

Compétences émotionnelles et simulation

Une étude pilote en soins infirmiers

Manon DUGUÉ(1), Fabrice DOSSEVILLE(2), Valérie LAVAUD(3),
Elodie THOMASSE(4), Olivier SIROST(5)

(1) Maître de conférences en STAPS Université Rouen Normandie - Centre d'Études des Transformations des Activités Physiques et Sportives - EA3832, (2) Professeur des universités en STAPS - Université Caen Normandie - Vertige Extrême VERTEX, UR 7480, (3) Cadre formatrice - Institut de Formation des Professionnels de Santé - Lisieux, (4) Cadre formatrice - Institut de Formation des Professionnels de Santé - Lisieux, (5) Professeur des Universités en STAPS - Université Rouen Normandie - Centre d'Études des Transformations des Activités Physiques et Sportives, EA3832

DOI : <https://doi.org/10.17184/eac.8131>

Résumé : Le rôle des compétences émotionnelles (CE) dans les formations de santé intéresse de plus en plus les chercheurs. Par ailleurs, l'apprentissage par simulation s'est de plus en plus développé dans la formation des futurs soignants. Cette étude pilote a pour objectif de montrer que la simulation peut être utilisée pour développer les compétences émotionnelles des étudiants. Une étude pilote est réalisée avec 24 étudiants répartis en 2 groupes : groupe contrôle (n = 10) et groupe intervention (n = 14). Le groupe intervention a participé à un programme de simulation visant le développement des CE correspondant à 10h de formation au total. Le Trait Emotional Intelligence Questionnaire (TeiQue ; 153 items) a été administré en pré- et post-test. On observe un effet significatif de la simulation pour le groupe intervention sur le niveau d'intelligence émotionnelle globale, de sociabilité, de compétences sociales, d'habiletés relationnelles. Par ailleurs, l'analyse qualitative des briefings permet de confirmer les résultats quantitatifs. Ainsi, nous pouvons suggérer que la simulation permet de développer les CE des étudiants. Des études complémentaires doivent cependant être réalisées pour le confirmer.

Mots-clés : Étudiants en soins infirmiers, programme d'intervention, compétences émotionnelles, simulation

Abstract: Researchers are increasingly interested in the role of emotional competency (EC) in healthcare training. Simulation-based learning is increasingly being used in the training of future healthcare professionals. The aim of this pilot study is to show that simulation can be used to develop students' emotional skills. A pilot study was carried out with 24 students divided into 2 groups : control group (n = 10) and intervention group (n = 14). The intervention group took part in a simulation programme aimed at developing EC, corresponding to a total of 10 hours of training. The Trait Emotional Intelligence Questionnaire (TeiQue ; 153 items) was administered pre- and post-test. We observed a significant effect of the simulation for the intervention group on the overall level of emotional intelligence, sociability, social skills and interpersonal skills. In addition, the qualitative analysis of the briefings confirmed the quantitative results. We can therefore suggest that simulation helps to develop students' EC. However, further studies are needed to confirm this.

Keywords: Nursing students, intervention, emotional competencies, simulation

1 Introduction

Les émotions font partie intégrante des professions de soins (et sont au cœur de la relation soignant/soigné (LeBlanc et *al.*, 2015)). En effet, la profession infirmière conduit à être confrontée à des situations qui peuvent être émotionnellement épuisantes voir stressantes (ex : la confrontation à la mort, l'annonce d'une pathologie grave, violence physique et/ou verbale (Karimi et *al.*, 2014)). D'ailleurs, il semblerait que la profession infirmière fasse partie des plus à risque de développer un *burnout* dû à l'intensité et aux nombreux facteurs de stress rencontrés dans leur travail (ex : conditions de travail difficiles, problèmes avec la hiérarchie, recherche de productivité en un temps minime (Azevedo et *al.*, 2017 ; Lucas et *al.*, 2022)). La crise sanitaire Covid-19 aggrave encore un peu plus les choses. En effet, la pandémie génère un stress supplémentaire qui renforce la souffrance psychique des soignants déjà bien élevée (Vignaud et Prieto, 2020). Toutefois, alors que le stress est omniprésent dans la profession infirmière, il l'est également dès le début de la formation des futurs soignants. D'ailleurs, la santé des étudiants français, en particulier dans le domaine de l'éducation sanitaire (i.e., les soins infirmiers, la médecine) est préoccupante. Une récente enquête menée par la Fédération Nationale des Étudiants en Soins Infirmiers (FNE SI) révèle un profond malaise chez ces étudiants (FNE SI, 2022). Les étudiants en formation de santé seraient plus stressés que les étudiants d'autres disciplines (Dugué et *al.*, 2018, FNE SI, 2022 ; OVE, 2016). De plus, selon le Syndicat National des Professionnels Infirmiers (SNPI), 30% des jeunes infirmières diplômées quitteraient la profession dans les 5 ans qui suivent l'obtention du diplôme (SNPI, 2019). Il est alors primordial de préparer les étudiants dès le début de leur formation, aux exigences physiques et émotionnelles qui les attendent. Pour ce faire, des outils et des savoirs sur le plan psychologique et émotionnel pourraient être inclus dans les formations afin que les étudiants apprennent à faire face aux difficultés du métier. Or, en France, la formation universitaire se concentre généralement sur les connaissances théoriques et tend à négliger le développement des compétences psychologiques. En effet, lorsqu'on étudie en détail l'ensemble des contenus théoriques dispensés dans la formation, on remarque que de nombreuses UE sont centrées sur l'apport de connaissances et aux savoir-faire liés à la pratique professionnelle mais peu sont alloués aux savoir-être tels que la gestion du stress et des émotions ou la communication (Annexe V de l'arrêté du 31 juillet 2009). Or, ces compétences nous paraissent essentielles et sont au cœur de la relation soignant/soigné. De plus, ces contenus de cours sont abordés en fin de formation ce qui peut interroger le niveau de préparation émotionnelle des étudiants à faire face aux situations difficiles qui peuvent être rencontrées en stage. Lors de la première année, les concepts généraux de psychologie ou de communication sont abordés. Mais c'est surtout à partir du 4ème semestre et de la 3ème année de formation que la gestion du stress et des émotions face aux situations difficiles telles que les situations d'urgence ou les situations de fin de vie sont abordées (Annexe V de l'arrêté du 31 juillet 2009). Or, contrairement aux compétences techniques, l'acquisition de compétences pour gérer ses émotions peut prendre du temps. Plus tôt elles sont abordées dans la formation, plus vite elles pourraient être assimilées par les étudiants. De plus, l'acquisition de telles compétences pourraient être bénéfique pour faire face aux exigences élevées demandées par cette formation. D'ailleurs, les études nous montrent que différents

