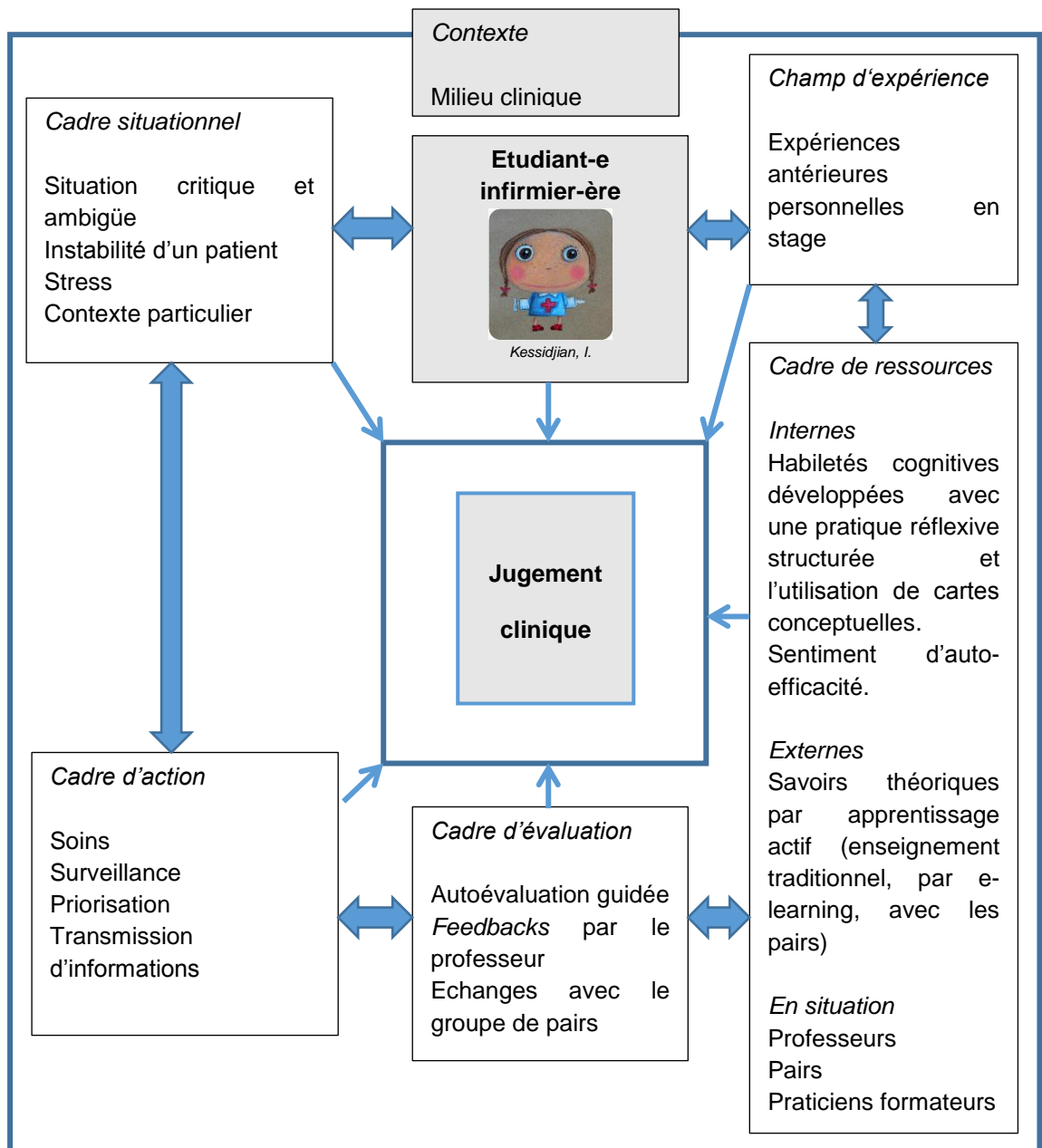
### *Champ d'expérience*

Certains moyens didactiques de cette revue sont utilisés en classe alors que les stages ont lieu en parallèle (Glynn, 2012, Gerdeman & al., 2013, Bartlett et al., 2008). Cela permet aux étudiant-e-s de venir en classe avec des situations cliniques issues de leur pratique, et d'y travailler avec l'accompagnement du professeur. En Suisse romande, les stages ont lieu en alternance avec la formation théorique, et les milieux de stage sont très variés. Les étudiant-e-s viennent une fois en classe pendant leur stage pour une séance de pratique réflexive, mais sinon, les situations cliniques vécues sont peu mobilisées lors des cours théoriques. C'est donc aux praticiens formateurs en stage d'encourager l'analyse de situations, l'approfondissement des apprentissages et le développement du jugement clinique.

### *Cadre d'évaluation*

A la lecture des articles, il appert que le moyen didactique seul n'est pas suffisant pour développer le jugement clinique. Il semble que l'auto-évaluation soit une composante très importante du cadre de l'évaluation. Dans la recherche de Gerdemann et al. (2012), c'est le *Clinical Judgment Self-Evaluation Rubric* selon le modèle de Tanner qui propose des pistes de réflexion et d'auto-évaluation pour les étudiant-e-s. Dans la recherche de Glynn (2012), c'est le *Guide for Reflection* basé aussi sur le modèle de Tanner qui sert aux étudiant-e-s. Les étudiant-e-s ayant travaillé avec les rubriques ont mentionné avoir de la difficulté à s'évaluer au début, en s'améliorant par la suite. L'auto-évaluation avec les rubriques, en combinaison avec les cartes conceptuelles, a, selon les auteurs, encouragé l'auto-apprentissage et le développement d'habiletés cognitives nécessaires au jugement clinique. Cela dépasse donc les ECOS et les examens qui étaient proposés dans l'adaptation du modèle au début du travail.

Figure 5. Compétence du jugement clinique selon le modèle de Jonnaert, deuxième version



### ***Limites et forces***

L'exclusion des ouvrages et des avis d'experts, dont les moyens didactiques n'ont pas été testés selon un devis scientifique, a réduit de beaucoup le nombre de moyens didactiques existant pour développer le jugement clinique. Ce qui a conduit, pour ce travail, à une évacuation de connaissances développées par l'expérience. La majorité des articles publiés sur le sujet tendent, malgré cela, à être d'un niveau de preuve faible (Stone & al., 2013, JBI, 2013). Le mélange de différents types de devis et les façons variées de rapporter les résultats rendent la comparaison entre les études limitée.

L'analyse des articles par une seule personne constitue aussi une limite à la rigueur scientifique de ce travail. Et malgré une méthode d'échantillonnage stricte, des articles pertinents ont pu ne pas être identifiés. En effet, la littérature concernant le jugement clinique et son apprentissage dans les programmes de formations est abondante : modèles, théorie, revue de littérature, livres, études de cas...

Parmi les forces du travail, on note une modélisation selon l'approche par compétence de Jonnaert, ce qui permet d'envisager le jugement clinique d'un autre point de vue que celui habituellement utilisé par les infirmières théoriciennes. L'analyse des articles s'est faite de façon rigoureuse et, compte tenu des résultats hétérogènes, une revue de littérature avec synthèse narrative constitue un devis adéquat.

### ***Recommandations pour les enseignant-e-s en soins infirmiers***

Suite à cette revue de littérature, des recommandations sont faites pour les enseignant-e-s infirmiers-ères, qu'ils ou elles soient novices ou experts.

- Mobiliser les situations vécues en stage à l'école, lors de la formation théorique.
- Utiliser les moyens didactiques tels que la carte conceptuelle et la pratique réflexive structurée, en les encadrant avec des guides d'auto-évaluation cohérents au concept du jugement clinique.
- Offrir un accompagnement avec des *feedbacks* du professeur et la possibilité de discuter en groupe.

### ***Apprentissages réalisés***

Les apprentissages réalisés sont nombreux, et pas tous en rapport à la problématique. Tout d'abord, l'auteure a pu remarquer que l'éducation aux moyens didactiques proposés dans les recommandations se fait préférablement en début de formation, et qu'il faut encourager la poursuite de leur utilisation tout au long de la formation. Cela demande une volonté de la part de la direction de l'école mais aussi l'entente entre les enseignants. Le moyen didactique n'est plus seulement une façon de faire passer la matière mais est une ressource pour développer la compétence. Ensuite, au vu de la piètre qualité des articles portant sur la problématique, il est nécessaire d'encourager une recherche en didactique utilisant des devis adéquats et rigoureux, en utilisant des échelles validées si cela s'y prête.

## **Conclusion**

Cette revue de littérature a permis d'identifier quelques recommandations pour l'enseignement en soins infirmiers. Les écrits sont nombreux sur le sujet mais le manque de clarté par rapport à la définition et la mesure du concepts du jugement clinique, ainsi que des devis de recherche de faible qualité, n'ont pas permis d'identifier plus que quatre moyens à utiliser en classe. Les résultats s'insèrent toutefois dans le modèle des compétences utilisé comme cadre de référence et permettront de corriger l'adaptation qui en a été faite pour ce travail.

Un élément intéressant qui est apparu à la lecture des articles est que, dans les écoles où les moyens ont été testés, tout le corps professoral adopte une façon commune de concevoir le jugement clinique et son enseignement. L'utilisation de modèles de compréhension du jugement clinique se fait en stage, dans les classes, dans le centre de simulation. Il serait intéressant, à la HES-SO, de développer aussi une vision commune face au jugement et au raisonnement clinique. L'utilisation d'un moyen didactique tout au long de la formation, stages inclus, permettrait aux étudiants de maîtriser un moyen et de s'autoévaluer, aux professeurs de vérifier les progrès faits par les élèves et aux professeurs novices de s'insérer plus facilement dans un nouveau programme d'enseignement.

