



**L'impact des approches pédagogiques inclusives dans les programmes de  
baccalauréat en sciences infirmières : une revue systématique**

**Rapport final: synthèse de connaissances  
Conseil de recherche en sciences humaines du Canada**

**Par :**

**Frédéric Douville, Ph.D.  
Miriam Lacasse, Ph.D.  
Marie-Pierre Gagnon, Ph.D.  
Kathleen Lechasseur, Ph.D.  
Nathalie Trépanier, Ph.D.**

**Assistantes de recherche :  
Raouaa Braiki, M.Sc.  
Ève La Rue, M.Sc. (étudiante)**

**Juin 2018**

## *Table des matières*

Résumé .....	4
Contexte .....	7
Répercussions .....	8
Approche .....	9
Résultats .....	11
État des connaissances.....	19
Mobilisation des connaissances.....	20
Conclusion.....	23
Références .....	24

## **Messages clés**

Ce projet de synthèse de connaissances relève du thème des « inégalités, discrimination et identité ». Plus précisément, ce projet porte sur l'enjeu durable de l'inclusion. Cet enjeu se reflète dans la formation universitaire, en adoptant des stratégies d'enseignement, d'apprentissage et d'évaluation inclusives pour tout étudiant en situation de handicap, souvent marginalisé, afin de développer leur capacité de réussite dans les formations universitaires et, ultimement, de réussir sur le marché du travail de demain.

Ce projet de synthèse de connaissances a permis d'établir:

- Que plusieurs stratégies d'enseignement et d'évaluation inclusives ont eu un impact observable sur les étudiants en situation de handicap dans les programmes universitaires en sciences infirmières aux niveaux provincial, national et à international, dont le mentorat ou le tutorat, les ateliers de formation, les exercices en ligne et les activités de pratique réflexive.
- Que les résultats de ces approches ont participé à l'augmentation de la confiance et des habiletés cliniques des étudiants, tout en diminuant l'attrition des étudiants en cours de programme et en augmentant la réussite à l'examen d'admission à la profession.
- Que les principales stratégies favorisant une approche inclusive portent sur des interventions d'apprentissage ou d'enseignement. Peu de stratégies abordaient la notion d'évaluation inclusive.
- Que l'utilisation de technologies et d'environnements numériques est peu exploitée dans le développement de stratégies inclusives dans des programmes de baccalauréat en sciences infirmières. Principalement, par le biais d'exercices en ligne ou par l'utilisation d'une plateforme web éducative.
- Que les stratégies d'apprentissage inclusives retenues ont permis de développer des curriculums et des pratiques d'enseignement dans le milieu universitaire encourageant les valeurs associées à une société inclusive et diversifiée: l'engagement, l'action et le succès des étudiants dans leur éducation

## Résumé

Au cours de la dernière décennie, le nombre d'étudiants universitaires en situation d'accommodation ou de handicap n'a cessé d'augmenter. Il est démontré à l'international qu'environ 6,5% des étudiants au baccalauréat inscrits à temps plein et 3,5% de ceux inscrits à temps partiel ont des handicaps ou requièrent des accommodations. Les programmes universitaires en sciences de la santé ne font pas exception à cette croissance d'étudiants en situation de handicap. Afin d'assurer la réussite globale du plus grand nombre d'étudiants, certains programmes universitaires en sciences infirmières ont opté pour l'intégration d'une approche inclusive dans le développement des cours ou des activités de formation. Toutefois, les stratégies d'enseignement et d'évaluation pouvant s'inscrire dans une perspective d'approche inclusive ne sont pas clairement répertoriées. Cette revue systématique mixte visait à évaluer l'impact des stratégies d'enseignement, d'apprentissage et d'évaluation favorisant une approche inclusive des étudiants dans des programmes de sciences infirmières. Plus précisément, cette synthèse de connaissances visait à répondre aux questions suivantes : quelles sont les stratégies d'enseignement, d'apprentissage et d'évaluation favorisant une approche inclusive dans les divers programmes de baccalauréat en sciences infirmières? Quels sont les résultats de l'évaluation de ces stratégies inclusives sur le plan des contextes, ressources, processus et impacts sur les étudiants des programmes de baccalauréat en sciences infirmières?

Cette synthèse suit un devis de revue systématique mixte selon l'approche de la Collaboration Cochrane. Les bases de données Education Source, ERIC, CINAHL, Embase, Medline, et PsycINFO ont été analysées jusqu'en mars 2017. La stratégie de recherche était basée sur les catégories suivantes : 1) étudiants en sciences infirmières; 2) troubles d'apprentissage et handicap; et 3) stratégies d'enseignement, d'apprentissage et d'évaluation inclusives. Cette stratégie de recherche fut adaptée en fonction du vocabulaire des différentes bases de données. La qualité méthodologique des études quantitatives, qualitatives ou mixtes retenues a été analysée à l'aide du *Mixed Methods Appraisal Tool* (MMAT) (Pluye & al., 2009). Les études retenues ont été extraites suivant les critères de l'énoncé PRISMA. Une grille d'extraction a été développée suivant les recommandations pour évaluer les interventions éducatives médicales, les Lignes directrices de la Conception Universelle d'Apprentissage, les modèles d'évaluation de programme. Une analyse descriptive des études retenues a été effectuée, de même qu'une analyse

descriptive de l'évaluation des stratégies inclusives en termes de contexte, ressources, processus et impacts sur la capacité de réussite des étudiants.

La synthèse de connaissances a permis d'identifier 56 études favorisant des stratégies inclusives dans un programme de formation universitaire de baccalauréat en sciences infirmières. Les interventions retenues portaient principalement sur des activités d'apprentissage ou d'enseignement inclusives, et très peu sur des activités d'évaluation. Les activités les plus fréquentes étaient l'utilisation d'ateliers de formation (n = 13), l'utilisation de capsules vidéo ou d'exercices en ligne (n = 9), des stratégies de gestion du stress et de pratique réflexive (n = 7), et les stratégies de mentorat et de tutorat par les professeurs ou entre les pairs (n = 27). L'utilisation de technologies et d'environnements numériques était peu exploitée dans le développement de stratégies inclusives dans des programmes de baccalauréat en sciences infirmières. Uniquement 20 études retenues ont fait usage de technologies ou d'environnement numériques pour intégrer dans leur programme des cours, capsules vidéos et tutoriels en ligne, de même que des exercices et des évaluations à distance. Les stratégies d'apprentissage et d'évaluation inclusives rapportées dans les études sont similaires à celles recommandées pour le développement d'apprentissage dans les maisons d'enseignement de niveau primaire et secondaire, des programmes de formation aux adultes et autres programmes en sciences de la santé. Ces stratégies sont en cohérence avec l'approche inclusive qui préconise l'intégration d'une plus grande diversité de méthodes d'enseignement et d'évaluation pour répondre aux différents besoins et styles d'apprentissages des étudiants et par le fait même soutenir leur autonomie, leur engagement et leur motivation dans leur formation.

Les études retenues ont démontré l'impact de leurs interventions au niveau du produit, soit au niveau de l'appréciation des étudiants (n =39) et au niveau des apprentissages ou de la réussite des étudiants (n=45). Ces stratégies ont démontré une amélioration de la confiance des étudiants, une amélioration de leur habileté, une augmentation du taux de réussite à l'examen d'admission à la profession, ainsi qu'une diminution de l'attrition des étudiants dans des programmes de sciences infirmières. Toutefois, il est impossible d'établir avec certitude l'efficacité des différentes interventions en raison de lacunes méthodologiques, d'échantillons mal définis ou de détails manquants sur les interventions ou leur méthode d'évaluation.

Un plan de mobilisation structurée fournissant aux parties prenantes les renseignements nécessaires à une appropriation productive est prévu pour faire connaître la recherche. Ce plan inclut :

- Le dépôt d'un rapport soumis au CRSH aux directrices de programme en sciences infirmières de l'Université Laval;
- Une présentation de ce rapport aux différentes directrices de programme en sciences de la santé à l'Université Laval;
- Une présentation des résultats de cette synthèse de connaissances à la Faculté de médecine de l'Université de Sherbrooke;
- La rédaction d'au moins article scientifique et d'un article de revue professionnelle qui porteront sur les connaissances et avancées issues de la recherche dans une revue pertinente à accès libre et ciblant un large lectorat;
- La présentation dans les différents réseaux : Chaire de leadership en enseignement en pédagogie des sciences de la santé Association médicale du Québec – Association médicale du Canada – Gestion financière MD, les réseaux auxquels les membres de l'équipe appartiennent (Knowledge Translation Canada, Réseaux de recherche en intervention en sciences infirmières du Québec, les sites Internet de la Faculté des sciences infirmières et de la Chaire de leadership en pédagogie des sciences de la santé, etc.);
- La présentation des résultats dans une conférence de l'Association canadienne des écoles de sciences infirmières.