déterminants psychologiques tels que l'intelligence émotionnelle (IE), des stratégies d'adaptations visant à faire face aux problèmes ou encore la tolérance au stress, sont corrélés négativement à un stress élevé : (Alconero-Camarero et *al.*, 2018 ; Dugué et *al.*, 2018 ; Kim et Shin, 2021). La notion d'intelligence émotionnelle fait référence à un ensemble de compétences. Ces compétences émotionnelles (CE) désignent la capacité à identifier, comprendre, utiliser, exprimer et réguler nos émotions ainsi que celles des autres. Si le nombre et la nature de ces compétences diffèrent selon les modèles théoriques, il se dégage un relatif consensus autour de ces 5 grandes compétences (Mikolajczak et *al.*, 2009). De plus, des revues systématiques récentes ont montré que les CE jouent un rôle important sur le bien-être, la santé physique, la performance et les relations sociales (Dugué et *al.*, 2021 ; Petrides et *al.*, 2016 ; Singh et *al.*, 2020). En outre, plusieurs travaux portant sur l'intégration de programmes d'intervention dans les formations de santé, ont permis aux d'étudiants d'améliorer de manière significative leurs compétences émotionnelles (Gómez-Díaz et *al.*, 2017 ; Goudarzian et *al.*, 2019 ; Hurley et *al.*, 2019 ; Ramadan et *al.*, 2020 ; Shahbazi et *al.*, 2018). Leurs performances cliniques ont également été améliorées significativement (Ramadan et *al.*, 2020).

De nouvelles formes de pédagogie mettant à contribution les émotions des étudiants ont émergé dans le domaine de la santé. Il s'agit notamment de la simulation. La simulation en santé consiste à utiliser des équipements tels qu'un mannequin ou un simulateur de procédure, la réalité virtuelle ou un patient standardisé pour reproduire des situations ou des environnements de soins. La simulation consiste à reproduire une situation clinique dans un contexte sécurisé sans mettre en danger les patients (Lalonde et *al.*, 2017). En effet, outre le fait de préparer et confronter les étudiants aux situations professionnelles, l'apprentissage par simulation permet de prévenir les erreurs en faisant exercer les étudiants dans des conditions proches de la réalité mais sans véritable patient. Lors de cet exercice, le rôle du patient est joué par des formateurs, des acteurs ou des étudiants. Pour autant, le réalisme de la situation simulée, l'aspect critique du scénario, la peur de ne pas réussir à faire face à la situation dans la réalité, et le fait d'être observé par les formateurs et les autres étudiants peuvent être générateur de stress pour l'apprenant (Bastiani, 2020 ; Lalonde et *al.*, 2017). Cependant, ce stress est bénéfique pour leur apprentissage. Particulièrement stressante due à son réalisme avec les situations vécues lors de la pratique clinique, elle permet de mettre en action de nombreuses compétences émotionnelles (e.g., perception de l'état émotionnel du patient et de soi, compréhension de ses émotions et de leurs conséquences sur leurs comportements, la régulation de ses émotions face au stress, l'expression de son ressenti lors du débriefing ...). D'ailleurs, plusieurs études mettent en évidence que la simulation pourrait être utilisée pour développer ces compétences (Alconero-Camarero et *al.*, 2018 ; Ghazali et *al.*, 2018 ; Keskitalo et Ruokamo, 2017 ; West et *al.*, 2020 ; Wu et *al.*, 2019 ; Zapko et *al.*, 2018). Cet exercice entrainerait également une diminution du niveau d'anxiété des étudiants (Labrague et *al.*, 2019). Ainsi, la formation par simulation serait considérée comme étant plus efficace qu'une formation standard pour l'acquisition de compétences techniques, émotionnelles et sociales mais aussi pour l'acquisition des connaissances nécessaires à l'exercice de la profession infirmière (Schubert, 2012 ; Yuan et *al.*, 2012). Nous pouvons alors nous demander si

un programme orienté essentiellement sur de la simulation en santé pourrait être efficace pour améliorer les compétences émotionnelles des étudiants ? De plus, à notre connaissance, aucun chercheur n'a mis en évidence l'effet d'un programme d'intervention en simulation sur le développement des compétences émotionnelles d'étudiants. L'objectif de cette étude pilote est d'évaluer l'effet d'un programme d'intervention en simulation sur les compétences émotionnelles d'étudiants en soins infirmiers.