## Références

- Bartlett, R., Bland, A., Rossen, E., Kautz, D., Benfield, S. & Carnevale, T. (2008). Evaluation of the Outcome-Present State test Model as a Way to Teach Clinical Reasoning. *Journal of Nursing Education*, 47 (8), 337-344.
- Benner, P. (1995). *De novice à expert : Excellence en soins infirmiers*. Paris : Interéditions.
- Bernier, N.F. (2011). *L'environnement politique de la santé : Théorie et pratique*. Québec : Presses de l'Université Laval.
- Brunt, B. (2005). Models, measurement and strategies in developing critical-thinking skills. *The Journal of Continuing Education in Nursing*, 36 (6), 255-262.
- Collière, M-F. (1996). *Soigner, le premier art de la vie*. Paris : Interéditions.
- Côté, S. & St-Cyr Tribble, D. (2012). Le raisonnement clinique des infirmières, analyse de concept. *Recherche en soins infirmiers*, 111, 13-21.
- Cooper et al. (2012). Managing patient deterioration : a protocol enhancing undergraduate nursing students' competence through web-based simulation feedback techniques. *BMC Nursing*, 11 (18), 1-7.

- Dallaire, C. et Dallaire, M. (2008). Chapitre 11 : Le savoir infirmier dans les fonctions infirmières. In C.Dallaire (Ed), *Le savoir infirmier : Au cœur de la profession*. Montréal : La Chenelière.
- De Ketele, J.-M. (2012). *Présentation de cours : L'évaluation*. Fribourg : Centre de didactique universitaire.
- De Ketele J.-M. (2009). « L'approche par compétences: au-delà du débat d'idées, un besoin et une nécessité d'agir ». In M. Ettayebi, P. Jonnaert & R. Opertti (Ed), *Logique de compétences et développement curriculaire. Débats, perspectives et alternative pour les systèmes éducatifs*. Paris : L'Harmattan.
- De Ketele, J.-M. & Gerard, F.-M. (2005). La validation des épreuves d'évaluation selon l'approche par les compétences. *Mesure et évaluation en éducation*, 28(3), 1-26.
- Donaldson, S. K., & Crowley, D. M. (1978). The discipline of nursing. *Nursing Outlook*, 26(2), 113-120.
- Du, S., Liu, Z., Liu, S., Yin, H., Xu, G., Zhang, H. & Wang, A. (2013). Web-based distance learning for nurse education: a systematic review. *International Nursing Review*, 60, 167-177.
- Feng, J., Chang, Y., Chang, H., Scott Erdley, W. Lin, C. & Chang, Y. (2013). Systematic Review of Effectiveness of Situated E-Learning on Medical



- and Nursing Education. *Worldviews on Evidence-Based Nursing*, 10 (3), 174-183.
- Gerard, F.-M. (2000). Savoir, oui... mais encore !, *Forum - pédagogies*, mai 2000, 29-35.
- Gerard, F.-M. (2005). L'évaluation des compétences par des situations complexes. *Actes du Colloque de l'Admee-Europe*, IUFM Champagne-Ardenne, Reims, 24-26 octobre 2005.
- Gerdeman, J.L., Lux, K. & Jacko, J. (2013). Using concept mapping to build clinical judgement skills. *Nurse Education in Practice*, 13, 11-17.
- Giguère, L. (2008). *Première validation d'une situation clinique de soins infirmiers en vue d'une intervention éducative de type Think aloud*. Mémoire présenté à l'Université de Montréal.
- Glynn, D.M. (2012). Clinical judgment development using structured classroom reflective practice: a qualitative study. *Journal of Nursing Education*, 51 (3), 134-139.
- Harvey, L. & Barras, D. (2008). Transfert des compétences et construction d'un langage d'action en situation de compagnonnage professionnel en soins infirmiers. *Revue des sciences de l'éducation*, 34 (3), 665-687.
- Haute Ecole de Suisse Occidentale (2011). Plan d'études cadre Bachelor 2012, Filière de formation Soins infirmiers de la haute Ecole de Suisse occidentale, 6<sup>e</sup> version. Delémont : HES-SO.

- Hirrt, N. (2009). L'approche par compétences : une mystification pédagogique. *L'école démocratique*, 39. Accès WEB : <http://movimentoscuola.ch/wp-content/uploads/2013/05/2009-APED-dossier-competenze-1.pdf>
- Joanna Briggs Institute (2013). JBI Sumari. Accès WEB : <http://joannabriggs.org/sumari.html> .
- Jonnaert, P. (2006). Chapitre 2. Action et compétence, situation et problématisation. In M. Fabre et E. Vellas (Ed) *Situations de formation et problématisation*. Bruxelles : De Boeck.
- Jonnaert, P. (2009). Compétences et constructivisme, un cadre théorique. Bruxelles : De Boeck.
- Jonnaert, P. (2011). Sur quels objets évaluer des compétences ? *Education & Formation* e-296, 31-43.
- Jonnaert, P., Barrette, J., Masciotra, D. & Yaya, M. (2005). *La compétence comme organisateur des programmes de formation revisitée, ou la nécessité de passer de ce concept à celui de « l'agir compétent »*. Montréal : Observatoire des réformes en éducation.
- King, L. & Mcleod Clark, J. (2002). Intuition and the development of expertise in surgical ward and intensive care nurses. *Journal of Advanced Nursing*, 37 (4), 322-329.
- Larousse (2007). *Le Petit Larousse Illustré 2008*. Paris : Larousse.

- Lasater, K. (2007). High-Fidelity Simulation and the Development of Clinical Judgment : Students' Experience. *Journal of Nursing Education*, 46 (6), 269-276.
- Lasater, K. & Nielsen, A. (2009a). Reflective Journaling for Clinical Judgement Development and Evaluation. *Journal of Nursing Education*, 48 (1), 40-44.
- Lasater, K. & Nielsen, A. (2009b). The influence of Concept-Based Learning Activities on Students' Clinical Judgement Development. *Journal of Nursing Education*, 48 (8), 441-446.
- Léonard, S. (2005). *Étude sur le degré d'habileté des jeunes enseignantes en soins infirmiers dans la gestion pédagogique du raisonnement clinique des élèves*. Mémoire présenté à l'Université de Sherbrooke.
- McKay Hammer, B., Huffman, J. & Johnson, R. (2011). Clinical Peer Mentoring : Partnering BSN Seniors and Sophomores on a dedicated education unit. *Nurse Educator*, 36 (5), 197-202.
- Nehring W. (2008). U.S. boards of nursing and the use of high fidelity patient simulators in nursing education. *Journal of Professional Nursing*, 24 (2), 109–111.
- Office fédéral de la statistique (2014). Etat de santé général. Accès WEB : <http://www.bfs.admin.ch/bfs/portal/fr/index/themen/14/02/01/key/01/01.html>

Ordre des Infirmiers et Infirmières du Québec OIIQ (2012). Mémoire : La relève infirmière du Québec : Une profession, une formation. Accès WEB : [http://www.oiiq.org/sites/default/files/uploads/memoire\\_formation\\_releve\\_inf.pdf](http://www.oiiq.org/sites/default/files/uploads/memoire_formation_releve_inf.pdf)

Phaneuf, M. (2008). Le jugement clinique, cet outil professionnel d'importance. Accès WEB : [http://www.infiressources.ca/fer/depotdocuments/Le\\_jugement\\_clinique\\_cet\\_outil\\_professionnel\\_d\\_importance.pdf](http://www.infiressources.ca/fer/depotdocuments/Le_jugement_clinique_cet_outil_professionnel_d_importance.pdf)

Provencher, H., & Fawcett, J. (1999). Les sciences infirmières : une structure épistémologique. In O. Goulet & C. Dallaire (Eds.), *Soins infirmiers et société* (pp. 201-224). Montréal: Gaëtan Morin Éditeur.

Psiuk, T. (2010). Du raisonnement clinique à la pratique infirmière. *Soins, février* (12), 1-20.

Secrétariat international des infirmiers et des infirmières de l'espace francophone (2011). *La formation universitaire des infirmières et des infirmiers : Une réponse aux défis des systèmes de santé*. Westmount : SIDIIEF.

Shea, B., Hamel, C., Wells, G.A., Bouter, L.X., Kristjansson, E., Grimshaw, J., Henry, D.A. & Boers, M. (2009) AMSTAR is a reliable and valid measurement tool to assess the methodological quality of systematic reviews. *Journal of Clinical Epidemiology* 62 (2009), 1013e1020.

Simmons, B. (2010). Clinical reasoning : concept analysis. *Journal of Advanced Nursing*, 66 (5), 1151-1158.

Stone, R., Cooper, S. & Cant, R. (2013). The value of peer learning in undergraduate nursing education : a systematic review. *ISRN Nursing*, 2013, 1-10.

Tanner, C. (2006). Thinking like a nurse: Research-based model of clinical judgement in Nursing. *Journal of Nursing Education*, 45, 204-211.

Taylor, C (2002). Assessing patient's needs : Does the same information guide expert and novice nurses ? *International Nursing Reviews*, 49 (1), 11-19.

Thompson, C. & Stapley, S. (2011). Do educational interventions improve nurses' clinical decision making and judgement? A systematic review. *International Journal of Nursing Studies*, 48 (7), 881-893.

Turner, P. (2005). Critical thinking in nursing education and practice as defined in the literature. *Nursing Education Perspective*, 26 (5), 272-277.

University of Oxford (s.d.). *Cochrane Library Tutorial* . Accès WEB :

[http://learntech.physiol.ox.ac.uk/cochrane\\_tutorial/cochlibd0e4.php](http://learntech.physiol.ox.ac.uk/cochrane_tutorial/cochlibd0e4.php)

Viollet, P. (2011). *Méthodes pédagogiques pour développer la compétence*. Paris : De Boeck.

Welk, D.S. (2002). Designing Clinical Examples to Promote Pattern Recognition : Nursing Education-Based Research and Practical Applications. *Journal of Nursing Education*, 41 (2), 53-60.