En définitive, il existe un large éventail d'études évaluant les stratégies d'apprentissage et d'évaluation qui favorisent une approche inclusive auprès des étudiants de programme de formation universitaire en sciences infirmières. Ces études font principalement état d'une grande diversité de méthodes d'enseignement pour répondre au besoin d'inclusion des étudiants. Considérant les lacunes et diversités méthodologiques de ces études, il demeure impossible d'assurer une évaluation valable des interventions inclusives. De futures recherches en éducation inclusive devraient cibler des approches méthodologiques et d'évaluation plus rigoureuses pour améliorer les programmes de formation et, ultimement, favoriser la participation des étudiants avec handicap à une société inclusive et diversifiée.

## Contexte

Au cours de la dernière décennie, le nombre d'étudiants universitaires en situation d'accommodation ou de handicap n'a cessé d'augmenter, passant d'approximativement 1,5% d'étudiants en 2002 à 6,5% d'étudiants en 2011 (Ashcroft & Lutfiyya, 2013). Il est démontré à l'international qu'environ 6,5% des étudiants au baccalauréat inscrits à temps plein et 3,5% de ceux inscrits à temps partiel ont des handicaps ou requièrent des accommodations (Howlin & *al.*, 2014). Les programmes universitaires en sciences de la santé ne font pas exception à cette croissance d'accommodations (Ashcroft & Lutfiyya, 2013).

Les besoins et stratégies d'accommodations pour les étudiants en situation de handicap à l'université demeurent un champ de recherche très vaste et complexe à définir pour certaines disciplines considérées ou non comme sciences de la santé (exemple : psychologie, travail social, etc.). La discipline infirmière est un des programmes de formation universitaire pour lequel le nombre d'étudiants est grand et, par conséquent, présentant un grand nombre d'étudiants en situation de handicap. Une analyse préliminaire de la littérature scientifique concernant uniquement la discipline infirmière a permis d'identifier un grand nombre d'interventions ou approches inclusives pour favoriser les étudiants en situation de handicap.

Les professeurs en sciences infirmières peuvent exprimer des réticences quant aux accommodations pour les étudiants en situation de handicap, car si certains doutent de la capacité de ces étudiants à réussir le programme de baccalauréat en sciences infirmières (Ashcroft & Lutfiyya, 2013; Ryan & Struhs, 2004) ou de la diminution des standards universitaires du programme (Ashcroft & Lutfiyya, 2013; Sower & Smith, 2004), d'autres craignent encore plus que ces étudiants, dans l'exercice de leur profession, n'offrent pas des soins de qualité et sécuritaires pour les patients (Ashcroft & Lutfiyya, 2013; Sower & Smith, 2004). Afin d'assurer la réussite globale du plus grand nombre d'étudiants, les universités favorisent le recours à une approche inclusive dans le développement des cours ou des activités de formation. Une telle approche préconise l'intégration d'une plus grande diversité de méthodes d'enseignement et d'évaluation pour répondre aux différents besoins et styles d'apprentissages des étudiants (Phillion & *al.*, 2016) et, par le fait même, soutenir leur autonomie, leur engagement et leur motivation à réussir leur formation (Bergeron, Rousseau, & Leclerc, 2011). Certains programmes

en sciences infirmières ont opté pour l'intégration d'une approche inclusive pour ces mêmes motifs (Bollard, Lahiff, & Parkes, 2016; Cooper & Spencer-Dawe, 2006; Ottwell & al., 2006). Toutefois, les stratégies d'enseignement et d'évaluation pouvant s'inscrire dans une perspective d'approche inclusive ne sont pas clairement répertoriées. Il importe donc de recenser l'ensemble de ces stratégies sur la base de critères établis, de documenter leur impact sur la réussite universitaire dans les programmes de sciences infirmières et de dégager des recommandations génériques pour des programmes professionnalisants. Ce projet de synthèse des connaissances s'inscrit dans l'initiative *Imaginer l'avenir du Canada* du CRSH, en permettant d'identifier les nouvelles méthodes d'apprentissage, dont l'apport technologique dans l'enseignement des études universitaires, pour réduire la marginalisation d'étudiants en situation de handicap, d'orienter les programmes de formation et, ultimement, de favoriser la participation des étudiants avec handicap à une société inclusive et diversifiée.

Cette revue systématique mixte vise à évaluer l'impact des stratégies d'enseignement, d'apprentissage et d'évaluation favorisant une approche inclusive des étudiants dans des programmes de sciences infirmières pour dégager des recommandations plus génériques pour les programmes professionnalisants en sciences de la santé. Plus précisément, cette étude cible les questions de recherche suivantes :

- Quelles sont les stratégies d'enseignement, d'apprentissage et d'évaluation favorisant une approche inclusive dans les divers programmes de baccalauréat en sciences infirmières?
- Quels sont les résultats de l'évaluation de ces stratégies inclusives en termes de contexte, ressources, processus et impacts sur les étudiants des programmes de baccalauréat en sciences infirmières?

## **Répercussions**

Ce projet de synthèse de connaissances relève du thème des « inégalités, discrimination et identité ». Plus précisément, ce projet porte sur l'enjeu durable de l'inclusion. Cet enjeu se reflète dans la formation universitaire, en adoptant des stratégies d'enseignement, d'apprentissage et d'évaluation inclusives pour tout étudiant en situation de handicap, donc marginalisé, afin de développer leur capacité de réussite dans les formations universitaires et, ultimement, de réussir sur le marché du travail de demain. Ce projet sert à comprendre quelles sont les stratégies inclusives permettant la réduction de la marginalisation des étudiants en situation de handicap



dans les programmes professionnalisants. Ces résultats de recherche serviront également à éclairer les politiques en matière d'éducation, afin d'encourager la réussite d'un plus grand nombre d'étudiants dans leurs programmes universitaires, de limiter la discrimination envers les individus présentant des handicaps et, ultimement, leur participation à une société inclusive et diversifiée.

Ce projet de synthèse des connaissances permettra d'identifier des stratégies d'enseignement, d'apprentissage et d'évaluation provinciales, nationales et internationales ayant démontré un impact sur les étudiants en situation de handicap dans les programmes universitaires de sciences infirmières. De ces constats, il sera possible de dégager des recommandations génériques sur l'efficacité des stratégies inclusives pour des programmes professionnalisants tant dans le domaine de la santé qu'en éducation et d'en faire la diffusion dans des articles et présentation en sciences de la santé de même qu'en éducation. De plus, ce projet fera la promotion de l'utilisation de stratégies d'enseignement prometteuses auprès des intervenants en enseignement pour faire évoluer les pratiques et les programmes d'enseignement. Ainsi, ce projet servira aussi au développement de programmes et de pratiques d'enseignement dans les milieux universitaires, afin d'encourager les valeurs associées à une société inclusive et diversifiée : l'engagement, l'action et la réussite des étudiants dans leur formation.

### **Approche**

L'étude a suivi un devis de revue systématique mixte dans lequel les données provenant des études quantitatives ont été analysées à l'aide de méta-analyses ou de synthèses narratives, selon l'approche de la Collaboration Cochrane (Higgins & Green, 2011).

#### *Sources de données et stratégie de recherche*

Les bases de données électroniques pertinentes au domaine de l'éducation et aux sciences de la santé ont été analysées. Ainsi, les bases de données Education Source, ERIC, CINAHL, Embase, Medline, et PsyINFO ont été analysées jusqu'en mars 2017. La stratégie de recherche fut basée sur les catégories suivantes : 1) étudiants en sciences infirmières; 2) troubles d'apprentissage et handicap; et 3) stratégies d'enseignement, d'apprentissage et d'évaluation inclusives. Cette stratégie de recherche a été adaptée en fonction du vocabulaire des différentes bases de données.

La stratégie de recherche complète pour l'ensemble des bases de données ciblées fut validée par la bibliothécaire-conseil. De plus, les bibliographies des articles retenus ainsi que les articles citant ces derniers ont été analysées manuellement pour trouver des études non identifiées par la stratégie de recherche initiale, mais répondant aux critères d'inclusion.