2 Méthode

2.1 Participants

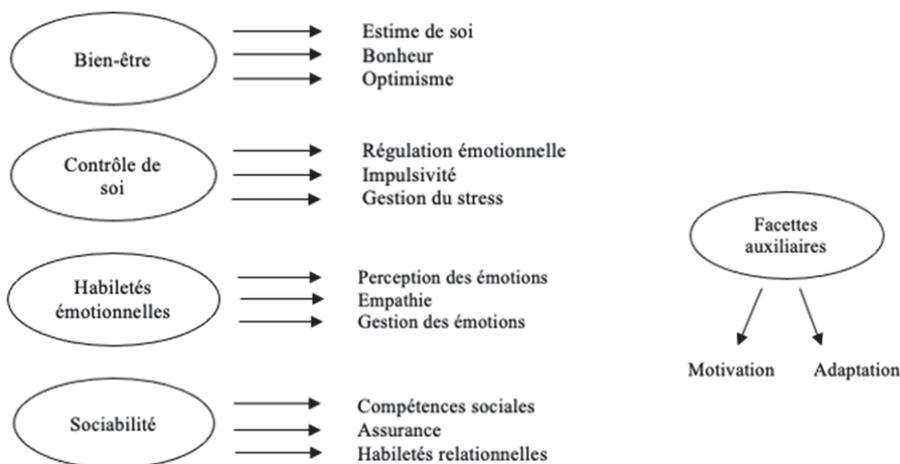
24 étudiants inscrits en première année d'étude de soins infirmiers ont participé à cette étude pilote. Le fait d'être en reprise d'étude à la suite d'un poste d'aide-soignant ne constitue pas un critère d'exclusion à cette étude. Seul le fait de ne pas être inscrit en première année d'étude infirmière constituait un critère d'exclusion. Les étudiants ont été répartis en deux groupes en fonction de leurs souhaits : 14 dans le groupe expérimental (1 homme et 13 femmes dont 3 aides-soignantes en reprise d'étude) et 10 dans le groupe contrôle (1 homme et 9 femmes dont 2 aides-soignantes en reprise d'étude).

Nous avons fait le choix d'intégrer à cette étude seulement les étudiants volontaires afin de réduire le risque d'abandon au cours du programme. Ce choix du volontariat nous a ainsi contraint à devoir travailler avec des groupes réduits et avec des effectifs non-identiques. La majorité des étudiants de l'échantillon appartenait à la classe d'âge 18-24 ans (80% pour le groupe contrôle et 79% pour le groupe expérimental). Le groupe expérimental a été scindé en deux groupes de sept étudiants afin de favoriser les interactions. De plus, la présence d'étudiants, anciens aides-soignants, a permis d'enrichir les débriefings par des expériences vécues et fournir des conseils précieux

2.2 Outils

La version française du *Trait Emotional Intelligence Questionnaire* (TEIQue) a été utilisée dans cette recherche (Mikolajczak, Luminet, Leroy & Roy, 2007). Le TEIQue se compose de 153 items disposés sur une échelle de Likert en 7 points, allant de 1 (tout à fait d'accord) à 7 (pas du tout d'accord). Il fournit des scores sur le trait global de l'IE ainsi que sur 15 sous-échelles dont 13 qui déterminent un score sur quatre facteurs : bien-être, contrôle de soi, habiletés émotionnelles et sociabilité [fig. 1].

Pour la conduite des débriefings, un guide d'entretien a été utilisé. Celui-ci comportait 4 parties distinctes : l'expression du ressenti, la description de ce qui s'est passé durant la séquence, l'analyse de ce qui s'est passé et la synthèse des points essentiels à retenir. Les débriefings étaient réalisés sur la base d'un entretien en groupe.

FIG. 1 : TEIQue (Mikolajczak *et al.*, 2007).

2.3 Procédure

Une présentation du programme de recherche a été faite en septembre 2020 dans l'établissement de formation afin de recruter les étudiants volontaires pour participer à l'étude. Un courriel a ensuite été envoyé aux étudiants intéressés pour les informer de l'organisation de la formation. Ils sont informés au préalable par la responsable scientifique des objectifs de l'étude, de sa méthodologie, de sa durée, de ses contraintes et des risques prévisibles. En particulier, les participants sont informés qu'ils sont entièrement libres de refuser de participer à l'étude et de retirer leur consentement à tout moment sans encourir aucune responsabilité ni aucun préjudice de ce fait. Ils sont également informés de la possibilité de demander la destruction de leurs données. Un formulaire de consentement est envoyé aux participants pour signature avant le début de l'étude. Deux groupes sont formés en fonction du souhait des étudiants de participer ou non aux interventions. Au total, 10 étudiants ont constitué le groupe contrôle et 14 le groupe expérimental. Le TEIQue a été complété avant le début du programme par tous les participants en format papier ou électronique et à la fin du programme pour évaluer l'efficacité des programmes d'intervention. Une déclaration au Comité d'éthique pour la recherche en STAPS (CERSTAPS) et à la CNIL a été effectuée tout en respectant l'anonymisation des données des participants. La salle de simulation de l'institut a été mise à disposition pour la réalisation de cette étude. Ce programme a été intégré sous la forme d'une option pour les étudiants et ne faisait pas l'objet d'une évaluation et n'a pas été inclus dans une unité d'enseignement. Les séances ont été animées par deux formatrices de l'institut de formation ainsi qu'un responsable scientifique, spécialisé dans l'étude des compétences émotionnelles.

2.4 Intervention

Le programme a été réalisé en Normandie au sein d'un institut de formation des professionnels de santé entre octobre 2020 et octobre 2021 [fig. 2].

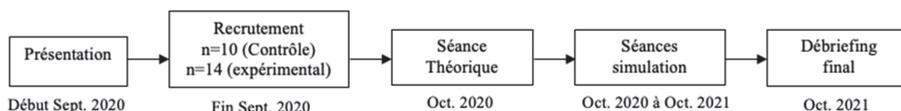


FIG. 2 : Présentation du déroulé de l'étude.

Il comprend une séance introductive théorique de 2h sur les CE ainsi que 6 séances d'une heure de pratique en simulation axées sur des situations professionnelles qui peuvent être rencontrées en stage [tab. 1].

TAB. 1 : Présentation du programme de simulation.