**Annexe A*****Conversion et traduction des mots clés en descripteurs***

Tableau 1

## Conversion et traduction des mots clés en descripteurs

<b>Mot-clé</b>	<b>Keywords</b>	<b>MeSH terms (Medline / Pubmed)</b>	<b>CINAHL descriptors</b>	<b>EMBASE</b>
Etudiant-e-s infirmiers-ères	Nursing students	Students, Nursing [MESH]	-	-
Education	Education	Education [MESH]	-	-
Jugement clinique	Clinical judgement	Clinical Competence [MESH]	MH Judgment MH Critical Competence	Clinical judgement
Formation en science infirmière	Nursing education	Education, Nursing/Methods [MESH]	MH Education, Nursing	-
Raisonnement critique	Critical thinking	Problem Solving [MESH]	MH Critical Thinking	-
Enseignement en science infirmière basé sur les preuves	Evidence-based nursing education	Nursing Education Research [MESH]	MH Education, Nursing Research-based	-
Science infirmière	Nursing	-	-	Nursing



**Annexe B**

***Stratégies***

***de***

***recherche***

Tableau 2  
Stratégies de recherche

No	Base de données	Stratégie	Limites	Articles trouvés	Articles retenus	Articles obtenus
1	Pubmed	((("Students, Nursing"[Mesh]) AND "Education"[Mesh]) AND "Clinical Competence"[Mesh]) AND "Nursing Education Research"[Mesh] AND clinical judgement	10 ans	34	10	5  Lasater, K. & Nielsen, A. (2009a). Reflective Journaling for Clinical Judgement Development and Evaluation. <i>Journal of Nursing Education</i> , 48 (1), 40-44.  Lasater, K. & Nielsen, A. (2009b). The influence of Concept-Based Learning Activities on Students' Clinical Judgement Development. <i>Journal of Nursing Education</i> , 48 (8), 441-446.  McKay Hammer, B., Huffman, J. & Johnson, R. (2011). Clinical Peer Mentoring : Partnering BSN Seniors and Sophomores on a dedicated education unit. <i>Nurse Educator</i> , 36 (5), 197-202.  Gerdeman, J.L., Lux, K. & Jacko, J. (2013). Using concept mapping to build clinical judgement skills. <i>Nurse Education in Practice</i> , 13, 11-17.  Bartlett, R., Bland, A., Rossen, E., Kautz, D. Benfield, S. & Carnevale, T. (2008). Evaluation of the Outcome-Present State test Model as a Way to Teach Clinical Reasoning. <i>Journal of Nursing</i>

No	Base de données	Stratégie	Limites	Articles trouvés	Articles retenus	Articles obtenus
						<i>Education, 47 (8), 337-344.</i>
2	Pubmed	("Education, Nursing/methods"[Mesh] AND "Clinical Competence"[Mesh] AND clinical judgement)	10 ans	30	18	1 Glynn, D.M. (2012). Clinical judgment development using structured classroom reflective practice: a qualitative study. <i>Journal of Nursing Education, 51 (3), 134-139.</i>
3	Cochrane Library	Clinical judgement	-	39	0	0
4	Cochrane Library	Nursing education	-	10	4	3 Stone, R., Cooper, S. & Cant, R. (2013). The value of peer learning un undergraduate nursing education : a systematic review. <i>ISRN Nursing, 2013, 1-10.</i> Feng, J., Chang, Y., Chang, H., Scott Erdley, W. Lin, C. & Chang, Y. (2013). Systematic Review of Effectiveness of Situated E-Learning on Medical and Nursing Education. <i>Worldviews on Evidence-Based Nursing, 10 (3), 174-183.</i> Du, S., Liu, Z., Liu, S., Yin, H., Xu, G., Zhang, H. & Wang, A. (2013). Web-based distance learning for nurse education: a systematic review. <i>International Nursing Review, 60, 167-177.</i>

No	Base de données	Stratégie	Limites	Articles trouvés	Articles retenus	Articles obtenus
5	RERO catalogue Fribourg	Jugement clinique	.	6	1	0
6	RERO	Raisonnement clinique	-	11	1	0
7	RERO	Développement compétences	HEdS-FR	18	2	0
8	Google scholar	clinical judgement nursing education	Depuis 2010	16'800 !!!	2	2 Cooper et al. (2012). Managing patient deterioration : a protocol enhancing undergraduate nursing students' competence through web-based simulation feedback techniques. <i>BMC Nursing</i> , 11 (18), 1-7.  Thompson, C. & Stapley, S. (2011). Do educational interventions improve nurses' clinical decision making and judgement? A systematic review. <i>International Journal of Nursing Studies</i> , 48 (7), 881-893.

No	Base de données	Stratégie	Limites	Articles trouvés	Articles retenus	Articles obtenus
9	Pubmed	Concept analysis clinical judgement nursing	-	24	2	0
10	Pubmed	((("Nursing Education Research"[Mesh]) AND "Clinical Competence"[Mesh]) AND "Judgment"[Mesh]) AND "Models, Educational"[Mesh]	10 ans	13	7	0
11	CINHAL	MH « Critical Comptence » AND MH Education, Nursing, Research-based AND MH « Judgment » AND MH « Critical	-	2	0	0

No	Base de données	Stratégie	Limites	Articles trouvés	Articles retenus	Articles obtenus
		Thinking »				
12	CINHAL	MH "Clinical Competence" AND MH "Education, Nursing, Research-Based"	-	7	1	0
13	ERIC	Clinical judgement AND Nursing	-	12	5	0
14	FRANCIS	Clinical judgement AND Nursing	-	8	0	0

**Annexe C*****Grilles d'analyse des articles retenus***

**Evaluation critique des écrits scientifiques selon la grille QARI du JBI  
QARI Qualitative Assessment and Review Instrument**

**Evaluation de la validité de recherches et d'études compréhensives et critiques**

Criteria	Yes	No	Unclear
1. There is congruity between the stated philosophical perspective and the research methodology		x	
2. There is congruity between the research methodology and the research question or objectives	x		
3. There is congruity between the research methodology and the methods used to collect data	x		
4. There is congruity between the research methodology and the representation and analysis of data		x	
5. There is congruity between the research methodology and the interpretation of results			x
6. There is a statement locating the researcher culturally or theoretically			x
7. The influence of the researcher on the research, and vice-versa, is addressed		x	
8. Participants, and their voices, are adequately represented	x		
9. The research is ethical according to current criteria or, for recent studies, there is evidence of ethical approval by an appropriate body	x		
10. Conclusions drawn in the research report do appear to flow from the analysis, or interpretation, of the data	x		
<b>Niveau d'évidence : univoque – crédible – non confirmé</b>	crédible		
<b>Décision d'inclusion</b>	x		

**Extraction des données pour la méta-synthèse**

Titre et auteur de l'article: Gerdeman, J.L., Lux, K. & Jacko, J. (2013). Using concept mapping to build clinical judgement skills.

Rev/Année/Vol/Pages *Nurse Education in Practice*, 13, 11-17.

Question clinique / Intervention : Est-ce que l'évaluation de cartes conceptuelles à l'aide rubriques basées sur le modèle de Tanner permet de faciliter le développement des habiletés au jugement clinique ?

Méthodologie : Devis qualitatif descriptif. Etude pilote.

Méthode : Les étudiantes sont en stage une fois par semaine et doivent compléter à l'école une carte conceptuelle sur un patient (formation reçue à cet effet en début de Bachelor). Le travail se fait en groupe ou individuellement, suivit d'un debriefing. Les étudiantes s'auto-évaluent à l'aide du *Clinical Judgement Self-Evaluation Rubric*, basé sur le modèle de Tanner. Le modèle de Tanner propose quatre phases : remarquer, interpréter, répondre et réfléchir. Dans l'outil d'évaluation, chaque phase est décrite, selon qu'elle soit de niveau excellent, bon, moyen ou pauvre. Une discussion de groupe est faite à la fin du module pour évaluer les rubriques d'évaluation.



Lieu : Faculté de Nursing d'une Université inconnue

Pays : ?

Culture : Anglo-saxonne

Participants : 8 étudiantes au Bachelor en troisième année, en stage. Echantillon de convenance.

Analyse des données : Analyse de contenu

Conclusions de l'auteur : L'utilisation de cartes conceptuelles permet aux étudiantes de faire des liens entre les données du patient et le milieu clinique. Les rubriques ont aidé les étudiantes à organiser leurs pensées, planifier les soins, prioriser et penser de façon critique. L'utilisation des cartes conceptuelles et des rubriques d'auto-évaluation sont un bon moyen pour promouvoir l'auto-apprentissage et développer des habiletés dans le jugement clinique.

Vos commentaires : La méthode d'évaluation d'un outil d'évaluation, à l'aide d'un devis qualitatif, n'est peut-être pas la plus appropriée, D'autant plus que l'échantillon était assez petit. Il aurait été aussi intéressant de savoir si des changements ont été observés dans la pratique. Le verbatim des étudiantes est pertinent pour améliorer l'outil d'évaluation (rubriques). La méthode n'est pas expliquée suffisamment pour que ce soit une étude qualitative de grande qualité.

**Description des résultats** : quels sont les résultats mis au jour par le chercheur?

Les étudiantes notent plusieurs forces à l'utilisation de rubriques : « J'ai appris le plus en discutant de ma carte conceptuelle », « Les rubriques m'ont aidé à prioriser les informations sur mon patient », « Les rubriques m'ont aidé à rester centrée sur l'exercice », L'utilisation de la carte conceptuelle avec une situation complexe m'a aidé à organiser mes pensées et réfléchir à différentes relations ».

Parmi les faiblesses, on note : « Les descriptions des rubriques étaient trop verbeuses », « Il était difficile de s'autoévaluer avec les rubriques car je n'avais rien à quoi me comparer », « Les cartes conceptuelles et l'utilisation des rubriques me limitent ».

**Attribution de catégories** : interpréter les résultats en leur attribuant une catégorie (une catégorie peut rassembler plusieurs résultats)

L'auteure n'a pas interprété ses résultats en attribuant des catégories. Le devis qualitatif n'est pas respecté au niveau de la méthode de traitement des résultats.

**Synthèse** : La carte conceptuelle est une méthode qui semble apporter beaucoup de bénéfices aux étudiantes pour améliorer le jugement clinique. Une formation préalable à son utilisation est nécessaire. L'autoévaluation à l'aide des rubriques semble aidante mais mériterait une investigation plus poussée. L'utilisation des rubriques comme outil d'auto-évaluation a aidé les étudiantes à réaliser des cartes conceptuelles de qualité. Des étudiantes mentionnent que les rubriques devraient simplifiées.