#### *Critères d'inclusion et d'exclusion*

Les articles rapportant des études quantitatives, qualitatives ou mixtes ont été retenus s'ils comportent les trois concepts suivants : une population d'étudiants de niveau universitaire en sciences infirmières, l'utilisation de stratégies d'enseignement, d'apprentissage et d'évaluation universitaires favorisant une approche inclusive et une évaluation de ces stratégies. Les lettres à l'éditeur, les commentaires et articles de vulgarisation n'ont pas été considérés.

#### *Extraction des données*

Les études retenues ont été extraites suivant les critères de l'énoncé PRISMA (Moher & al., 2009). La qualité méthodologique des études quantitatives, qualitatives ou mixtes retenues ont été analysée à l'aide du *Mixed Methods Appraisal Tool* (MMAT) (Pluye & al., 2009). Une grille d'extraction fut développée sur support électronique et validée par deux réviseurs indépendants. Cette grille a été développée suivant les recommandations pour évaluer les interventions éducatives médicales (Reed & al., 2005; Morrison & al., 1999), les lignes directrices de la Conception Universelle de l'Apprentissage (CAST, 2011), les modèles d'évaluation de programme de Stufflebeam (2003) (contexte, ressources, processus et produits ou impacts), où les produits et impacts ont été libellés selon la classification de Kirkpatrick (1994). Elle inclut les données suivantes : auteur, année de publication, populations étudiées, échantillonnage, devis d'étude (quantitatif, qualitatif ou mixte), les stratégies pédagogiques favorisant l'approche inclusive, moyens de la Conception Universelle de l'Apprentissage et les contextes, ressources, processus et produits ou impacts des stratégies d'enseignement, d'apprentissage et d'évaluation sur les étudiants. Les données extraites incluent aussi tous résultats significatifs par rapport aux buts et aux objectifs spécifiques de la revue systématique mixte. L'extraction des études retenues fut réalisée par deux réviseurs (auxiliaires de recherche), et ce, de manière indépendante. L'extraction des données a été validée à partir d'un petit échantillon comportant 4 à 5 études. Les différends ont été résolus par discussions avec l'équipe de recherche ou avec une troisième

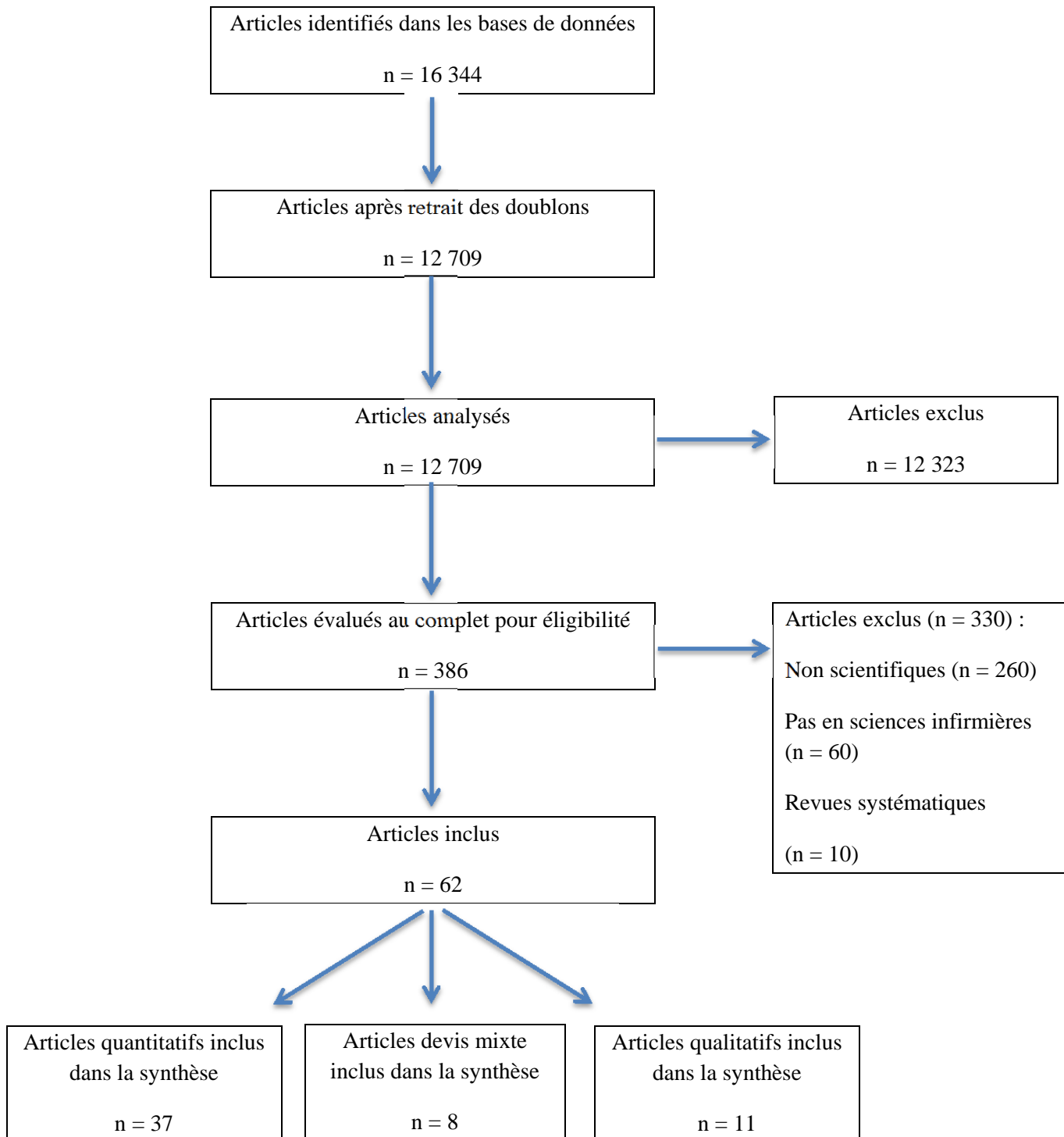
personne chargée de l'arbitrage lorsqu'il y aura divergence relativement à l'interprétation des auteurs. Tous les résultats ont fait l'objet d'une double entrée des données.

### *Analyse des données*

Une analyse descriptive des études retenues a été effectuée. L'analyse des données issues des études qualitatives fut effectuée selon l'approche de synthèse thématique (Thomas & Harden, 2008). Une analyse finale a intégré les données quantitatives et qualitatives pour explorer dans quelle mesure les résultats de l'évaluation (contexte, ressources, processus et impacts) sur les étudiants universitaires en sciences infirmières ont été mesurés et confirmés par des études quantitatives. En raison des différents objectifs des études retenues, des évaluations et de manques méthodologiques, il fut impossible d'effectuer des méta-analyses des données recueillies. Ainsi, les conclusions sont présentées sous une forme narrative; laquelle contiendra des tableaux et des figures présentant des données visuelles.

### **Résultats**

Un total de 56 études évaluant l'impact des stratégies d'enseignement, d'apprentissage et d'évaluation favorisant une approche inclusive des étudiants dans des programmes de sciences infirmières ont été retenues. Les résultats de cette stratégie de recherche sont présentés dans la Figure 1. Les raisons justifiant l'usage de stratégies inclusives peuvent être regroupées en trois contextes distincts : les étudiants dans les programmes de sciences infirmières en situation de handicap (n =43), les étudiants en minorité ou issus de l'immigration (n = 9), et les étudiants en préparation à l'examen d'admission à la profession d'infirmière (n = 4).

**Figure 1. Diagramme de flux des interventions inclusives**

La totalité des études retenues présentait des activités d'apprentissage ou d'enseignement inclusives ( $n = 56$ ). Peu d'études faisaient état d'activités d'évaluation dites inclusives ( $n = 6$ ) (Tableau 1). Les activités les plus fréquentes étaient l'utilisation d'ateliers de formation ( $n = 13$ ), l'utilisation de capsules vidéos ou d'exercices en ligne ( $n = 9$ ), des stratégies de gestion du stress et de pratique réflexive ( $n = 7$ ), et les stratégies de mentorat et de tutorat par les professeurs ou entre les pairs ( $n = 27$ ). Les stratégies inclusives d'évaluation étaient des exercices ou évaluations formatives en présentiel ou en ligne.