Thèmes	Durée	Objectifs	Scénario
Séance introductive IE	2 h	Présentation du programme de formation et apport de connaissances sur les CE et son influence sur la pratique et formation infirmière.	Aucun
CE et aptitudes sociales	1 h	Développement d'habiletés de communication efficace et d'affirmation de soi.	Prise de contact téléphonique par 3 ESI auprès du maître de stage.
Expression et compréhension de ses émotions	1 h	Développement des compétences d'expression et de compréhension de ses émotions.	Annonce d'un problème technique rencontré au scanner ne permettant pas la réalisation de l'examen ce même jour, alors que la jeune femme, s'est organisée pour la garde de ses enfants et pour son travail.
Identification et compréhension des émotions d'autrui	1 h	Développement de capacités d'identification et de compréhension des émotions des autres. Connaissance et mise en pratique des qualités nécessaires pour une relation d'aide appropriée.	Prise en charge d'une grande tristesse d'une femme, 52 ans, à J2 post-op d'une mastectomie totale droite avec curage ganglionnaire.
Régulation de ses émotions	1 h	Développement des capacités de gestion de ses émotions.	Évaluation en stage d'une Prise d'un pouls- TA par la tutrice.
Utilisation de ses émotions	1 h	Développement des capacités d'utilisation de ses émotions.	Prise en charge de plusieurs résidents déments, au cours du repas, à l'EPHAD.
Régulation des émotions d'autrui	1 h	Développement de la régulation des émotions d'autrui et capacités d'adaptation.	Refus de transfusion sanguine par les parents d'un enfant témoin de Jéhovah.
Bilan et débriefing général	1 h	Évaluation et recueil du ressenti des participants vis à vis du programme via une discussion de groupe.	Aucun

Les scénarios étaient orientés sur l'acquisition des 5 compétences émotionnelles et basés sur les thématiques suivantes : la prise de contact avec le maître de stage ; l'annonce d'une mauvaise nouvelle ; faire face à la détresse d'une patiente ; l'évaluation de la fin de stage sous pression ; la prise en charge de patients déments en unité protégée ; le refus de soin des parents témoin de Jéhovah pour une transfusion sanguine pour leur fils. Une séance terminale d'une heure a permis de faire un débriefing général sur le programme.

L'activité se déroule en trois temps :

- Le briefing (15 min) : chaque groupe reçoit les informations nécessaires à l'optimisation de la séquence de formation. Nous posons le cadrage de l'activité

(i.e., objectifs généraux de l'activité, contrat pédagogique, prévenir de l'enregistrement de la séquence). Nous identifions les acteurs du scénario qui sont choisis sur la base du volontariat. Le reste du groupe devient observateur du scénario et est placé dans une salle juxtaposée à la salle de simulation. Le scénario est ensuite présenté aux acteurs par un formateur en dehors de la salle afin qu'ils puissent investir leur rôle (e.g., lecture des informations concernant le patient, mise en tenue professionnelle). Pendant ce temps, un autre formateur présente les consignes pour l'observation au reste du groupe. Nous demandons par exemple aux observateurs de prêter attention au type de langage employé et intonation de la voix utilisée durant les échanges pendant le scénario, à la gestuelle, aux mouvements et expressions du visage des différents acteurs... Ces observations sont ensuite utilisées lors de la phase de débriefing.

- La mise en situation et déroulement du scénario (10 min) : les étudiants acteurs jouent le rôle dans la salle de simulation sur la base de ce qui a été défini dans le scénario et de la manière la plus proche de la réalité. Pendant ce temps, les observateurs assistent à la situation *via* l'écran installé dans la salle de retransmission. Un des formateurs suit la situation dans la régie afin de gérer l'aspect technique de l'activité. C'est lui qui annonce la fin du scénario au micro pour en avertir les acteurs. Tandis que l'autre formateur s'occupe de l'aspect pédagogique dans la salle de retransmission.
- Le débriefing (35 min) : Lorsque le scénario est terminé, les acteurs se « dé-rôlent » en retirant les tenues professionnelles et reviennent à leur statut d'étudiant. S'en suit le débriefing en 4 phases : expression du ressenti, description de ce qui s'est passé durant la séquence, phase d'analyse de ce qui s'est passé et synthèse des points essentiels à retenir. Celui-ci est réalisé avec l'ensemble du groupe et est animé par les formateurs à l'initiative de l'étude.

Chaque débriefing a été enregistré à l'aide d'un dictaphone par la responsable scientifique de l'étude afin de permettre son analyse par l'équipe de recherche à posteriori des séances de simulation.

2.5 Analyse des données

Des analyses de variance à mesures répétées à modèle mixte Groupe (Intervention vs. Contrôle) – Temps (Pré vs. Post test) ont été réalisées pour chaque dimension du TEIQue à l'aide du logiciel JASP. Puisque nous supposons qu'il existe une interaction entre les groupes et le moment du test (pré et post-test), nous nous attendons à observer des changements significatifs pour le groupe d'intervention et aucun changement pour le groupe de contrôle.

Une analyse qualitative des débriefings post-scénarios a également été réalisée. L'analyse thématique a été choisie comme étant la méthode d'analyse la plus appropriée pour analyser les données recueillies lors des débriefings et de l'entretien. Le débriefing étant un échange organisé avec les étudiants tel un entretien semi-directif, cette méthode nous semble être pertinente. En effet, cette méthode est couramment utilisée pour décrire, analyser et communiquer les thèmes et les tendances dans les

données (Braun et Clarke, 2006). La thématisation séquencée, visant une approche hypothético-déductive est utilisée (Paillé et Mucchielli, 2021). Cette analyse se déroule en deux temps. D'une part, une fiche thématique est réalisée grâce à une analyse d'un échantillon choisi au hasard parmi l'ensemble des entretiens. Différents thèmes sont alors identifiés. La seconde étape de cette analyse consiste à appliquer cette fiche thématique à l'ensemble des entretiens (Paillé et Mucchielli, 2021).

3 Résultats

3.1 Évaluation de l'homogénéité des données

Les valeurs descriptives de l'ensemble des dimensions évaluées par le TEIQue sont rapportées dans le tableau 2 [tab. 2]. Il n'y a pas de différence significative entre le groupe contrôle et le groupe intervention pour les différentes mesures.

TAB. 2 : Moyenne, écarts type et différences significatives entre le groupe contrôle et le groupe expérimental avant le début des interventions.