**Evaluation critique des écrits scientifiques selon la grille QARI du JBI  
QARI Qualitative Assessment and Review Instrument**

**Evaluation de la validité de recherches et d'études compréhensives et critiques**

Criteria	Yes	No	Unclear
1. There is congruity between the stated philosophical perspective and the research methodology		x	
2. There is congruity between the research methodology and the research question or objectives	x		
3. There is congruity between the research methodology and the methods used to collect data	x		
4. There is congruity between the research methodology and the representation and analysis of data	x		
5. There is congruity between the research methodology and the interpretation of results	x		
6. There is a statement locating the researcher culturally or theoretically		x	
7. The influence of the researcher on the research, and vice-versa, is addressed		x	
8. Participants, and their voices, are adequately represented	x		
9. The research is ethical according to current criteria or, for recent studies, there is evidence of ethical approval by an appropriate body	x		
10. Conclusions drawn in the research report do appear to flow from the analysis, or interpretation, of the data			
<b>Niveau d'évidence : univoque – credible – non confirmé</b>	crédible		
<b>Décision d'inclusion</b>	x		

**Extraction des données pour la méta-synthèse**

Titre et auteur de l'article: Glynn, D.M. (2012). Clinical judgment development using structured classroom reflective practice: a qualitative study.

Rev/Année/Vol/Pages : *Journal of Nursing Education*, 51 (3), 134-139.

Question clinique / Intervention : Explorer la perception du développement du jugement clinique et de la confiance en pratique clinique chez les étudiant-e-s au Bachelor of Science in Nursing qui ont expérimenté une pratique réflexive structurée en classe.

Méthodologie : Devis qualitatif descriptif, avec des entrevues en pré et en post intervention.

Méthode : Pendant tout un semestre, un cours a été donné utilisant le *Guide for Reflection* de Nielsen, Stragnell et Jester, basé sur le *Clinical Judgement Model* de Tanner. Les étudiant-e-s avaient 90 minutes de cours magistral, avec des lectures préparatoires sur le sujet abordé. Ils devaient aussi préparer une situation clinique basée sur un patient actuel (les cours et les stages sont en parallèle) et le présenter, en suivant le *Guide*. La situation était discutée en petit groupe : première impression, conflit éthique, buts de la famille. En plus, ils devaient discuter des interventions infirmières, des résultats et de l'implication pour la situation future du patient. Cette partie comptait pour 30 minutes du cours.

Lieu : School of Nursing and Health Science, Boston, Massachusetts

Pays : USA

Culture : Américaine

Participants : Des 34 étudiant-e-s en début de formation, 15 ont été sélectionnés de façon aléatoire.

Analyse des données : Les étudiant-e-s ont été interviewés en pré et post intervention. Les questions de recherche ont servi à l'analyse du contenu. Le verbatim a été codé et des catégories ont été établies

Conclusions de l'auteur : Malgré des limites à la généralisation, l'étude prouve que l'introduction de la pratique réflexive selon le modèle de Tanner dans une classe (enseignement magistral) a des effets positifs sur la perception du développement de la compétence du jugement clinique chez les étudiants.

Vos commentaires : L'échantillon est petit. L'auteur ne nous donne pas non plus le contexte culturel dans lequel la formation est faite. On ne sait pas quelle philosophie d'enseignement est prônée, comment se font les autres enseignements et les accompagnements en stage. Les résultats sont intéressants mais pourraient changer selon le lieu de formation et la façon dont les stages sont incorporés dans le curriculum.

**Description des résultats** : quels sont les résultats mis au jour par le chercheur?

Avant l'intervention, les étudiant-e-s ne sont pas au clair avec ce que le jugement clinique est. Après le semestre, plusieurs mentionnent que les présentations ont permis de combler une lacune entre la clinique et la théorie vue en classe. Certains ont affirmé avoir profité des présentations des autres en apprenant des autres situations, ce qui a favorisé le développement de leur propre jugement clinique. La participation active était aidante pour l'apprentissage. L'enseignement situé, soit directement lié à ce qui a été vécu par l'étudiant, a aidé à évaluer la qualité des actions qui ont été posées et leur priorisation, dans un environnement sécuritaire. Lorsque les étudiant-e-s ont une expérience clinique en stage en cours, la pratique réflexive organisée hebdomadaire permet d'améliorer leur perception et leur confiance dans l'habileté d'appliquer la théorie aux situations des patients. Le fait de pouvoir mieux prioriser les informations et les actions est un élément important dans la perception du développement du jugement clinique.

**Attribution de catégories** : interpréter les résultats en leur attribuant une catégorie (une catégorie peut rassembler plusieurs résultats)

Selon les étudiants, le jugement clinique est :

- L'application des connaissances acquises dans une situation clinique.
- Perception d'une augmentation de l'expérience (dans les soins aux patients)
- Enseignement situé et priorisation

**Synthèse** : Les séances de réflexion structurées doivent être incluses dans le curriculum. Le curriculum doit être développé en fonction d'un enseignement situé. Il y a plus de bénéfice à travailler sur des situations actuelles que sur des cas théoriques. Les professeurs doivent être formés à la pratique réflexive pour être des entraîneurs efficaces auprès des étudiants.

### Evaluation critique des écrits selon la grille NOTARI du JBI

#### NOTARI Narrative, Opinion and Text Assessment and Review Instrument

##### Evaluation de la validité de textes d'experts, de témoignage d'expérience, d'opinion

Criteria	Yes	No	Unclear
1. Is the source of the opinion clearly identified?			
2. Does the source of the opinion have standing in the field of expertise?	x		
3. Are the interests of patients/clients the central focus of the opinion?	x		
4. Is the opinion's basis in logic/experience clearly argued?	x		
5. Is the argument developed analytical?	x		
6. Is there reference to the extant literature/evidence and any incongruency with it logically defended?	x		
7. Is the opinion supported by peers?	x		
<b>Niveau d'évidence : univoque – credible – non confirmé</b>	univoque		
<b>Décision d'inclusion</b>		x	

##### Extraction des données pour la revue de littérature

Titre et auteur de l'article: Lasater, K. & Nielsen, A. (2009a). Reflective Journaling for Clinical Judgement Development and Evaluation.

Rev/Année/Vol/Pages: *Journal of Nursing Education*, 48 (1), 40-44.

Type de texte: Témoignage d'expérience

Position de l'auteur: Auteure du *Guide for Reflection*, qui est commenté et proposé comme outil pour développer et évaluer le jugement clinique.

Lieu: Oregon Health and Science University

Pays: USA

Culture: Anglo-saxonne

Personnes représentées dans le texte: Le personnel enseignant de la Faculté et les étudiants.

Logique de l'argumentation: Basé sur une revue de littérature appropriée.

Conclusions de l'auteur: Le *Guide for Reflection*, basé sur le modèle de Tanner, est un outil qui favorise la communication, le développement du jugement clinique et son progrès.

Vos commentaires: L'article ne peut pas être inclus, malgré une bonne qualité. Il appert, lors d'une lecture approfondi, que le journal réflexif proposé est utilisé dans un contexte de stage (critère d'exclusion), même s'il semble améliorer les stratégies cognitives.

**Evaluation critique des écrits scientifiques selon la grille MASTARI du JBI**  
**Base évaluative pour déterminer l'inclusion d'une étude dans une revue systématique**

**Evaluation pour essai contrôlé randomisé, étude quasi-expérimentale**

Criteria	Yes	No	Unclear
1. Was the assignment to treatment groups truly random ?		x	
2. Were the participants blinded to treatment allocation?		x	
3. Was allocation to treatment groups concealed from the allocator?		x	
4. Were the outcomes of people who withdrew described and included in the paper?			x
5. Were those assessing outcomes blind to the treatment allocation?		x	
6. Where the control and the treatment groups comparable at entry?	x		
7. Were groups treated identically other than for the named interventions?	x		
8. Were outcomes measured in the same way for all groups?	x		
9. Were outcomes measured in a reliable way?	x		
10. Was appropriate statistical analysis used?	x		
11. The research is ethical according to current criteria or, for recent studies, there is evidence of ethical approval by an appropriate body	x		
<b>Niveau d'évidence : univoque – credible – non confirmé</b>	crédible		
<b>Décision d'inclusion</b>		x	

**Evaluation critique des écrits scientifiques selon la grille QARI du JBI**

**Evaluation de la validité de recherches et d'études compréhensives et critiques**

Criteria	Yes	No	Unclear
1. There is congruity between the stated philosophical perspective and the research methodology		x	
2. There is congruity between the research methodology and the research question or objectives			x
3. There is congruity between the research methodology and the methods used to collect data	x		
4. There is congruity between the research methodology and the representation and analysis of data	x		
5. There is congruity between the research methodology and the interpretation of results	x		
6. There is a statement locating the researcher culturally or theoretically		x	
7. The influence of the researcher on the research, and vice-versa, is addressed		x	
8. Participants, and their voices, are adequately represented	x		
9. The research is ethical according to current criteria or, for	x		

recent studies, there is evidence of ethical approval by an appropriate body			
10. Conclusions drawn in the research report do appear to flow from the analysis, or interpretation, of the data	x		
<b>Niveau d'évidence : univoque – credible – non confirmé</b>	crédible		
<b>Décision d'inclusion</b>		x	

#### **Extraction des données pour la revue systématique**

Titre et auteur de l'article: Lasater, K. & Nielsen, A. (2009b). The influence of Concept-Based Learning Activities on Students' Clinical Judgement Development.

Rev/Année/Vol/Pages *Journal of Nursing Education*, 48 (8), 441-446.

Question clinique : Comparer le développement du jugement clinique entre deux groupes d'étudiants du même niveau, un étant exposé à l'apprentissage par concepts et l'autre non.

Devis/Méthode : Méthode mixte

Lieu : Oregon Health and Science University School of nursing

Participants : Etudiant-e-s infirmiers-ères ayant une période de stage en même temps que des cours

Nombre de participants : groupe intervention n = 15

Nombre de participants : groupe contrôle n = 13

Focus group (pour le devis qualitatif) n = 5

Intervention A : Apprentissage par concept en stage. Les étudiants sont invités à suivre un patient une journée, en portant leur attention sur un concept (ex : déséquilibre électrolytique), des lectures préparatoires sont faites, un guide d'étude est suivi et les étudiants doivent présenter leur patient au groupe intervention en fin de journée

Intervention B : prise en charge complète d'un patient pour toute la journée.

Description des résultats : quels sont les résultats recherchés et quelles sont les mesures effectuées ?

(échelle, examen, mesure)

Le jugement clinique a été évalué à l'aide du *Lasater Clinical Judgment Rubric*.