### *Qualité des études*

La qualité des études retenues a été évaluée à partir du MMAT (Pluye & al., 2009) qui attribue un nombre d'étoiles en fonction des qualités méthodologiques des études [\* = faible, à \*\*\*\* très bonne]. Au final, les qualités méthodologiques de ces études étaient majoritairement faibles. 25 études ont obtenu un score de \*, 18 études ont obtenu \*\*, 10 études ont obtenu \*\*\*, et seulement 3 études ont obtenu un score de \*\*\*\*. La majorité des études ayant obtenu un score de \*\*\* ou \*\*\*\* présentaient des devis quantitatifs (randomisés ou non). Quant aux études quantitatives descriptives et qualitatives, la majorité ont obtenu un score variant entre \* et \*\*.

### *Efficacité des interventions inclusives*

De toutes les études retenues, 33 projets ont évalué l'impact des stratégies inclusives à partir de questionnaires pour sur la réaction des étudiants à l'égard des différentes interventions. De ces interventions, 60% des évaluations ont démontré une augmentation de la satisfaction des étudiants à l'égard de leur programme de formation, 36% ont démontré une augmentation de la confiance dans leur capacité et une amélioration de leurs habiletés cliniques. De plus, 39 études ont évalué l'impact des stratégies inclusives sur l'apprentissage des étudiants. Selon les auteurs de ces études, les stratégies inclusives ont généralement eu un impact favorable sur les taux de rétentions des étudiants dans les programmes, les taux de graduation et la réussite à l'examen d'admission à la profession. Cela se reflète par le fait que 92% des études ont intégré des stratégies inclusives qui respectent les trois principes de la Conception Universelle de l'Apprentissage (CAST, 2011). Ainsi, les études ont utilisé des interventions favorisant la représentation de l'information, des mécanismes d'action ou d'expression des étudiants, de même que l'engagement des individus pour encourager l'autonomie et la réussite académique.

**Tableau 1. Description de stratégies favorisant des approches inclusives en sciences infirmières**

Auteurs (année)	Catégorie d'étudiants	Stratégies inclusives	Apport technologique	Évaluation	
				Réaction	apprentissage
Abdur-Rahman <i>et al.</i> (1999)	Issu de l'immigration	Apprentissage : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lectures critiques</li> <li>• Gestion du stress</li> <li>• Approche collaborative</li> </ul>	Aucun	Programme facile à utiliser selon les étudiants	Pré-test groupe 44 <sup>e</sup> percentile Post-test groupe 71 <sup>e</sup> percentile
Alton <i>et al.</i> (2016)	En situation de handicap	Apprentissage : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Feuille d'objectifs personnels</li> <li>• Utilisation humour et émotion</li> <li>• Routine kinesthésique</li> <li>• Fractionnement information</li> <li>• Petits groupes de travail</li> <li>• Schématisation</li> <li>• Utilisation de « flash cards »</li> </ul>	Aucun	Stratégies et matériels faciles d'utilisation et augmente la confiance.	Pré-test groupe 67,0% Post-test groupe 74,3%
Anders (2007)	Issu de l'immigration	Apprentissage : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mentorat</li> <li>• Counseling</li> <li>• Gestionnaire de dossier d'étudiant</li> <li>• Réseau social scolaire</li> </ul>	Réseau social étudiant sur le site de l'université	Augmentation du recrutement et de la rétention du nombre d'étudiants de minorité ethnique	19 étudiants en minorité ethnique vont graduer du programme
Ashley et O'Neil (1991)	Examen d'admission à la profession	Apprentissage : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rétroaction sur l'évaluation</li> <li>• Clarification de concepts</li> <li>• Technique de gestion du temps</li> </ul>	Aucun		Succès à l'examen d'admission à la profession : Groupe exp. : 92,9% Groupe témoin : 50%
Barra (2013)	Issu de l'immigration	Apprentissage : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Site web avec exercice pratique</li> <li>• Mentorat/tutorat</li> </ul>	Site web avec exercice pratique du cours		Réussite à l'examen : Groupe exp. : 92% Groupe témoin : 50%
Bellefleur <i>et al.</i> (2009)	Issu de l'immigration	Apprentissage : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ateliers préparatoires à l'admission au programme régulier</li> <li>• Exercice de réflexion critique</li> <li>• Curriculum infirmier</li> </ul>	Aucun	Examen pré-admission : ateliers pertinents pour la préparation au programme	Les étudiants qui graduent ont plus de 113 heures d'ateliers et formations supplémentaires. Les étudiants qui ne graduent pas ont environ 50heures de formations supplémentaires
Boctor (2013)	En situation de handicap	Apprentissage : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Jeux</li> <li>• Activité sur le rationnel des réponses</li> <li>• Activité expérience travail vs pratiques fondées sur des évidences</li> </ul>	Aucun	Étudiants trouvent les jeux et activités bénéfiques; augmentent leur confiance à réussir les évaluations	
Boughton <i>et al.</i> (2010)	Issu de l'immigration	Apprentissage : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ateliers</li> <li>• Activités entre pairs</li> <li>• Apprentissage participatif</li> <li>• Jeux de rôle</li> <li>• Groupes d'apprentissage</li> <li>• Vidéos</li> </ul>	Aucun	Étudiants perçoivent moins de barrières, une augmentation de leur potentiel académique et plus de ressources	
Brown & Marshall (2008)	Issu de l'immigration	Apprentissage : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Modules en ligne</li> <li>• Étude de cas</li> <li>• Bulletin de veille</li> <li>• Mentorat par les pairs</li> <li>• Évaluation formative</li> <li>• Exercice de pensée critique</li> <li>• Ateliers</li> </ul>	Site de cours en ligne	Amélioration de la satisfaction des étudiants	Taux de graduation Pré-test: 71% Post-test: 80%
Byer (2012)	En situation de handicap	Apprentissage : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tutorat</li> <li>• Étude de cas</li> <li>• Pratique d'examen d'admission à la profession</li> <li>• Stratégie de gestion du stress</li> <li>• Service de soutien de l'université</li> </ul>		Étudiant sont satisfaits des apprentissages et stratégies d'encadrement	Taux de rétention Pré-test : 75% Post-test : 89%

Auteurs (année)	Catégorie d'étudiants	Stratégies inclusives	Apport technologique	Évaluation	
				Réaction	apprentissage
Candela et al. (2004)	En situation de handicap	Apprentissage : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mentorat</li> <li>• Service de soutien psychologique</li> <li>• Groupes d'étude</li> <li>• Jeux de rôle</li> </ul>	Aucun	Étudiants jugent que le mentorat est pertinent et les autres stratégies ont permis d'améliorer leur confiance	Taux de réussite de 88% du cours.
Carr et al. (2012)	Issu de l'immigration	Apprentissage : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Diminution du nombre de cours du programme</li> <li>• Tutorat</li> <li>• Service de soutien</li> <li>• Mentorat par des professeurs</li> <li>• Vidéos</li> </ul>	Capsules vidéos en ligne	Étudiants considèrent que le programme est très bénéfique	Tous les étudiants ont réussi les cours.
Carr (2011)	Examen d'admission à la profession	Apprentissage : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cours en ligne</li> <li>• Jeux</li> <li>• Travail petits groupes</li> <li>• Rétroaction sur les évaluations</li> </ul> Évaluation : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Examen en ligne</li> <li>• Examen à choix multiples</li> </ul>	Cours en lignes, examens en ligne		Taux de réussite de l'examen Pré. : 63% Post. : 83%
Chadwick & Withnell (2016)	En situation de handicap	Apprentissage : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Patient simulé</li> <li>• Étude de cas</li> <li>• vidéos</li> </ul>	Capsules vidéos	Augmentation de la confiance des étudiants	
Christensen et al. (2015)	En situation de handicap	Apprentissage : <ul style="list-style-type: none"> <li>• cours complémentaires</li> </ul>	Aucun	Formation complémentaire pertinente pour la pratique. Augmentation de la confiance.	
Condon et al. (2013)	En situation de handicap	Apprentissage : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ateliers préparatoires au programme</li> <li>• Soutien par les professeurs</li> <li>• Tutorat</li> <li>• Travail petits groupes</li> </ul>	Aucun	Stratégies augmentent la confiance	Taux de réussite de l'examen de 98%
Coyne et al. (2013)	En situation de handicap	Apprentissage : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Étude de cas</li> <li>• Travail petits groupes</li> <li>• Tutorat</li> </ul>	Aucun	Étudiants ont trouvé le tutorat bénéfique	Augmentation du taux de réussite de l'examen
Doggrell & Schaffer (2016)	En situation de handicap	Apprentissage : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Activités formatives en ligne</li> <li>• Ateliers</li> <li>• Cours complémentaires</li> </ul>	Évaluations en ligne		Plus de réussite dans la formation. Pas de diminution de l'abandon.
Drice et al. (1999)	En situation de handicap	Apprentissage : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tutorat</li> <li>• Capsules vidéos</li> <li>• Orientation plus longue</li> </ul>	Capsules vidéos	Augmente la confiance des étudiants	Taux de réussite du programme de 84,8%
Elder et al. (2015)	Examen d'admission à la profession	Apprentissage : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sessions de révision</li> <li>• Sessions de visualisation</li> </ul> Évaluation : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Auto-évaluations</li> <li>• Rencontre individuelle avec instructeur</li> <li>• Examens en ligne</li> <li>• Sessions de révision en ligne</li> </ul>	Examens en ligne, sessions de révision en ligne	Stratégies aident à la compréhension des étudiants	Taux de réussite de l'examen Pré. : 83% Post. : 99%
Foster et al. (1991)	En situation de handicap	Apprentissage : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Assistance individualisée à l'apprentissage et au développement d'habiletés</li> </ul>	Aucun		Corrélation positive entre le nombre de temps à suivre le programme et la réussite après un an