Variable	Contrôle (n = 10)	Simulation (n = 14)		
	M (SD)	M (SD)	M-W	p
Estime de soi	4.046 (1.458)	4.326 (0.728)	67.500	0.906
Expression des émotions	3.322 (1.001)	3.794 (1.145)	49.000	0.228
Motivation	4.560 (0.737)	4.450 (0.767)	77.000	0.702
Réactions émotionnelles	4.117 (0.858)	4.125(0.465)	60.000	0.577
Bonheur	4.815(1.065)	4.503 (1.019)	87.500	0.318
Empathie	5.022 (0.630)	4.555 (0.706)	93.000	0.187
Compétences sociales	4.472 (1.313)	4.326 (0.789)	78.000	0.660
Impulsivité	4.610 (1.188)	4.214 (0.762)	86.000	0.363
Perception des émotions	4.370 (0.917)	4.321 (0.607)	71.500	0.953
Gestion du stress	3.800 (1.479)	3.893 (0.621)	62.500	0.681
Gestion émotionnelle	4.522 (1.239)	3.968(0.725)	92.500	0.197
Optimisme	4.414 (1.495)	4.457 (0.866)	71.500	0.953
Habilités relationnelles	5.865 (0.787)	5.309 (0.709)	109.00	0.024
Adaptabilité	4.423 (0.571)	4.413 (0.616)	75.000	0.792
Assurance	4.201 (1.210)	4.278 (0.910)	73.500	0.860
Bien-être	4.423 (1.259)	4.426 (0.769)	73.000	0.886
Contrôle de soi	4.176 (1.001)	4.078 (0.431)	61.500	0.639
Habilités émotionnelles	4.309 (0.741)	4.160 (0.487)	76.500	0.725
Sociabilité	4.846 (0.967)	4.638 (0.572)	89.000	0.285
IE Global	4.438 (0.852)	4.328 (0.837)	78.000	0.660

3.2 Étude des interactions entre les groupes

Des analyses de variance à mesures répétées (ANOVA) ont été réalisées sur chaque mesure de la TEIQue pour comparer les groupes (Intervention vs. Contrôle) X Temps (Pré-test vs. Post-test). Les analyse ont donné une interaction significative Temps X Groupe entre le groupe contrôle et le groupe simulation pour le niveau de CE global, $F(1,22) = 10,218$, $p = 0.004$, $\eta^2 = 0,317$ et pour les habiletés relationnelles,

$F(1,22) = 11,265$, $p = 0,003$, $\eta^2 = 0,339$. Aucune interaction significative entre le temps et le groupe n'a été trouvée pour les autres dimensions.

3.3 Comparaison des groupes entre le pré et le post test

Les statistiques de Wilcoxon liées à la comparaison du pré et post test des groupes contrôle et intervention, ainsi que les différences significatives après les interventions sont présentées dans le tableau 3 [tab. 3].

TAB. 3 : Test de Wilcoxon et différences significatives après intervention pour chaque variable du groupe contrôle et du groupe expérimental

Variables	Contrôle				Simulation			
	Dif	W	p	d	Dif	W	p	d
Estime de soi	-0.200	7.000	0.141	0.611	-0.051	38.500	0.649	0.154
Expression des émotions	-0.067	29.000	0.919	0.055	-0.529	5000	0.001**	0.905
Motivation	-0.380	10.000	0.081	0.636	-0.314	21.500	0.055	0.590
Réactions émotionnelles	-0.108	22.000	0.609	0.200	-0.160	33.000	0.401	0.275
Bonheur	0.050	28.500	0.959	0.036	-0.329	19.000	0.038	0.638
Empathie	0.090	27.000	0.636	0.200	0.039	53.000	1.000	0.010
Compétences sociales	-0.266	13.000	0.160	0.527	-0.704	1.500	0.002*	0.967
Impulsivité	-0.134	17.500	0.593	0.222	-0.421	16.000	0.043	0.648
Perception des émotions	-0.200	23.000	0.695	0.164	-0.541	10.000	0.014	0.780
Gestion du stress	0.260	37.000	0.375	0.345	-0.177	44.000	0.615	0.162
Gestion émotionnelle	0.211	31.000	0.342	0.378	0.481	1.000	0.002*	0.978
Optimisme	-0.188	15.000	0.219	0.455	-0.419	17.500	0.030	0.667
Habiletés relationnelles	0.220	43.000	0.125	0.564	-0.419	4.500	0.013	0.864
Adaptabilité	0.001	29.000	0.922	0.055	0.056	55.500	0.875	0.057
Assurance	-0.089	31.500	0.721	0.145	-0.056	46.000	0.706	0.124
Bien-être	-0.114	15.000	0.232	0.455	-0.268	17.000	0.028	0.676
Contrôle de soi	0.004	26.000	0.922	0.055	-0.374	12.000	0.009	0.771
Habiletés émotionnelles	0.008	32.000	0.695	0.164	-0.429	0.000	0.001**	1.000
Sociabilité	-0.042	23.500	0.721	0.145	-0.391	1.000	0.001**	0.981
IE Global	-0.051	23.000	0.683	0.164	-0.430	1.000	0.001**	0.981

* $p < .005$; ** $p < .001$

Le groupe intervention a montré une augmentation significative du niveau d'IE global, de la sociabilité, des habiletés émotionnelles, des compétences sociales, de la gestion émotionnelle, et de l'expression des émotions. Comme prévu, le groupe contrôle n'a montré aucune différence significative entre le pré et le post-test sur l'ensemble des mesures (p allant de 0.081 à 0.959). Cependant, nous n'observons pas de différence significative entre le groupe contrôle et le groupe expérimental en fin de programme.

3.4 Analyse des débriefings

L'analyse thématique a permis de séquencer les débriefings par thèmes, de calculer leur fréquence et leurs interactions. Ainsi, 5 thématiques majeures ont émergé : l'implication dans le scénario, les réactions émotionnelles suscitées par le scénario, la gestion du scénario, la prise de conscience de leurs actions, les conseils à mettre en application. Les propos recueillis des apprenants et formateurs lors des débriefings sont indiqués par la lettre A pour les apprenants et F pour les formateurs.