#### **Résultats – données continues**

Variables	Groupe intervention Moyenne & Ecart-type	Groupe contrôle Moyenne & Ecart-type
Jugement clinique	25,67 (4,02)	20,46 (4,29)

Une différence significative ( $p < 0,01$ ) a été calculée entre les deux groupes.

**Description des résultats qualitatifs** : Les étudiants ont mentionné que la structure du guide d'étude était aidante. L'apprentissage par concepts les a aidés à développer leur pensée. Ils ont apprécié comparer avec les autres étudiants et avoir des feedbacks du professeur, ce qui a permis un apprentissage beaucoup plus en profondeur.

Conclusions de l'auteur : L'apprentissage par concept facilite le lien entre la théorie et la pratique. Il est important de bien choisir les patients qui seront suivi par l'étudiant.

Vos conclusions Exclusion de l'article car la méthode proposée se fait en stage.

**Evaluation critique des écrits scientifiques selon la grille MASTARI du JBI  
Base évaluative pour déterminer l'inclusion d'une étude dans une revue systématique**

**Evaluation pour essai contrôlé randomisé, étude quasi-expérimentale**

Criteria	Yes	No	Unclear
1. Was the assignment to treatment groups truly random ?		x	
2. Were the participants blinded to treatment allocation?		x	
3. Was allocation to treatment groups concealed from the allocator?		x	
4. Were the outcomes of people who withdrew described and included in the paper?	x		
5. Were those assessing outcomes blind to the treatment allocation?			
6. Where the control and the treatment groups comparable at entry?			
7. Were groups treated identically other than for the named interventions?			
8. Were outcomes measured in the same way for all groups?			
9. Were outcomes measured in a reliable way?			
10. Was appropriate statistical analysis used?			
11. The research is ethical according to current criteria or, for recent studies, there is evidence of ethical approval by an appropriate body			
<b>Niveau d'évidence : univoque – credible – non confirmé</b>	crédible		
<b>Décision d'inclusion</b>			

**Extraction des données pour la revue systématique**

Titre et auteur de l'article: Cooper et al. (2012). Managing patient deterioration : a protocol enhancing undergraduate nursing students' competence through web-based simulation feedback techniques.

Rev/Année/Vol/Pages *BMC Nursing*, 11 (18), 1-7.

Question clinique Améliorer le développement des connaissances dans la gestion des patients qui se détériorent et produire un programme de e-learning basé sur les preuves.

Devis/Méthode Méthode mixte

Lieu Australie

Participants 570 étudiant-e-s en Nursing

Nombre de participants : groupe intervention n = 100

Nombre de participants : groupe contrôle n = ?

Intervention A : E-learning

Conclusions de l'auteur : Il s'agit d'un protocole de recherche et l'étude doit durer deux ans.

Vos conclusions : Exclusion

**Evaluation critique des écrits scientifiques selon la grille MASTARI du JBI  
Base évaluative pour déterminer l'inclusion d'une étude dans une revue systématique**

**Evaluation pour essai contrôlé randomisé, étude quasi-expérimentale**

Criteria	Yes	No	Unclear
1. Was the assignment to treatment groups truly random ?		x	
2. Were the participants blinded to treatment allocation?		x	
3. Was allocation to treatment groups concealed from the allocator?		x	
4. Were the outcomes of people who withdrew described and included in the paper?	x		
5. Were those assessing outcomes blind to the treatment allocation?			
6. Where the control and the treatment groups comparable at entry?			
7. Were groups treated identically other than for the named interventions?			
8. Were outcomes measured in the same way for all groups?			
9. Were outcomes measured in a reliable way?			
10. Was appropriate statistical analysis used?			
11. The research is ethical according to current criteria or, for recent studies, there is evidence of ethical approval by an appropriate body			
<b>Niveau d'évidence : univoque – credible – non confirmé</b>	crédible		
<b>Décision d'inclusion</b>			

**Extraction des données pour la revue systématique**

Titre et auteur de l'article: Bartlett, R., Bland, A., Rossen, E., Kautz, D. Benfield, S. & Carnevale, T. (2008). Evaluation of the Outcome-Present State test Model as a Way to Teach Clinical Reasoning.

Rev/Année/Vol/Pages *Journal of Nursing Education*, 47 (8), 337-344.

Question clinique Le but de l'étude était de déterminer si les étudiant-e-s, dans un cours sur la santé mentale, pouvaient apprendre à compléter les activités cognitives utilisées avec le raisonnement clinique en toile du modèle *Outcome-Present State*.

Devis/Méthode Expérimentale avant-après. Les étudiants devaient analyser une situation écrite avec document conforme au modèle OPT avant leur cours et leur stage en santé mentale. Par la suite, ils étaient formés à l'utilisation du modèle OPT, qui travaille avec les diagnostics NANDA, les NIC et les NOC. Ils devaient utiliser le modèle en classe et en stage. Après une certaine période, ils analysaient de nouveau une situation clinique. L'évaluation de leur progression était faite en accord avec le modèle OPT et la grille développée en accord avec ce modèle.

Lieu North Carolina, USA

Participants 43 étudiant-e-s en Nursing

Intervention A : Formation à l'utilisation du modèle OPT et du *webbing*, qui travaille avec les diagnostics NANDA, les NIC et les NOC et utilisation en stage.



Description des résultats : quels sont les résultats recherchés et quelles sont les mesures effectuées ? *The Outcome-Present State Test (OPT) Model rating Scale with NNN Criteria.*

**Résultats – données continues**

Variables	Pré-test Moyenne & Ecart-type	Post-test Moyenne & Ecart-type
Selon les auteurs, ils ont mesuré le jugement et le raisonnement clinique.	58,62 (8,15)	66,39 (5,28)

Une différence significative ( $p < 0,001$ )

Conclusions de l'auteur : Le modèle est efficace pour apprendre le jugement clinique aux étudiants. Le modèle aide les étudiants à maîtriser le langage NNN. Il s'agit d'un processus trouvé très long par les élèves.

Vos conclusions : Inclusion. Résultats non concluants car l'échelle de mesure n'est pas validée. Il n'est pas possible de savoir si les étudiants ont vraiment amélioré leurs processus cognitifs et leur jugement clinique ou bien s'ils ont appris à se servir de l'outil.

**Evaluation critique des écrits scientifiques selon la grille MASTARI du JBI  
Base évaluative pour déterminer l'inclusion d'une étude dans une revue systématique**

**Evaluation pour une étude descriptive**

Criteria	Yes	No	Unclear
1. Was the study based on a random or pseudo-random sample?		x	
2. Were the criteria for inclusion in the sample clearly defined?	x		
3. Were cofounding factors identified and strategies to deal with them stated?		x	
4. Were outcomes assessed using objective criteria?			x
5. If comparisons are being made, was there sufficient descriptions of the group?		x	
6. Was follow up carried out over a sufficient time period?	x		
7. Were the outcomes of people who withdrew described and included in the analysis?		x	
8. Were outcomes measured in a reliable way?	x		
9. Was appropriate statistical analysis used?			x
10. The research is ethical according to current criteria or, for recent studies, there is evidence of ethical approval by an appropriate body	x		
<b>Niveau d'évidence : univoque – credible – non confirmé</b>	crédible		
<b>Décision d'inclusion</b>		x	

**Extraction des données pour la revue systématique**

Titre et auteur de l'article: McKay Hammer, B., Huffman, J. & Johnson, R. (2011). Clinical Peer Mentoring : Partnering BSN Seniors and Sophomores on a dedicated education unit.

Rev/Année/Vol/Pages : *Nurse Educator*, 36 (5), 197-202.

Question clinique : Pas clairement énoncée. On suppose : est-ce que le mentorat entre pairs a des bénéfices sur le jugement clinique et la confiance.

Devis/Méthode : Les étudiants de troisième et de première année sont formés à l'aide du modèle de Tanner. Ils sont couplés ensemble pour une journée de stage. Un questionnaire est administré à la fin de la journée

Lieu : Hôpital pour vétérans

Participants : 32 étudiants de première et de troisième année au Bachelor en Nursing

Variable observées : Pas précisé

Description des résultats : quels sont les résultats recherchés et quelles sont les mesures effectuées ?

Pas d'échelle, d'examen fait. Les réponses des étudiants ont permis l'émergence de 5 thèmes : amélioration de la confiance, amélioration du jugement clinique, travail d'équipe et

collaboration, gestion du temps et priorisation, compréhension du rôle d'infirmière éducatrice.

Conclusions de l'auteur : Le mentorat entre pairs en situation clinique est consistant avec la théorie de l'apprentissage situé et le modèle de Tanner. Il s'agit d'une stratégie innovatrice qui améliore le développement du travail en équipe et de la communication.

Vos conclusions : La méthode n'est pas clairement décrite mais il semble que cela soit une étude descriptive qualitative. Le programme de mentorat entre étudiants de troisième année et de première année à lieu en milieu clinique (stage) et les aînés accompagnent les nouveaux dans la pratique réflexive. Ce contexte constitue une exclusion pour cette revue de littérature.

**AMSTAR : évaluation d'une revue systématique (Shea et al., 2009)**

Traduction libre

Du, S., Liu, Z., Liu, S., Yin, H., Xu, G., Zhang, H. & Wang, A. (2013). Web-based distance learning for nurse education: a systematic review. *International Nursing Review*, 60, 167-177.