Auteurs (année)	Catégorie d'étudiants	Stratégies inclusives	Apport technologique	Évaluation	
				Réaction	apprentissage
Godbey & Courage (1994)	En situation de handicap	Apprentissage : • Counseling individuel • Stratégie de gestion du stress		Augmentation de la confiance des étudiants, diminution de l'anxiété	Moyenne résultat examen Groupe exp. : 83,90% Groupe témoin : 90,6%
Hadenfeldt (2012)	En situation de handicap	Apprentissage : • Soutien facultaire • Cours complémentaires • Tutorat	Aucun		Diminution nombre d'échecs dans les cours : 26% des étudiants à 21%
Harding (2012)	En situation de handicap	Apprentissage : • Étude de cas • Pratique réflexive • Analyse d'évaluations d'années antérieures • tutorat	Aucun	Appréciation des étudiants des stratégies	Aucune différence significative sur le taux de réussite à la fin du programme
Harvey et al. (2013)	En situation de handicap	Apprentissage : • Site web • Apprentissage par les pairs • Travail petits groupes • Jeux • Rétroaction • Mentorat	Site web	95% étudiants considèrent que le programme augmente la confiance	Taux de succès du programme de 90%
Hesser et al. (1996)	Issu de l'immigration	Apprentissage : • Tutorat • Consultation d'experts • Rencontre de suivis • Bulletin de veille • Programme estival  Évaluation : • Évaluation annuelle	Aucun		Rétention des étudiants et succès à l'examen de la profession augmenter
Higgins (2004)	En situation de handicap	Apprentissage : • Tutorat	Aucun		Relation significative entre la participation à ce programme de tutorat et le succès académique
Horton et al. (2012)	Examen d'admission à la profession	Apprentissage : • Tutoriels • Rétroaction	Tutoriels en ligne		Taux de réussite à l'examen légèrement amélioré suite aux tutoriels
Hudson (2014)	En situation de handicap	Apprentissage : • Interventions de remédiation • Table d'échange • Service interactif en ligne	Site web interactif du Campus	50% étudiants très satisfaits 32,1% étudiants satisfaits	
Igbo et al. (2011)	En situation de handicap	Apprentissage : • Ateliers • Site web d'activités • Activités de communication • Activités d'écriture • Étude de cas • Patients simulés	Site web de l'université	Étudiants précisent que le programme leur permet d'être mieux organisé, de prioriser et de cibler les demandes.	
Johnston et al. (2011)	En situation de handicap	Apprentissage : • Tutoriels • Sessions en laboratoire • Ressources en lignes • Jeux de rôle • Activités conceptuelles	Ressources en ligne	Augmente la confiance des étudiants	
Li et al. (2011)	En situation de handicap	Apprentissage : • Mentorat par les pairs		Diminution du stress chez les étudiants	
Lockie & Burke (1999)	En situation de handicap	Apprentissage : • Séminaires • Activités de développement facultaire • Mentorat			Taux de graduation Pré. : 27% Post : 50% Taux d'attribution du programme Pré. : 43,8% Post : 9,9%



Auteurs (année)	Catégorie d'étudiants	Stratégies inclusives	Apport technologique	Évaluation	
				Réaction	apprentissage
Merrill et al. (2006)	En situation de handicap	Apprentissage : • Système de notes électroniques • Groupes cliniques • Groupes d'études  Évaluation : • Examens en ligne	Systèmes de notes en ligne, examens en ligne	67% étudiants prétendent que le programme a un impact positif sur leur apprentissage, 48% étudiants indiquent une augmentation de leur capacité d'étudier	
Peyrovi et al. (2009)	En situation de handicap	Apprentissage : • Sessions de counseling	Aucun		Aucune différence significative entre les groupes d'étudiants
Potolsky et al. (2003)	En situation de handicap	Apprentissage : • Tutoriels • Tutorat	Aucun	Tutorat considéré comme très aidant par 42% des étudiants et aidant par 30% des étudiants	Moyenne des notes à l'examen de C+
Ramjan et al. (2014)	En situation de handicap	Apprentissage : • Exercices en ligne • Exercices de simulation • Ateliers  Évaluation : • Évaluation formative	Exercices en ligne	Étudiants trouvent les évaluations formatives intéressantes et pertinentes	Amélioration significative des résultats des étudiants selon la progression des évaluations formatives
Rearding (2012)	En situation de handicap	Apprentissage : • Tutorat • Apprentissage par les pairs • Activités sociales	Aucun	Totalité des étudiants étaient satisfaits ou très satisfaits	
Robinson & Niemer (2010)	En situation de handicap	Apprentissage : • Groupe mentorat-tutorat • Instructeurs individuels • Plateforme de cours en ligne	Plateforme de cours en ligne		46 étudiants ont eu des cotes « B » et 36 étudiants ont eu des cotes « C ».
Rubin & Cohen (1974)	En situation de handicap	Apprentissage : • Activités de psychothérapie • Activités de remédiation	Aucun		Diminution de l'attrition 44% à 21%
Salamonson et al. (2010)	En situation de handicap	Apprentissage : • Ateliers	Aucun		Participants aux ateliers ont une moyenne significativement plus élevée
Schrump (2015)	En situation de handicap	Apprentissage : • Spécialiste de la rétention • Groupes de tutorat	Aucun		Augmentation des résultats académiques et de la rétention
Seibold et al. (2007)	Issu de l'immigration	Apprentissage : • Mentorat • Portfolio • Approche réflexive	Aucun	Aucune différence entre les groupes d'étudiants	
Sheahan et al. (2015)	En situation de handicap	Apprentissage : • Approches d'enseignement multiple	Aucun		Étudiants du groupe expérimental ont une meilleure évaluation aux ECOS
Shelton (2016)	En situation de handicap	Apprentissage : • Activités de raisonnement clinique	Aucun	Augmentation de la confiance chez les étudiants	
Sifford & McDaniel (2007)	En situation de handicap	Apprentissage : • Activités de remédiation  Évaluation : • Tests de personnalité • Tests d'anxiété	Aucun		Augmentation des taux de réussite des étudiants à l'examen d'admission à la profession
Sims & Giddens et al. (2010)	En situation de handicap	Apprentissage : • Mentorat par les pairs	Aucun	Étudiants sont plus confiant en leur capacité	
Sutherland et al. (2007)	En situation de handicap	Apprentissage : • Mentorat • Tutorat par des experts • Séminaires sur le succès • Applications éducatives	Applications /logiciels éducatives		Rétention des étudiants augmenter à 98% Augmentation des résultats académique
Symes et al. (2005)	Issu de l'immigration	Apprentissage : • « Nursing Success Program »	Aucun		Taux de graduation augmenter de 48% à 81%. Attrition des étudiants de 21% à 14%