Thème 1 : l'implication dans le scénario

Le premier thème évoque comment les apprenants se sont impliqués dans le scénario. Pour certains, il a parfois été difficile d'investir le rôle (3/14). Ils donnent plusieurs

raisons à cela : la difficulté à faire abstraction des caméras ; à faire abstraction du lieu de formation au détriment du lieu d'exercice de la profession ; ou encore investir le rôle dû à la contagion émotionnelle et le souhait de ne pas déstabiliser davantage leur camarade dans l'exercice du rôle demandé dans le scénario.

A11 : « *Je trouve que quand on faisait les situations, enfin moi je n'arrivais pas à me mettre comme si j'étais en stage. C'est comme si on était encore à l'école je n'arrivais pas à me projeter en stage et je me suis rendu compte en fait que je ne sais pas si ça aurait été la même chose si j'avais été sur le terrain.* »

A4 : « *Je me mettais à sa place aussi et du coup jouer mon rôle c'était pas évident et un peu de stress aussi. En plus on était deux par rapport à L qui était toute seule donc ça rajoutait un stress en plus pour elle.* »

Pour autant, le réalisme des scénarios a permis à certains une immersion totale dans la situation, favorisant ainsi l'apprentissage (11/14). Ils expriment que le réalisme du scénario est apporté par le jeu de rôle très bien exécuté par les formatrices impliquées. Ce fut le cas par exemple lorsqu'une formatrice a joué le rôle d'une tutrice qui devait mettre la pression à l'étudiante qu'elle évaluait.

A14 : « *Je ne m'attendais tellement pas à ça que j'étais surprise face à la situation et après j'étais gênée pour elle.* »

Ou bien lorsque les formatrices jouaient le rôle de personnes démentes.

A8 : « *Je me souviens d'une situation où c'était les formatrices qui jouaient les résidentes et fallait les mettre à table. Vraiment je me suis cru à l'EHPAD et je me suis dit c'est bon je suis en train de travailler là.* »

La majorité des étudiants exprimaient que les scénarios étaient crédibles et représentaient bien les situations qu'ils pouvaient vivre en stage (13/14).

A13 : « *C'est un truc qu'on voit assez souvent en stage, on doit gérer plusieurs personnes qui sont pas forcément contentes. Là au final le scénario on s'y retrouvait un petit peu.* »

Thème 2 : Réactions émotionnelles

Le débriefing et l'entretien avaient pour objectif de faire exprimer le ressenti des participants par rapport à ce qu'ils ont vécu. Ces scénarios ont d'ailleurs été conçus pour mettre à contribution les émotions des étudiants. Certains font échos d'états émotionnels négatifs (6/14) ...

A6 : « *On est rentrée toutes les 2, la personne pleurait donc j'ai perdu tous mes moyens.* »

... tandis que d'autres expriment un état émotionnel positif dans certains scénarios, notamment lorsque la situation a déjà été vécue en stage (8/14).

A13 : « *Je l'avais déjà vécu je me suis dit « je vais essayer de gérer comme je gère d'habitude ».*

Pour autant, les observations menées par les étudiants non-acteurs du scénario montrent que parfois, notre communication non-verbale nous donne des informations sur ce que nous ressentons réellement et peut même nous trahir.

A8 : « *Par rapport au compte-rendu qu'on faisait à chaque séance. On avait le retour des autres et ce qu'on pensait plus ou moins cacher au final ça se voyait quand même. Je ne pensais pas que c'était à tel point.* »

Thème 3 : réflexion et gestion de la situation

Ce thème évoque les solutions mises en place par les étudiants pour réussir à arriver au bout du scénario et ainsi s'adapter à la situation. La stratégie d'adaptation au stress la plus utilisée a été la recherche de soutien auprès des autres étudiants présents dans le scénario puis de faire face à la situation malgré la difficulté ou encore de se centrer uniquement sur le geste technique à réaliser en faisant abstraction du reste (12/14).

A12 : « *Au début le stress mais après une fois qu'on est dedans ... puis on est 2 donc on se dit bon on peut s'aider.* »

A8 : « *J'avais le stéto et j'ai prétexté que je n'avais pas entendu.* »

D'ailleurs, lors d'un scénario, une étudiante a éprouvé des difficultés à faire face à la situation car elle se retrouvait dans un rôle où elle devait surveiller la situation en cours et n'avait pas de tâche technique à réaliser ou à faire réaliser.

A14 : « *J'aurais aimé être dans son rôle parce qu'elle avait des tâches à faire. Que moi je savais pas quoi faire. Et rien que le fait de mettre une assiette, ça m'aurait détendu. J'aurais voulu être occupé. C'était dur de rester là planté et ne pas savoir quoi faire.* »

Thème 4 : analyse et prise de conscience des causes sous-entendant les actions

Dans ce thème il sera question de l'analyse et de la prise de conscience des comportements adoptés par l'étudiant dans la situation simulée. Dans certains cas, l'étudiant a pu se rendre compte que le comportement qu'il a choisi d'adopter n'était pas toujours le plus adapté à la situation. Mais aussi qu'une mauvaise gestion de leur stress pouvait les conduire à des oublis ou faire des erreurs dans leur prise en charge (8/14).

A6 : « *J'étais plus centré sur mes soins infirmiers, et mon relationnel je suis passée complètement à côté.* »

A9 : « *Ça permet vu qu'on joue les situations, de voir que le stress qu'on peut avoir peut vraiment nous bloquer dans des actes qu'on a à faire ou des situations qu'on a à faire.* »

Cette étape du débriefing a également permis aux étudiants de se rendre compte de leurs capacités et ainsi de prendre confiance en eux. Et également de voir à travers le regard de l'observateur que même lorsque l'on croit avoir mal réagit, finalement la position adoptée se trouvait être la bonne.