<p>1. Est-ce que le design de la revue de littérature est fait a priori. La question de recherche et les critères d'inclusion sont posés avant de faire la recherche documentaire</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="radio"/> <b>Oui</b></li> <li><input type="radio"/> Non</li> <li><input type="radio"/> Ne peut répondre</li> <li><input type="radio"/> Non-applicable</li> </ul>
<p>2. Y a-t-il une identification des articles en double et une méthode d'extraction des données ? Il doit y avoir au moins deux chercheurs indépendants pour la recherche documentaire. Une procédure de recherche de consensus lors de désaccords doit exister.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="radio"/> <b>Oui</b></li> <li><input type="radio"/> Non</li> <li><input type="radio"/> Ne peut répondre</li> <li><input type="radio"/> Non-applicable</li> </ul>
<p>3. Est-ce qu'une recherche compréhensive de la littérature a été effectuée ? Au moins deux bases de données ont été recherchées. <b>OUI</b> Le rapport contient le nom des bases de données ainsi que l'année de la recherche. Les mots clés et/ou descripteurs sont identifiés et si faisable, la stratégie de recherche est indiquée <b>OUI</b>. Toutes les recherches documentaires sont complétées en consultant des revues, des livres, des registres spécialisés, des textes récents, auprès d'experts sur le sujet ET en révisant les références données dans les articles trouvés.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="radio"/> <b>Oui</b></li> <li><input type="radio"/> Non</li> <li><input type="radio"/> Ne peut répondre</li> <li><input type="radio"/> Non-applicable</li> </ul>
<p>4. Est-ce que le statut des publications est utilisé comme critère d'inclusion (littérature grise : recherches non publiées ou pas encore à l'étape de publication...) <b>NON</b>. Les auteurs doivent établir qu'ils ont cherché pour des rapports d'étude, peu importe le statut de publication. Les auteurs doivent indiqués s'ils ont exclus des rapports (de la revue systématique) en raison de la langue, du statut de publication, etc.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="radio"/> Oui</li> <li><input type="radio"/> <b>Non</b></li> <li><input type="radio"/> Ne peut répondre</li> <li><input type="radio"/> Non-applicable</li> </ul>
<p>5. Une liste des études incluses <b>OUI</b> et exclues <b>NON</b> est donnée ? Une liste doit être fournie.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="radio"/> <b>Oui</b></li> <li><input type="radio"/> Non</li> <li><input type="radio"/> Ne peut répondre</li> <li><input type="radio"/> Non-applicable</li> </ul>
<p>6. Est-ce que les caractéristiques des études incluses sont fournies ? Sous forme résumée, comme un tableau, les données</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="radio"/> <b>Oui</b></li> <li><input type="radio"/> Non</li> <li><input type="radio"/> Ne peut répondre</li> </ul>

des recherches originales doivent être fournies (participants, interventions, résultats). Les caractéristiques de toutes les études analysées doivent être rapportées (age, sexe, race, statut socio-économique, statut de la maladie, durée, sévérité, co-morbidités...).	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Non-applicable</li> </ul>
7. Est-ce que la qualité scientifique des études incluses est évaluée et documentée ? Les méthodes d'évaluation doivent être décidées dans le protocole de la revue (a priori). Exemple : Est-ce que pour le critère efficacité, les auteurs retiennent seulement les études randomisées contrôlées en double aveugle, des études contrôlées avec placebo... Pour d'autres types d'études, d'autres items peuvent être utiles.	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ <b>Oui</b></li> <li>○ Non</li> <li>○ Ne peut répondre</li> <li>○ Non-applicable</li> </ul>
8. Est-ce que la qualité des études incluses est utilisée de façon appropriée dans la formulation des conclusions ? Les résultats de la rigueur méthodologique et de la qualité scientifique doivent être considérées dans l'analyse et la conclusion de la revue, et établis dans la formulation des recommandations.	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ <b>Oui</b></li> <li>○ <b>Non</b></li> <li>○ Ne peut répondre</li> <li>○ Non-applicable</li> </ul>
9. Est-ce que les méthodes pour combiner les résultats des études étaient adéquates ? Pour les résultats statistiques de différentes études mis en commun, un test doit être réalisé pour vérifier si les études sont combinables (assurer l'homogénéité à l'aide d'un test Chi carré, $\chi^2$ ). S'il y a hétérogénéité, un modèle d'effets randomisés doit être utilisé et/ou l'à-propos clinique de la combinaison des résultats doit être pris en considération (est-ce intéressant de combiner ?).	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ <b>Oui</b></li> <li>○ Non</li> <li>○ Ne peut répondre</li> <li>○ Non-applicable</li> </ul>
10. La probabilité d'un biais de publication a été évaluée ? Une évaluation du biais de publication doit inclure une combinaison d'aide graphique ( <i>funnel plot</i> , autres tests) et/ou d'autres tests statistiques (test Egger).	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ <b>Oui</b></li> <li>○ <b>Non</b></li> <li>○ Ne peut répondre</li> <li>○ Non-applicable</li> </ul>
11. Est-ce que le conflit d'intérêt a été inclus ? Les sources potentielles de support doivent être clairement reconnues dans la revue systématique et dans les études incluses.	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ <b>Oui</b></li> <li>○ Non</li> <li>○ Ne peut répondre</li> <li>○ Non-applicable</li> </ul>
<b>Conclusion</b>	<b>Crédible mais exclu car</b>

Ne peut pas répondre : L'item est pertinent mais n'est pas décrit suffisamment par les auteurs.

Non-applicable : L'item n'est pas pertinent et n'a pas été réalisé.

**AMSTAR : évaluation d'une revue systématique (Shea et al., 2009)**

Traduction libre

Thompson, C. & Stapley, S. (2011). Do educational interventions improve nurses' clinical decision making and judgement? A systematic review. *International Journal of Nursing Studies*, 48 (7), 881-893.

<p>1. Est-ce que le design de la revue de littérature est fait a priori. La question de recherche et les critères d'inclusion sont posés avant de faire la recherche documentaire</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="radio"/> <b>Oui</b></li> <li><input type="radio"/> Non</li> <li><input type="radio"/> Ne peut répondre</li> <li><input type="radio"/> Non-applicable</li> </ul>
<p>2. Y a-t-il une sélection des articles en double et une méthode d'extraction des données ? Il doit y avoir au moins deux chercheurs indépendants pour la recherche documentaire. Une procédure de recherche de consensus lors de désaccords doit exister.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="radio"/> <b>Oui</b></li> <li><input type="radio"/> Non</li> <li><input type="radio"/> Ne peut répondre</li> <li><input type="radio"/> Non-applicable</li> </ul>
<p>3. Est-ce qu'une recherche compréhensive de la littérature a été effectuée ? Au moins deux bases de données ont été recherchées. Le rapport contient le nom des bases de données ainsi que l'année de la recherche. Les mots clés et/ou descripteurs sont identifiés et si faisable, la stratégie de recherche est indiquée. Toutes les recherches documentaires sont complétées en consultant des revues, des livres, des registres spécialisés, des textes récents, auprès d'experts sur le sujet ET en révisant les références données dans les articles trouvés.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="radio"/> <b>Oui</b></li> <li><input type="radio"/> Non</li> <li><input type="radio"/> Ne peut répondre</li> <li><input type="radio"/> Non-applicable</li> </ul>
<p>4. Est-ce que le statut des publications est utilisé comme critère d'inclusion (littérature grise : recherches non publiées ou pas encore à l'étape de publication...). Les auteurs doivent établir qu'ils ont cherché pour des rapports d'étude, peu importe le statut de publication. Les auteurs doivent indiquer s'ils ont exclus des rapports (de la revue systématique) en raison de la langue, du statut de publication, etc.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="radio"/> <b>Oui</b></li> <li><input type="radio"/> Non</li> <li><input type="radio"/> Ne peut répondre</li> <li><input type="radio"/> Non-applicable</li> </ul>
<p>5. Une liste des études <b>inclus</b> et exclues est donnée ? Une liste doit être fournie.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="radio"/> <b>Oui</b></li> <li><input type="radio"/> <b>Non</b></li> <li><input type="radio"/> Ne peut répondre</li> <li><input type="radio"/> Non-applicable</li> </ul>
<p>6. Est-ce que les caractéristiques des études incluses sont fournies ? Sous forme résumée, comme un tableau, les données</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="radio"/> <b>Oui</b></li> <li><input type="radio"/> Non</li> <li><input type="radio"/> Ne peut répondre</li> </ul>

des recherches originales doivent être fournies (participants, interventions, résultats). Les caractéristiques de toutes les études analysées doivent être rapportées (age, sexe, race, statut socio-économique, statut de la maladie, durée, sévérité, co-morbidités...).	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Non-applicable</li> </ul>
7. Est-ce que la qualité scientifique des études incluses est évaluée et documentée ? Les méthodes d'évaluation doivent être décidées dans le protocole de la revue (a priori). Exemple : Est-ce que pour le critère efficacité, les auteurs retiennent seulement les études randomisées contrôlées en double aveugle, des études contrôlées avec placebo... Pour d'autres types d'études, d'autres items peuvent être utiles.	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ <b>Oui</b></li> <li>○ Non</li> <li>○ Ne peut répondre</li> <li>○ Non-applicable</li> </ul>
8. Est-ce que la qualité des études incluses est utilisée de façon appropriée dans la formulation des conclusions ? Les résultats de la rigueur méthodologique et de la qualité scientifique doivent être considérées dans l'analyse et la conclusion de la revue, et établis dans la formulation des recommandations.	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ <b>Oui</b></li> <li>○ Non</li> <li>○ Ne peut répondre</li> <li>○ Non-applicable</li> </ul>
9. Est-ce que les méthodes pour combiner les résultats des études étaient adéquates ? Pour les résultats statistiques de différentes études mis en commun, un test doit être réalisé pour vérifier si les études sont combinables (assurer l'homogénéité à l'aide d'un test Chi carré, $\chi^2$ ). S'il y a hétérogénéité, un modèle d'effets randomisés doit être utilisé et/ou l'à-propos clinique de la combinaison des résultats doit être pris en considération (est-ce intéressant de combiner ?).	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ <b>Oui</b></li> <li>○ Non</li> <li>○ Ne peut répondre</li> <li>○ Non-applicable</li> </ul>
10. La probabilité d'un biais de publication a été évaluée ? Une évaluation du biais de publication doit inclure une combinaison d'aide graphique ( <i>funnel plot</i> , autres tests) et/ou d'autres tests statistiques (test Egger).	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ <b>Oui</b></li> <li>○ <b>Non</b></li> <li>○ Ne peut répondre</li> <li>○ Non-applicable</li> </ul>
11. Est-ce que le conflit d'intérêt a été inclus ? Les sources potentielles de support doivent être clairement reconnues dans la revue systématique et dans les études incluses.	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ <b>Oui</b></li> <li>○ Non</li> <li>○ Ne peut répondre</li> <li>○ Non-applicable</li> </ul>
<b>Conclusion</b>	<b><u>Crédible</u></b>

Ne peut pas répondre : L'item est pertinent mais n'est pas décrit suffisamment par les auteurs.

Non-applicable : L'item n'est pas pertinent et n'a pas été réalisé.