Auteurs (année)	Catégorie d'étudiants	Stratégies inclusives	Apport technologique	Évaluation	
				Réaction	apprentissage
Tang et al. (2015)	En situation de handicap	Apprentissage : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cours en ligne</li> <li>• Patients simulés</li> <li>• Tutorat à distance</li> </ul>	Cours en ligne, tutorat à distance	Les stratégies aident à réussir les cours. Peu de soutien technique pour les éléments en ligne ou à distance	
Thalluri et al. (2014)	En situation de handicap	Apprentissage : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mentorat par les pairs</li> </ul>	Classes virtuelles		Taux de réussite des étudiants Groupe exp. : 72% Groupe témoin : 49%
Tower et al. (2015)	En situation de handicap	Apprentissage : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tutoriels</li> </ul>	Aucun		Plus de rétention des étudiants en 2 <sup>e</sup> année
Van de Mortel et al. (2014)	En situation de handicap	Apprentissage : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Développement d'un curriculum étudiant</li> <li>• Capsules vidéos</li> <li>• Activités de remédiation</li> <li>• Cours en ligne</li> </ul>	Capsules vidéos, Cours en ligne		Augmentation des étudiants qui réussissent l'examen final
Weaver & Jackson (2011)	En situation de handicap	Apprentissage : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Soutien individuel</li> <li>• Rétroaction par les professeurs</li> </ul>	Aucun	Étudiants apprécient la rétroaction individuelle	
White (2007)	En situation de handicap	Apprentissage : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Réseau de soutien</li> <li>• Mentorat</li> </ul>	Soutien informatique de l'université pour le réseau informatique	La relation entre le mentor et l'étudiant est un facteur clé de la réussite du programme	
Wray et al. (2013)	En situation de handicap	Apprentissage : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mentorat</li> <li>• Sessions sur les habiletés cliniques</li> <li>• Activités réflexives</li> </ul>	Aucun	Étudiants souhaitent avoir plus de sessions, de temps de mentorat et d'activités réflexives.	

### *Utilisation de technologies*

Parmi les études retenues, 20 d'entre elles ont précisé l'apport de la technologie ou l'utilisation d'un environnement numérique dans leurs stratégies d'apprentissage ou d'évaluation inclusives. Ces études ont démontré l'apport d'un support informatique dans les différents programmes de formation en sciences infirmières, afin d'offrir des cours ou formations en ligne, des exercices et évaluations, des capsules vidéos, ainsi que des tutoriels.

### **État des connaissances**

Cette synthèse de connaissances résume les études évaluant les stratégies d'apprentissage et d'évaluation qui favorisent une approche inclusive auprès des étudiants de programme de formation universitaire en sciences infirmières. Un total de 56 études a été identifié, parmi lesquelles 43 s'intéressaient aux étudiants en situation de handicap, 9 études s'intéressaient aux étudiants en minorité ou issus de l'immigration et 4 études portaient sur l'examen d'admission à la profession.

Les approches inclusives retenues dans le cadre de cette synthèse ont été développées, pour la plupart, après les années 2000. Considérant l'utilisation grandissante de l'apport des technologies et des environnements numériques dans les dernières décennies, très peu d'études faisant mention de la technologie pour implanter leurs stratégies d'apprentissage ou d'évaluation inclusives.

Les stratégies d'apprentissage et d'évaluation inclusives rapportées dans les écrits tels que les ateliers, travaux en petits groupes, jeux de rôle, utilisation de capsules vidéos, tutoriels, stratégies de gestion du stress, mentorat et tutorat, sont similaires à celles recommandées pour le développement d'apprentissage dans les maisons d'enseignement de niveau primaire et secondaire ou d'autres programmes de formation aux adultes (Escallier & Fullerton, 2009; Paul, Hinman, Dottl & Passon, 2009; Cleland, Leggett, Sandars, Costa, Patel & Moffat, 2013; Pennington & Spurlock, 2010; Sauvé, Racette, Bégin & Mendoza, 2016).

Plusieurs des études ont évalué non seulement l'impact des interventions sur la réaction des étudiants, mais aussi par une mesure objective sur la réussite académique. Ce type de mesures objectives fournit une meilleure confiance en les résultats. Toutefois, considérant les différents

types d'analyses, le nombre variable de participants et les diverses méthodologies employées dans ces études, il demeure impossible de produire une méta-analyse pour confirmer l'impact réel des stratégies inclusives mentionnées.

À la lumière des évaluations de cette synthèse, une majorité d'auteurs indiquent que ces stratégies inclusives ont permis d'augmenter la satisfaction, la confiance et les habiletés cliniques des étudiants. De plus, ces stratégies semblent être à l'origine d'une diminution de l'attrition des étudiants en cours de formation et d'une augmentation de la réussite à l'examen d'admission à la profession. Ces interprétations sont en cohérence avec cette approche qui préconise l'intégration d'une plus grande diversité de méthodes d'enseignement et d'évaluation pour répondre aux différents besoins et styles d'apprentissages des étudiants (Philion & *al.*, 2016) et par le fait même soutenir leur autonomie, leur engagement et leur motivation dans leur formation (Bergeron, Rousseau, & Leclerc, 2011).

### **Mobilisation des connaissances**

À la lumière des résultats de cette synthèse de connaissances, il est prévu d'impliquer les différents utilisateurs de connaissances dans l'intégration des stratégies favorisant une approche inclusive auprès des étudiants en sciences infirmières, afin d'assurer l'accessibilité aux données de recherche telles que préconisées par les lignes directrices<sup>1</sup>. Ce plan repose sur différents moyens afin de concertation dans le milieu universitaire pour obtenir une meilleure diffusion et pénétration des données issues de la recherche dans les milieux universitaires et cliniques. Et ceci, dans le but d'augmenter et d'améliorer les connaissances issues de la recherche communiquées entre les chercheurs et les utilisateurs des connaissances, dont les directeurs des programmes universitaires professionnalisants et les milieux de soins cliniques; de disséminer des stratégies d'enseignement, d'apprentissage et d'évaluation inclusives dans la communauté enseignante universitaire; et consolider les relations de recherche en favorisant une collaboration entre les chercheurs et les utilisateurs des connaissances pour la production concertée et l'utilisation des produits de la recherche en formulant des recommandations pour leur

---

<sup>1</sup> [http://www.sshrc-crsh.gc.ca/funding-financement/policies-politiques/knowledge\\_mobilisation-mobilisation\\_des\\_connaissances-fra.aspx](http://www.sshrc-crsh.gc.ca/funding-financement/policies-politiques/knowledge_mobilisation-mobilisation_des_connaissances-fra.aspx)

applicabilité dans les programmes universitaires professionnalisants et dans le développement de politiques en matière d'éducation postsecondaire.

Ce plan repose sur les stratégies suivantes :

L'application des connaissances vise à impliquer les utilisateurs au long de la démarche, en alimentant les milieux de pratique et la construction commune d'une décision ou de piste d'action. Afin de créer la synergie nécessaire entre les producteurs et les utilisateurs, l'équipe se dote de différents moyens de concertation :

- Suivant l'obtention du financement, une rencontre a été effectuée avec une des co-titulaire de la Chaire de leadership en enseignement en pédagogie des sciences de la santé Association médicale du Québec – Association médicale du Canada – Gestion financière MD de la Faculté de médecine de l'Université Laval, afin de planifier, coordonner les activités, les échanges et le suivi étroit du processus de synthèse. Cette rencontre a permis d'exposer et d'explorer les stratégies d'enseignement, d'apprentissage et d'évaluation favorisant une approche inclusive les étudiants des programmes de baccalauréat en sciences infirmières et qui devront être prises en compte dans le processus de recension;
- De plus, des rencontres *ad hoc* avec la co-titulaire de la Chaire de leadership en enseignement en pédagogie des sciences de la santé permirent d'optimiser le travail et surmonter les défis dans la réalisation efficace du projet de synthèse de connaissances.

Au-delà de la production du rapport d'étude aux fins de reddition de compte pour le CRSH, une approche de communication structurée fournissant aux parties prenantes les renseignements nécessaires à une appropriation productive est prévue pour faire connaître la recherche : Une version de ce rapport sera remise aux directrices de programmes universitaires professionnalisants en sciences de la santé;

- L'équipe soumettra le rapport soumis au CRSH aux directrices de programme en sciences infirmières de l'Université Laval.
- Par le biais de la Chaire de leadership en enseignement en pédagogie des sciences de la santé Association médicale du Québec – Association médicale du Canada – Gestion

financière MD, des présentations de ce rapport seront effectuées aux différentes directrices de programme en sciences de la santé à l'Université Laval.