A2 : « *Je pense que pour les personnes qui manquent de confiance en soi, le fait d'être en petit comité comme ça, de voir des situations qui peuvent être vues en stage, ou même après en tant que professionnel je pense que ça peut aider à prendre un peu plus confiance en soi.* »

F1 : « *Vous étiez un peu détaché de l'action parce que votre collègue elle mettait la table, elle s'occupait des autres etc. Mais d'un autre côté vous aviez aussi un œil sur la 3^e résidente qui pouvait se mettre à tout moment en danger en ouvrant la fenêtre on sait pas ce qui peut lui passer par la tête. Et on est pas toujours dans l'action finalement mais c'est plus difficile.* »

Thème 5 : application

Ce dernier thème a pour objectif de synthétiser l'ensemble des conseils à mettre en application lors d'une nouvelle confrontation à des situations similaires. Ces conseils sont organisés en fonction des différentes compétences émotionnelles abordées dans le cadre de l'étude. Ils sont répertoriés dans le tableau 3 [tab. 3] et font suite aux retours réalisés par les formatrices et la responsable scientifique lors des débriefings et de l'entretien final.

tab. 3. Synthèse des conseils.

Expression des émotions	
Soi	Les autres
<p>Marquer par écrit les sensations / émotions vécues et les solutions mises en place pour faire face à des situations émotionnellement fortes, puis revenir plus tard sur ces écrits pour voir l'évolution personnelle sur votre stress et votre manière de le gérer</p> <p>Ne pas garder ce qui s'est passé pour soi, chercher du soutien et exprimer ses émotions par rapport à ce qui a été vécu</p> <p>Partager / échanger avec l'équipe sur son ressenti notamment sur un résident pour notamment définir un mode de prise en charge adaptée aux particularités du résident</p>	<p>Se rendre disponible pour écouter et faire verbaliser la personne</p> <p>Se mettre à hauteur du patient pour rompre la relation dominant/dominé</p> <p>Faire verbaliser également le patient quand il y a eu conflit pour comprendre les raisons de son agressivité</p>
Compréhension des émotions	
Soi	Les autres
<p>Prendre conscience que son état émotionnel est perçu par la personne en face de vous</p> <p>Réfléchir sur ce qui a pu provoquer la situation « qu'est-ce qui s'est passé ? Qu'est-ce qui a provoqué cela »</p>	<p>Prendre le temps de la réflexion et de l'anticipation afin de se préparer aux émotions qui peuvent être ressenties par le/la patiente en imaginant toutes les réactions qu'il est possible d'avoir face à la situation vécue</p> <p>Prendre en considération la patiente en l'installant confortablement, être à son écoute, proposer une collation (= renvoie une bonne image de vous et de l'hôpital)</p> <p>Prioriser ce qu'il y a à faire pour une prise en charge optimale (e.g., écouter la patiente verbaliser ses émotions puis faire le soin)</p> <p>Ne pas donner des certitudes sur une situation dont on ne connaît pas l'issue (e.g., dire que la fille de la patiente n'aura pas le cancer alors qu'on ne peut pas le savoir) dire plutôt « J'entends ce que vous me dites, je comprends ce que vous me dites, on va mettre en place tous les moyens pour pouvoir assurer une prévention précoce avec votre fille</p> <p>Avoir des connaissances sur les pathologies et les résidents pour réagir de manière plus adaptée aux situations rencontrées</p> <p>Prendre en compte la culture et la religion pour comprendre le patient ou sa famille</p>
Identification des émotions	
Soi	Les autres
<p>Réfléchir sur ce qui a pu provoquer la situation « qu'est-ce qui s'est passé ? Qu'est-ce qui a provoqué cela »</p>	<p>Laisser le résident déambuler dans la pièce s'il refuse de faire ce que vous lui demandiez tout en l'observant pour veiller à sa sécurité</p> <p>Dans une situation d'urgence ou d'imprévu, ne pas être tout de suite dans l'action mais observer puis analyser</p>

	la situation pour pouvoir intervenir de manière pertinente et adaptée à la situation Identifier les résidents qui peuvent être agressifs afin de se protéger
Régulation des émotions	
Soi	Les autres
<p>Se placer dans un endroit calme</p> <p>Préparer en amont</p> <p>Rechercher le soutien d'un collègue pour trouver une solution rapide pour résoudre le problème</p> <p>Travailler sur sa respiration pour permettre une meilleure gestion du stress et des émotions</p> <p>Prioriser ce qu'il y a à faire pour une prise en charge optimale (e.g., écouter la patiente verbaliser ses émotions puis faire le soin)</p> <p>Prendre de la hauteur et du recul sur la situation de stress et essayer de s'extraire physiquement si possible (e.g., aller chercher un verre d'eau, sortir de la pièce ...) et psychologiquement (e.g., se mettre dans sa bulle)</p> <p>Faire face à la situation</p> <p>Prendre le temps nécessaire pour répondre aux questions posées</p> <p>Relativiser sur la situation</p> <p>Demander à un(e) collègue de prendre le relais si on se trouve en difficulté avec un résident</p> <p>Se retirer de la situation lorsque l'on sent qu'on va s'emporter et revenir plus tard</p>	<p>Prendre le temps de se poser dans une position stable (e.g., assise à hauteur du patient) et de la réflexion avant d'annoncer la mauvaise nouvelle ou prendre une décision importante</p> <p>Ne jamais répondre à un patient en disant « Je ne sais pas » répondre « Je vais aller me renseigner »</p> <p>S'adresse aux patients en utilisant des phrases positives et non en utilisant la négation Occuper le résident pour le faire penser à autre chose</p> <p>Isoler un résident qui est trop agité afin ne pas perturber le reste du groupe</p>
Utilisation des émotions	
Soi	Les autres
<p>Être calme et patient et ne pas prendre la réaction que peut avoir certains résidents pour soi, elles peuvent généralement être dû à la pathologie</p> <p>Annoncer les bénéfices de la transfusion pour l'enfant</p> <p>Avoir une attitude bienveillante, à l'écoute de la patiente ou de la famille est perceptible et va permettre de les apaiser</p> <p>Rester dans son rôle de soignant, ne pas porter de jugement lié à ses représentations personnelles qui pourrait conduire à un conflit avec le patient ou sa famille.</p>	<p>Chercher à comprendre les raisons du refus</p> <p>Afin d'être dans l'échange et d'établir une relation de confiance avec le patient ou sa famille, se placer à proximité sans être dans un rapport de domination voir même s'asseoir pour être au même niveau que le patient ou la famille</p>