**AMSTAR : évaluation d'une revue systématique (Shea et al., 2009)**

Traduction libre

Feng, J., Chang, Y., Chang, H., Scott Erdley, W. Lin, C. & Chang, Y. (2013). Systematic Review of Effectiveness of Situated E-Learning on Medical and Nursing Education. *Worldviews on Evidence-Based Nursing*, 10 (3), 174-183.

<p>1. Est-ce que le design de la revue de littérature est fait a priori. La question de recherche et les critères d'inclusion sont posés avant de faire la recherche documentaire</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="radio"/> <b><u>Oui</u></b></li> <li><input type="radio"/> Non</li> <li><input type="radio"/> Ne peut répondre</li> <li><input type="radio"/> Non-applicable</li> </ul>
<p>2. Y a-t-il une sélection des articles en double et une méthode d'extraction des données ? Il doit y avoir au moins deux chercheurs indépendants pour la recherche documentaire. Une procédure de recherche de consensus lors de désaccords doit exister.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="radio"/> <b><u>Oui</u></b></li> <li><input type="radio"/> Non</li> <li><input type="radio"/> Ne peut répondre</li> <li><input type="radio"/> Non-applicable</li> </ul>
<p>3. Est-ce qu'une recherche compréhensive de la littérature a été effectuée ? Au moins deux bases de données ont été recherchées. Le rapport contient le nom des bases de données ainsi que l'année de la recherche. Les mots clés et/ou descripteurs sont identifiés et si faisable, la stratégie de recherche est indiquée. Toutes les recherches documentaires sont complétées en consultant des revues, des livres, des registres spécialisés, des textes récents, auprès d'experts sur le sujet ET en révisant les références données dans les articles trouvés.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="radio"/> <b><u>Oui</u></b></li> <li><input type="radio"/> Non</li> <li><input type="radio"/> Ne peut répondre</li> <li><input type="radio"/> Non-applicable</li> </ul>
<p>4. Est-ce que le statut des publications est utilisé comme critère d'inclusion (littérature grise : recherches non publiées ou pas encore à l'étape de publication...). Les auteurs doivent établir qu'ils ont cherché pour des rapports d'étude, peu importe le statut de publication. Les auteurs doivent indiquer s'ils ont exclus des rapports (de la revue systématique) en raison de la langue, du statut de publication, etc.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="radio"/> Oui</li> <li><input type="radio"/> <b><u>Non</u></b></li> <li><input type="radio"/> Ne peut répondre</li> <li><input type="radio"/> Non-applicable</li> </ul>
<p>5. Une liste des études incluses et exclues est donnée ? Une liste doit être fournie.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="radio"/> Oui</li> <li><input type="radio"/> <b><u>Non</u></b></li> <li><input type="radio"/> Ne peut répondre</li> <li><input type="radio"/> Non-applicable</li> </ul>
<p>6. Est-ce que les caractéristiques des études incluses sont fournies ? Sous forme résumée, comme un tableau, les données des recherches originales doivent être fournies (participants, interventions, résultats). Les</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="radio"/> <b><u>Oui</u></b></li> <li><input type="radio"/> Non</li> <li><input type="radio"/> Ne peut répondre</li> <li><input type="radio"/> Non-applicable</li> </ul>



caractéristiques de toutes les études analysées doivent être rapportées (age, sexe, race, statut socio-économique, statut de la maladie, durée, sévérité, co-morbidités...).	
7. Est-ce que la qualité scientifique des études incluses est évaluée et documentée ? Les méthodes d'évaluation doivent être décidées dans le protocole de la revue (a priori). Exemple : Est-ce que pour le critère efficacité, les auteurs retiennent seulement les études randomisées contrôlées en double aveugle, des études contrôlées avec placebo... Pour d'autres types d'études, d'autres items peuvent être utiles.	<input type="radio"/> <b>Oui</b> <input type="radio"/> Non <input type="radio"/> Ne peut répondre <input type="radio"/> Non-applicable
8. Est-ce que la qualité des études incluses est utilisée de façon appropriée dans la formulation des conclusions ? Les résultats de la rigueur méthodologique et de la qualité scientifique doivent être considérées dans l'analyse et la conclusion de la revue, et établis dans la formulation des recommandations.	<input type="radio"/> <b>Oui</b> <input type="radio"/> Non <input type="radio"/> Ne peut répondre <input type="radio"/> Non-applicable
9. Est-ce que les méthodes pour combiner les résultats des études étaient adéquates ? Pour les résultats statistiques de différentes études mis en commun, un test doit être réalisé pour vérifier si les études sont combinables (assurer l'homogénéité à l'aide d'un test Chi carré, $\chi^2$ ). S'il y a hétérogénéité, un modèle d'effets randomisés doit être utilisé et/ou l'à-propos clinique de la combinaison des résultats doit être pris en considération (est-ce intéressant de combiner ?).	<input type="radio"/> <b>Oui</b> <input type="radio"/> Non <input type="radio"/> Ne peut répondre <input type="radio"/> Non-applicable
10. La probabilité d'un biais de publication a été évaluée ? Une évaluation du biais de publication doit inclure une combinaison d'aide graphique ( <i>funnel plot</i> , autres tests) et/ou d'autres tests statistiques (test Egger).	<input type="radio"/> Oui <input type="radio"/> <b>Non</b> <input type="radio"/> Ne peut répondre <input type="radio"/> Non-applicable
11. Est-ce que le conflit d'intérêt a été inclus ? Les sources potentielles de support doivent être clairement reconnues dans la revue systématique et dans les études incluses.	<input type="radio"/> <b>Oui</b> <input type="radio"/> Non <input type="radio"/> Ne peut répondre <input type="radio"/> Non-applicable
<b>Conclusion</b>	<b>Crédible</b>

Ne peut pas répondre : L'item est pertinent mais n'est pas décrit suffisamment par les auteurs.

Non-applicable : L'item n'est pas pertinent et n'a pas été réalisé.

**AMSTAR : évaluation d'une revue systématique (Shea et al., 2009)**

Traduction libre

Stone, R., Cooper, S. & Cant, R. (2013). The value of peer learning un undergraduate nursing education : a systematic review. *ISRN Nursing, 2013*, 1-10.

<p>1. Est-ce que le design de la revue de littérature est fait a priori. La question de recherche et les critères d'inclusion sont posés avant de faire la recherche documentaire</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="radio"/> <b>Oui</b></li> <li><input type="radio"/> Non</li> <li><input type="radio"/> Ne peut répondre</li> <li><input type="radio"/> Non-applicable</li> </ul>
<p>2. Y a-t-il une sélection des articles en double et une méthode d'extraction des données ? Il doit y avoir au moins deux chercheurs indépendants pour la recherche documentaire. Une procédure de recherche de consensus lors de désaccords doit exister.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="radio"/> <b>Oui</b></li> <li><input type="radio"/> Non</li> <li><input type="radio"/> Ne peut répondre</li> <li><input type="radio"/> Non-applicable</li> </ul>
<p>3. Est-ce qu'une recherche compréhensive de la littérature a été effectuée ? Au moins deux bases de données ont été recherchées <b>OUI</b>. Le rapport contient le nom des bases de données ainsi que l'année de la recherche <b>NON</b>. Les mots clés et/ou descripteurs sont identifiés et si faisable, la stratégie de recherche est indiquée <b>OUI</b>. Toutes les recherches documentaires sont complétées en consultant des revues, des livres, des registres spécialisés, des textes récents, auprès d'experts sur le sujet ET en révisant les références données dans les articles trouvés.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="radio"/> <b>Oui</b></li> <li><input type="radio"/> Non</li> <li><input type="radio"/> Ne peut répondre</li> <li><input type="radio"/> Non-applicable</li> </ul>
<p>4. Est-ce que le statut des publications est utilisé comme critère d'inclusion (littérature grise : recherches non publiées ou pas encore à l'étape de publication...). Les auteurs doivent établir qu'ils ont cherché pour des rapports d'étude, peu importe le statut de publication. Les auteurs doivent indiquer s'ils ont exclus des rapports (de la revue systématique) en raison de la langue, du statut de publication, etc.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="radio"/> <b>Oui</b></li> <li><input type="radio"/> Non</li> <li><input type="radio"/> Ne peut répondre</li> <li><input type="radio"/> Non-applicable</li> </ul>
<p>5. Une liste des études incluses et exclues est donnée ? Une liste doit être fournie.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="radio"/> <b>Oui</b></li> <li><input type="radio"/> <b>Non</b></li> <li><input type="radio"/> Ne peut répondre</li> <li><input type="radio"/> Non-applicable</li> </ul>
<p>6. Est-ce que les caractéristiques des études incluses sont fournies ? Sous forme résumée, comme un tableau, les données des recherches originales doivent être fournies (participants, interventions, résultats). Les caractéristiques de toutes les études analysées</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="radio"/> <b>Oui</b></li> <li><input type="radio"/> Non</li> <li><input type="radio"/> Ne peut répondre</li> <li><input type="radio"/> Non-applicable</li> </ul>

doivent être rapportées (age, sexe, race, statut socio-économique, statut de la maladie, durée, sévérité, co-morbidités...).	
7. Est-ce que la qualité scientifique des études incluses est évaluée et documentée ? Les méthodes d'évaluation doivent être décidées dans le protocole de la revue (a priori). Exemple : Est-ce que pour le critère efficacité, les auteurs retiennent seulement les études randomisées contrôlées en double aveugle, des études contrôlées avec placebo... Pour d'autres types d'études, d'autres items peuvent être utiles.	<input type="radio"/> <b>Oui</b> <input type="radio"/> Non <input type="radio"/> Ne peut répondre <input type="radio"/> Non-applicable
8. Est-ce que la qualité des études incluses est utilisée de façon appropriée dans la formulation des conclusions ? Les résultats de la rigueur méthodologique et de la qualité scientifique doivent être considérées dans l'analyse et la conclusion de la revue, et établis dans la formulation des recommandations.	<input type="radio"/> <b>Oui</b> <input type="radio"/> Non <input type="radio"/> Ne peut répondre <input type="radio"/> Non-applicable
9. Est-ce que les méthodes pour combiner les résultats des études étaient adéquates ? Pour les résultats statistiques de différentes études mis en commun, un test doit être réalisé pour vérifier si les études sont combinables (assurer l'homogénéité à l'aide d'un test Chi carré, $I^2$ ). S'il y a hétérogénéité, un modèle d'effets randomisés doit être utilisé et/ou l'à-propos clinique de la combinaison des résultats doit être pris en considération (est-ce intéressant de combiner ?).	<input type="radio"/> Oui <input type="radio"/> Non <input type="radio"/> Ne peut répondre <input type="radio"/> <b>Non-applicable</b>
10. La probabilité d'un biais de publication a été évaluée ? Une évaluation du biais de publication doit inclure une combinaison d'aide graphique ( <i>funnel plot</i> , autres tests) et/ou d'autres tests statistiques (test Egger).	<input type="radio"/> <b>Oui</b> <input type="radio"/> Non <input type="radio"/> Ne peut répondre <input type="radio"/> Non-applicable
11. Est-ce que le conflit d'intérêt a été inclus ? Les sources potentielles de support doivent être clairement reconnues dans la revue systématique et dans les études incluses.	<input type="radio"/> Oui <input type="radio"/> <b>Non</b> <input type="radio"/> Ne peut répondre <input type="radio"/> Non-applicable
<b>Conclusion</b>	<b>Crédible</b>

Ne peut pas répondre : L'item est pertinent mais n'est pas décrit suffisamment par les auteurs.