- De plus, des contacts ont déjà été entrepris afin de présenter les résultats de ce projet à la Faculté de médecine de l'Université de Sherbrooke, ainsi qu'au département des sciences de la santé de l'Université du Québec à Chicoutimi.
- L'équipe rédigera au moins un article scientifique qui portera sur les connaissances et avancées issues de la recherche dans une revue pertinente à accès libre et ciblant un large lectorat comme *Review of Educational Research*, *Educational Research Review* ou *BMC Medical Education*. Ce travail de rédaction s'appuiera sur la participation étudiante spécifiquement formée à la revue systématique et engagée dans le dispositif de création des connaissances ainsi que sur la rétroaction des milieux preneurs, dont l'éducation, la psychoéducation et les sciences infirmières. Un article professionnel dans une revue à plus grand public en éducation tel qu'*Éducation et francophonie* sera effectué;
- Il est également prévu de véhiculer les résultats de recherche via des canaux de communication divers tels que : bulletins d'information universitaire, plateformes d'échanges, dont la Chaire de leadership en enseignement en pédagogie des sciences de la santé Association médicale du Québec – Association médicale du Canada – Gestion financière MD, les réseaux auxquels les membres de l'équipe appartiennent (Knowledge Translation Canada, Réseaux de recherche en intervention en sciences infirmières du Québec, Secrétariat international des infirmières et infirmiers de l'espace francophone, etc.), les sites Internet de la Faculté des sciences infirmières et de la Chaire de leadership en pédagogie des sciences de la santé, etc.;
- De plus, pour maximiser la visibilité, une participation à une conférence nationale ou d'envergure en éducation des sciences de la santé est envisagée comme les colloques de l'Association pour le développement de méthodologie d'évaluation en éducation, le congrès de l'Association internationale de pédagogie universitaire, le *Nursing Education Congress* ou le congrès de l'*International Association for Medical Education*. Cette

activité potentialisera les occasions de réseautage, servira de levier pour l'échange en présentiel avec les utilisateurs œuvrant dans d'autres milieux et dynamiques et contribuera au rayonnement dans la communauté académique.

## **Conclusion**

Il existe un large éventail d'études évaluant les stratégies d'apprentissage et d'évaluation qui favorisent une approche inclusive auprès des étudiants de programme de formation universitaire en sciences infirmières. Ces études font principalement état d'une grande diversité de méthodes d'enseignement pour répondre au besoin d'inclusion des étudiants. Considérant les lacunes et diversités méthodologiques de ces études, il demeure impossible d'assurer une évaluation valable des interventions inclusives. De plus, peu d'études faisaient état d'un apport technologique dans leurs méthodes d'enseignement ou d'évaluation. De futures recherches en éducation inclusive devraient cibler des approches méthodologiques et d'évaluation plus rigoureuses pour améliorer les programmes de formation et, ultimement, favoriser la participation des étudiants avec handicap à une société inclusive et diversifiée.

## Références

- Abdur-Rahman V, Gaines C. Retaining Ethnic Minority Nursing Students (REMINS): a multidimensional approach. *ABNF Journal*. 1999;10(2):33-6.
- Alton S. Learning how to learn: Meta-learning strategies for the challenges of learning pharmacology. *Nurse Education Today*. 2016;38:2-4.
- Anders RL, Edmonds VM, Monreal H, Galvan MR. Recruitment and retention of Hispanic nursing students. *Hispanic Health Care International*. 2007;5(3):128-35.
- Ashcroft, T.J., & Lutfiyya, Z.M. (2013). Nursing educators' perspectives of students with disabilities : A grounded theory study. *Nurse Education Today*, 33, 1316-1321.
- Ashley J, O'Neil J. The effectiveness of an intervention to promote successful performance on NCLEX-RN for baccalaureate students at risk for failure. *Journal of Nursing Education*. 1991;30(8):360-6.
- Barra, M. (2013). The effect of medical mathematics retention strategies in decreasing attrition rate among african american licensed practical nursing students in a community college. *Journal of Cultural Diversity*, 20(3), 125-133.
- Bellefleur CM, Bennett-Murray J, Gulino M, Liebert D, Mirabito M. Minority nursing students: strategies for retention. *Journal of National Black Nurses Association*. 2009;20(1):42-51.
- Bergeron, L., Rousseau, N., & Leclerc, M. (2011). La pédagogie universelle : au coeur de la planification de l'inclusion scolaire. *Éducation et Francophonie*, 39(2), 87-104.
- Boctor L. Active-learning strategies: the use of a game to reinforce learning in nursing education. A case study. *Nurse Educ Pract*. 2013;13(2):96-100.
- Bollard, M., Lahiff, J., & Parkes, N. (2012). Involving with learning disabilities in Nurse Education : Towards an inclusive approach. *Nurse Education Today*, 32, 173-177.
- Boughton MA, Halliday LE, Brown L. A tailored program of support for culturally and linguistically diverse (CALD) nursing students in a graduate entry Masters of Nursing course: a qualitative evaluation of outcomes. *Nurse Educ Pract*. 2010;10(6):355-60.
- Brown JF. Developing an English-as-a-second-language program for foreign-born nursing students at an historically black university in the United States. *Journal of Transcultural Nursing*. 2008;19(2):184-91.
- Bryer J. Peer Tutoring Program for Academic Success of Returning Nursing Students. *Journal of the New York State Nurses Association*. 2012;43(1):20-2.
- Candela LL, Kowalski S, Cyrkiel D, Warner D. Meeting the at-risk challenge: empowering nursing students through mentoring. *Int*. 2004;1:Article24.



- Carr SM, Dekemel-Ichikawa K. IMPROVING COMMUNICATION THROUGH ACCENT MODIFICATION: GROWING THE NURSING WORKFORCE. *Journal of Cultural Diversity*. 2012;19(3):79-84.
- Carr SMscl. NCLEX-RN Pass Rate Peril: One School's Journey Through Curriculum Revision, Standardized Testing, and Attitudinal Change. *Nursing Education Perspectives*. 2011;32(6):384-8.
- CAST (2011). Universal design for learning guidelines version 2.0. Wakefield, MA.
- Cooper, H., & Spencer-Dawe, E. (2006). Involving service users in inter-professional education narrowing the gap between theory and practice. *Journal of Interprofessional Care*, 20(6), 603-617.
- Chadwick AL, Withnell N. Developing confidence in mental health students to recognise and manage physical health problems using a learning intervention. *Nurse Educ Pract*. 2016;19:25-30.
- Coyne E, Needham J, Rands H. Enhancing student nurses' medication calculation knowledge; integrating theoretical knowledge into practice. *Nurse Education Today*. 2013;33(9):1014-9.
- Drice AD, Hunter V, Williams BS. The influence of academic support programs on retention of minority nursing students 1971-1974: a descriptive study. *Journal of Nursing Education*. 1978;17(3):22-35.
- Elder BL, Jacobs P, Fast YJ. IDENTIFICATION AND SUPPORT OF AT-RISK STUDENTS USING A CASE MANAGEMENT MODEL. *Journal of Professional Nursing*. 2015;31(3):247-53.
- Foster PJ, Zimmerman G, Condon VM. Assessing student outcomes in a nursing learning assistance program. *Journal of Nursing Education*. 1991;30(8):352-9.
- Gagnon, M.P., Desmartis, M., Labrecque, M., Car, J., Pagliari, C., Pluye, P., Frémont, P., Gagnon, J., Tremblay, N., & Légaré, F. (2012). Systematic review of factors influencing the adoption of information and communication technologies by healthcare professionals. *Journal of Medical Systems*, 36(1), 241-277.
- Gagnon, M.P., Desmartis, M., Poder, T., & Witteman, W. (2014). Effects and repercussions of local/hospitalbased health technology assessment (HTA): A systematic review. *Systematic Review*, 3,129.
- Godbey KL, Courage MM. Stress-management program: intervention in nursing student performance anxiety. *Archives of Psychiatric Nursing*. 1994;8(3):190-9.
- Hadenfeldt CJ. Effects of an intervention plan on nursing student success. *Journal of Nursing Education*. 2012;51(2):89-94.