Non-applicable : L'item n'est pas pertinent et n'a pas été réalisé.

**Annexe D*****Informations sur les articles retenus***

Tableau 3

Articles sélectionnées et analysés : informations

Auteurs (date)	Titre	But, échantillon, contexte	Devis de recherche	Moyens didactiques / Variables étudiées	Résultats principaux
Gerdeman, Lux, & Jacko, (2013).	Using concept mapping to build clinical judgement skills.	<p>Décrire le développement et l'évaluation de rubriques permettant d'évaluer les cartes conceptuelles afin de faciliter le développement des habiletés au jugement clinique.</p> <p>n = 8 étudiantes</p> <p>Accompagnement pédagogique entre les journées de stage d'étudiantes au Bachelor, troisième année.</p>	Qualitatif	<p><i>Clinical Judgement Self-Evaluation Rubric</i></p> <p>Carte conceptuelle : représentation visuelle à l'aide de symboles et de peu de mots pour illustrer une situation clinique de façon holistique.</p> <p>Jugement clinique</p>	<p>Des étudiantes ont affirmé que les cartes conceptuelles et leur auto-évaluation des cartes avec les rubriques a aidé à prioriser les informations sur les patients. Les discussions en groupe ont été aidantes.</p> <p>Il y a eu un changement positif dans la capacité à faire des liens entre théorie et pratique.</p> <p><i>Les cartes conceptuelles élaborées font référence à des situations de stage.</i></p> <p style="text-align: center;">+</p>

Auteurs (date)	Titre	But, échantillon, contexte	Devis de recherche	Moyens didactiques / Variables étudiées	Résultats principaux
Glynn, D.M. (2012).	Clinical judgment development using structured classroom reflective practice: a qualitative study.	<p>Explorer la perception du développement du jugement clinique et de la confiance en pratique clinique chez les étudiant-e-s au Bachelor of Science in Nursing qui ont expérimenté une pratique réflexive structurée en classe.</p> <p>n = 15 étudiantes</p> <p>Cours donné en utilisant le <i>Guide for Reflection</i> de (Nielsen, Stragnell &amp; Jester, 2007) basé sur le <i>Clinical Judgement Model</i> de Tanner. avec la formation théoriques.</p>	Qualitatif descriptif	<p>Perception de la compétence du jugement clinique</p> <p>Perception de la confiance en ses capacités cliniques</p> <p>Pratique réflexive : <i>Guide for Reflection</i> de Nielsen, Stragnell et Jester</p>	<p>La pratique réflexive a permis de combler une lacune entre la clinique et la théorie vue en classe. Certains ont affirmé avoir profité des présentations des autres en apprenant des autres situations, ce qui a favorisé le développement de leur propre jugement clinique. La participation active était aidante pour l'apprentissage. Le fait de pouvoir mieux prioriser les informations et les actions est un élément important dans la perception du développement du jugement clinique. <i>Les situations cliniques analysées</i></p>

Auteurs (date)	Titre	But, échantillon, contexte	Devis de recherche	Moyens didactiques / Variables étudiées	Résultats principaux
					<p><i>provenaient des expériences de stage faites par les étudiants, en parallèle.</i></p> <p style="text-align: center;">+</p>
Feng, J., Chang, Y., Chang, H., Scott Erdley, W. Lin, C. & Chang, Y. (2013).	Systematic Review of Effectiveness of Situated E-Learning on Medical and Nursing Education.	<p>Déterminer l'efficacité du <i>e-learning</i> situé chez les étudiants et les diplômés en nursing et en médecine.</p> <p>n = 14 articles</p> <p>Etudes portant sur les performances des diplômés et les étudiants en médecine et en nursing suite à un <i>e-learning</i> situé, en comparaison avec un enseignement traditionnel.</p>	Méta-analyse	<p><i>E-learning</i> situé : Programme d'éducation sur ordinateur, construit avec des situations simulées, des scénarios, des études de cas, avec ou sans internet.</p> <p>Apprentissage traditionnel : Programme d'enseignement en présence, à l'aide de leçons, de lectures, de scripts, d'interactions verbales ou sur papier.</p> <p>Performance</p>	<p>L'effet de l'<i>e-learning</i> situé était notable pour la performance (<math>p = 0,001</math>) mais pas pour les connaissances, et ce chez les étudiants et les diplômés mis ensemble.</p> <p>Dans l'analyse de sous-groupe, les étudiants n'ont pas démontré une amélioration de leurs connaissances avec l'<i>e-learning</i>, lorsque comparé avec l'apprentissage</p>

Auteurs (date)	Titre	But, échantillon, contexte	Devis de recherche	Moyens didactiques / Variables étudiées	Résultats principaux
				Connaissances	traditionnel ( $p = 0,667$ ). Mais la performance a été améliorée ( $p = 0,038$ ). <b>+/-</b>
Stone, R., Cooper, S. & Cant, R. (2013).	The value of peer learning un undergraduate nursing education : a systematic review.	Déterminer si les étudiants bénéficient de l'apprentissage avec les pairs et quelle approche d'apprentissage avec les pairs est la plus efficace.  n = 18 articles  Comparaison entre l'apprentissage avec les pairs et l'enseignement traditionnel auprès d'étudiants en nursing et les bénéfices encourus.	Revue de littérature systématique	Apprentissage par les pairs : Lorsque des personnes avec un niveau de connaissance comparable ou légèrement différent apprennent les uns des autres, impliquant une participation active et la responsabilisation face à l'apprentissage (ex : apprentissage par problèmes (APP), mentorat entre pairs, apprentissage coopératif...)  Bénéfices : pensée critique, performance, augmentation des connaissances, solution	16 des 18 articles rapportent des effets positifs. Cependant, l'hétérogénéité des mesures et des devis ne permet pas une généralisation, ni de savoir ce qui a été vraiment mesuré. Un article qualitatif rapporte que les étudiants sont positifs quant au développement de leur pensée critique (Loke et Chow, 2007, cités par Stone & al., 2013).  Deux articles quantitatifs



Auteurs (date)	Titre	But, échantillon, contexte	Devis de recherche	Moyens didactiques / Variables étudiées	Résultats principaux
				de problème, habilités à communiquer, diminution de l'anxiété, confiance...	rapportent de meilleurs résultats au <i>California Critical Thinking Disposition Inventory</i> chez les étudiants APP que chez les traditionnels soit $p < 0,01$ pour Ozturk & al, 2008, (cités par Stone & al., 2013) et $p = 0,0048$ et $p = 0,0083$ chez Tiwari & al., 2006 (cités par Stone & al., 2013).  <b>+/-</b>
Thompson, C. & Stapley, S. (2011).	Do educational interventions improve nurses' clinical decision making and judgement? A systematic review.	Examiner l'efficacité d'un enseignement à distance sur Internet pour les étudiantes infirmières et les diplômées en termes d'apprentissage de connaissances et de performance.	Revue de littérature systématique		Pour la population étudiante, 4 études ont des résultats positifs. Les intervention sont : Session en groupe dynamique ( ?) (Khosravani & al., 2005), <i>Guided design</i> (Nwesome and Tillman, 1990), <i>Scenario-based</i>

Auteurs (date)	Titre	But, échantillon, contexte	Devis de recherche	Moyens didactiques / Variables étudiées	Résultats principaux
		n = 24 articles			<p><i>community health course</i> (Sandor et al., 1995), cours sur les diagnostics (da Cruz et al., 1998).</p> <p>Les auteurs de la revue notent beaucoup de faiblesses dans la méthodologie. Les moyens didactiques utilisés ne sont pas toujours précisés. Les auteurs notent que les interventions éducationnelles génèrent des schémas de réponses imprévisibles, instables, et quelques fois contre-intuitifs. Les effets des interventions ne sont pas concluants.</p> <p style="text-align: center;">-</p>

Auteurs (date)	Titre	But, échantillon, contexte	Devis de recherche	Moyens didactiques / Variables étudiées	Résultats principaux
Bartlett, R., Bland, A., Rossen, E., Kautz, D. Benfield, S. & Carnevale, T. (2008)..	Evaluation of the Outcome-Present State test Model as a Way to Teach Clinical Reasoning	Déterminer si les étudiant-e-s, dans un cours sur la santé mentale, pouvaient apprendre à compléter les activités cognitives utilisées avec le raisonnement clinique en toile du modèle <i>Outcome-Present State</i> .  n = 43 étudiant-e-s  Formation donnée lors du cours de santé mentale, avant d'aller en stage.	Expérimental avant-après.	Formation à l'utilisation du modèle OPT et du <i>webbing</i> , qui travaille avec les diagnostics NANDA, les NIC et les NOC et utilisation en stage.  Evaluation du jugement clinique avec : <i>The Outcome-Present State Test (OPT) Model rating Scale with NNN Criteria</i> .	Une différence significative a été obtenue entre le pré-test et le post-test ( $p < 0,001$ ).  Les résultats non concluants car l'échelle de mesure n'est pas validée.  -