- Harding M. Efficacy of supplemental instruction to enhance student success. *Teaching & Learning in Nursing*. 2012;7(1):27-31.
- Harvey T, Robinson C, Frohman R. Preparing culturally and linguistically diverse nursing students for clinical practice in the health care setting. *Journal of Nursing Education*. 2013;52(7):365-70.
- Hesser A, Pond E, Lewis L, Abbott B. Evaluation of a supplementary retention program for African-American baccalaureate nursing students. *Journal of Nursing Education*. 1996;35(7):304-9.
- Higgins B. Relationship between retention and peer tutoring for at-risk students. *Journal of Nursing Education*. 2004;43(7):319-21.
- Higgins, J., & Green, S. (2011). *Cochrane handbook for systematic reviews of interventions*. The Cochrane Collaboration. Tiré de <http://handbook.cochrane.org>
- Horton C, Polek C, Hardie TL. The relationship between enhanced remediation and NCLEX success. *Teaching & Learning in Nursing*. 2012;7(4):146-51.
- Howlin, F., Halligan, P., & O'Toole, S. (2014). Development and implementation of a clinical needs assessment to support nursing and midwifery students with a disability in clinical practice : Part 1. *Nurse Education in Practice*, 14, 557-564.
- Hudson KA. Teaching nursing concepts through an online discussion board. *Journal of Nursing Education*. 2014;53(9):531-6.
- Igbo IN, Straker KC, Landson MJ, Symes L, Bernard LF, Hughes LA, et al. An innovative, multidisciplinary strategy to improve retention of nursing students from disadvantaged backgrounds. *Nursing Education Perspectives*. 2011;32(6):375-9.
- Johnson MK, Symes L, Bernard L, Landson MJ, Carroll TL. Mentoring disadvantaged nursing students through technical writing workshops. *Nurse Educator*. 2007;32(4):168-72.
- Kirkpatrick, D. L. (1994). *Evaluating training programs: the four levels*. San Francisco, CA: Berrett-Koehler Publishers.
- Lacasse, M. (2009). *Diagnostic et prise en charge des situations d'apprentissage problématiques en éducation médicale*. Faculté de médecine, Université Laval : Québec.
- Li HC, Wang LS, Lin YH, Lee I. The effect of a peer-mentoring strategy on student nurse stress reduction in clinical practice. *International Nursing Review*. 2011;58(2):203-10.
- Lockie NM, Burke LJ. Partnership in Learning for Utmost Success (PLUS): evaluation of a retention program for at-risk nursing students. *Journal of Nursing Education*. 1999;38(4):188-92.

- Merrill EB, Reinckens T, Yarborough M, Robinson VI. Retaining and assisting nontraditional nursing students in a baccalaureate nursing program utilizing Blackboard & Tegrity technologies. *ABNF Journal*. 2006;17(3):107-10.
- Moher, D., Liberati, A., Tetzlaff, J., Altman, D.G., & PRISMA Group (2009). Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses : the PRISMA statement. *Annals of Internal Medicine*, 151(4), 264-269.
- Morrison, J. M., Sullivan, F., Murray, E., & Jolly, B. (1999). Evidence-based education: development of an instrument to critically appraise reports of educational interventions. *Medical Education*, 33(12), 890-893. doi: med479 [pii].
- Ottwell, R., Demain, S., Ellis-Hill, C., Greengeyer, C., Kileff, J. (2006). An expert patient led approach to learning and teaching : the case of physio-therapy. *Medical Teacher*, 28, 120-126.
- Peyrovi H, Parvizi S, Haghani H. Supportive counselling programme for nursing students experiencing academic failure: randomized controlled trial. *Journal of Advanced Nursing*. 2009;65(9):1899-906.
- Phillion, R., Doucet, M., Côté, C., Nadon, M., Chapleau, N., Laplante, L., & Mihalache, L. (2016). Les représentations de professeurs quant à l'inclusion des étudiants en situation de handicap : quels défis se posent, quelles mesures s'imposent?. *Education et Francophonie*, 44(1), 215-237.
- Potolsky A, Cohen J, Saylor C. Academic performance of nursing students: do prerequisite grades and tutoring make a difference? *Nursing Education Perspectives*. 2003;24(5):246-50.
- Pluye, P., Gagnon, M.P., Griffiths, F., Johnson-Lafleur, J. (2009). A scoring system for appraising mixed methods research, and concomitantly appraising qualitative, quantitative and mixed methods primary studies in mixed studies reviews. *International Journal of Nursing Studies*, 46(4), 529-546.
- Ramjan LM, Stewart L, Salamonson Y, Morris MM, Armstrong L, Sanchez P, et al. Identifying strategies to assist final semester nursing students to develop numeracy skills: a mixed methods study. *Nurse Education Today*. 2014;34(3):405-12.
- Rearden AK. RECRUITMENT AND RETENTION OF ALASKA NATIVES INTO NURSING: ELEMENTS ENABLING EDUCATIONAL SUCCESS. *Journal of Cultural Diversity*. 2012;19(3):72-8.
- Reed, D., Price, E. G., Windish, D. M., Wright, S. M., Gozu, A., Hsu, E. B., Beach, M. C., Kern, D., & Bass, E. B. (2005). Challenges in systematic reviews of educational intervention studies. *Annals of Internal Medicine*, 142(12 Pt 2), 1080-1089. doi: 142/12\_Part\_2/1080 [pii].
- Robinson E, Niemer L. A peer mentor tutor program for academic success in nursing. *Nursing Education Perspectives*. 2010;31(5):286-9.

- Rubin HS, Cohen HA. Group counseling and remediation: A two-faceted intervention approach to the problem of attrition in nursing education. *The Journal of Educational Research*. 1974;67(5):195-8.
- Ryan, J., & Struhs, J. (2004). University education for all? Barriers to full inclusion of students with disabilities in Australian universities. *International Journal of Inclusive Education*, 8, 73-79.
- Salamonson Y, Koch J, Weaver R, Everett B, Jackson D. Embedded academic writing support for nursing students with English as a second language. *Journal of Advanced Nursing*. 2010;66(2):413-21.
- Schrum RA. Nursing student retention in an associate degree nursing program utilizing a retention specialist. *Teaching & Learning in Nursing*. 2015;10(2):80-7.
- Seibold C, Rolls C, Campbell M. Nurses on the move: evaluation of a program to assist international students undertaking an accelerated Bachelor of Nursing Program. *Contemporary Nurse: A Journal for the Australian Nursing Profession*. 2007;25(1/2):63-71.
- Sheahan L, While A, Bloomfield J. An exploratory trial exploring the use of a multiple intelligences teaching approach (MITA) for teaching clinical skills to first year undergraduate nursing students. *Nurse Education Today*. 2015;35(12):1148-54.
- Sifford S, McDaniel DM. Results of a remediation program for students at risk for failure on the NCLEX exam. *Nursing Education Perspectives*. 2007;28(1):34-6.
- Sims-Giddens S, Helton C, Hope KL. Student peer mentoring in a community-based nursing clinical experience. *Nursing Education Perspectives*. 2010;31(1):23-7.
- Sower, J., & Smith, M.R. (2004). Nursing faculty members' perceptions, knowledge and concerns about students with disabilities. *Journal of Nursing Education*, 43(5), 213-217.
- Stufflebeam, D. L. (2003). The CIPP model of evaluation. In T. Kellaghan, D. Stufflebeam, & L. Wingate (Eds.), *International handbook of educational evaluation*. Springer international handbooks of education
- Sutherland JA, Hamilton MJ, Goodman N. Affirming At-Risk Minorities for Success (ARMS): retention, graduation, and success on the NCLEX-RN. *Journal of Nursing Education*. 2007;46(8):347-53.
- Symes L, Tart K, Travis L. An Evaluation of the Nursing Success Program: Reading Comprehension, Graduation Rates, and Diversity. *Nurse Educator*. 2005;30(5):217-20.
- Tang AC, Wong N, Wong TK. Learning experience of Chinese nursing students in an online clinical English course: qualitative study. *Nurse Education Today*. 2015;35(2):e61-6.

Thalluri J, O'Flaherty JA, Shepherd PL. Classmate Peer-Coaching: "A Study Buddy Support Scheme". *Journal of Peer Learning*. 2014;7:92-104.

Thomas, J., & Harden, A. (2008). Methods for the thematic synthesis of qualitative research in systematic reviews. *BMC Medical Research Methodology*, 8, 45. Doi : 10.1186/1471-2288-8-45.

Tower M, Walker R, Wilson K, Watson B, Tronoff G. Engaging, supporting and retaining academic at-risk students in a Bachelor of Nursing: Setting risk markers, interventions and outcomes. *International Journal of the First Year in Higher Education*. 2015;6(1):121-34.

van de Mortel TF, Whitehair LP, Irwin PM. A whole-of-curriculum approach to improving nursing students' applied numeracy skills. *Nurse Education Today*. 2014;34(3):462-7.

Weaver R, Jackson D. Evaluating an academic writing program for nursing students who have English as a second language. *Contemporary Nurse*. 2011;38(1-2):130-8.

White J. Supporting nursing students with dyslexia in clinical practice. *Nursing Standard*. 2007;21(19):35-42.

Wray J, Aspland J, Taghzouit J, Pace K. Making the nursing curriculum more inclusive for students with specific learning difficulties (SpLD): embedding specialist study skills into a core module. *Nurse education today*. 2013;33(6):602-7.