4 Discussion

Cette étude a développé et évalué un programme de simulation visant l'amélioration des compétences émotionnelles d'étudiants en soins infirmiers de première année. Les résultats obtenus nous permettent de mettre en avant plusieurs effets de notre programme d'interventions. Suite à ces interventions, les étudiants ont amélioré significativement leur niveau d'expression des émotions, de compétences sociales, la gestion émotionnelle, leur sociabilité, leurs habiletés émotionnelles ainsi que leur niveau de IE global. Les compétences émotionnelles sont essentielles pour établir des relations thérapeutiques avec les patients et leur famille. Les infirmières doivent savoir comment gérer leurs émotions découlant du contact permanent avec la maladie, la mort ou encore la violence physique ou verbale parfois présente dans certains services (Aradilla-Herrero *et al.*, 2013 ; Foster et McCloughen, 2020). La simulation peut alors être un outil d'apprentissage à privilégier. Dans son étude réalisée auprès d'étudiants en soins infirmiers, Martinez (2019) met en évidence que la simulation permet d'améliorer les compétences en communication, l'empathie et la capacité des étudiants à gérer des patients verbalement agressifs. De plus, plusieurs études réalisées auprès d'étudiants en soins infirmiers ont également montré que la simulation était un moyen efficace pour préparer les étudiants à communiquer avec les patients et les proches sur la fin de vie ainsi qu'améliorer l'attitude des étudiants vis à vis des soins de fin de vie (Bloomfield *et al.*, 2015 ; Lewis *et al.*, 2016). Les propos que nous avons recueillis lors des débriefings permettent d'appuyer ces résultats. En effet, suite à ces simulations, les étudiants expriment prendre davantage le temps de communiquer avec le patient. D'ailleurs certains se sont rendus compte *via* les échanges lors des débriefings qu'ils relayaient parfois la communication au second plan. Cela leur a ainsi permis de se remettre en question et de changer de comportements. Ainsi, nos résultats coïncident avec ceux d'études antérieures qui ont également montré une amélioration significative de l'intelligence émotionnelle à la suite d'une intervention en simulation (Ruiz-Fernandez *et al.*, 2022 ; Yoong *et al.*, 2023).

Par ailleurs, bien que les étudiants aient exprimé lors du bilan final mieux appréhender les situations cliniques, nous n'observons pas d'amélioration significative de l'expression des émotions, de la perception des émotions, de la gestion du stress ou encore des capacités d'adaptations. Nos résultats ne confortent pas ceux obtenus lors de travaux antérieurs (Alconero-Camarero *et al.*, 2018 ; Sollár, Turzákóvá *et al.*, 2016). Cette absence de résultat pourrait être dû à l'interruption à mi-parcours du programme liée à la crise sanitaire. En effet, la fermeture de l'ensemble des établissements a entraîné une réorganisation de la fin de notre programme d'intervention. Ainsi, aucune intervention n'a pu être réalisée durant 6 mois. Or, le changement de comportements demande du temps. Cette absence de mise en situation a pu empêcher les étudiants de développer leurs habiletés en termes d'expression, gestion du stress et capacités d'adaptation par manque de pratique des exercices. Il serait intéressant de pouvoir effectuer à nouveau ce programme hors contexte sanitaire contraint.

5 Limites

Plusieurs limites ont été identifiées à la suite de ce travail. Tout d'abord, la constitution des groupes ne s'est pas effectuée de manière aléatoire mais sur la base du volontariat. Ce choix se justifie par le fait que ne voulions pas imposer ce module d'enseignement aux étudiants n'en estimant pas le besoin et que le planning institutionnel ne nous permettait pas de pouvoir procéder différemment. Cela explique ainsi la disparité entre les deux groupes qui constitue une limite importante de cette étude. De plus, le volontariat nous paraissait important pour bénéficier d'une implication totale dans le programme et éviter les abandons au cours de l'étude. Par ailleurs, ce travail de recherche a connu des perturbations suite à la crise sanitaire. En effet, la fermeture des établissements de formation, nous a conduit à interrompre le programme d'intervention en mars 2020 puis de le reprendre en octobre. Cette longue interruption a pu impacter nos résultats.

Conclusion

Les interventions visant à améliorer les CE des étudiants en soins infirmiers ont fait l'objet de multiples études ces dernières années. Cette étude est la première à examiner comme un entraînement en simulation peut permettre d'améliorer les compétences émotionnelles d'étudiants en soins infirmiers. Nous avons ainsi pu montrer qu'en plus de développer un certain nombre de compétences émotionnelles, ce type d'intervention permettait d'améliorer agir positivement sur le bien-être, le contrôle de soi, la sociabilité, et les habiletés émotionnelles des étudiants. Les formations de santé disposant pour la plupart de salle de simulation, une utilisation plus fréquente de cet outil pourrait être recommandée pour l'acquisition des compétences techniques mais aussi non techniques comme nous avons pu le mettre en évidence lors cette étude.

Références bibliographiques

- Alconero-Camarero, A. R., Sarabia-Cobo, C. M., González-Gómez, S., Ibáñez-Rementería, I., Lavín-Alconero, L., & Sarabia-Cobo, A. B. (2018). Nursing students' emotional intelligence, coping styles and learning satisfaction in clinically simulated palliative care scenarios : An observational study. *Nurse Education Today*, 61, 94-100.
- Aradilla-Herrero, A., Tomás-Sábado, J., & Gómez-Benito, J. (2013). Death attitudes and emotional intelligence in nursing students. *OMEGA-Journal of Death and Dying*, 66(1), 39-55.
- Azevedo, B. D. S., Nery, A. A., & Cardoso, J. P. (2017). Occupational stress and dissatisfaction with quality of work life in nursing. *Texto & Contexto-Enfermagem*, 26.
- Bastiani, B. (2020). Analyse de l'activité de débriefing et place des émotions. Michèle Saint-Jean & Maxime Paquet (éd.), *Émotions et compétences émotionnelles dans l'activité professionnelle et la formation* (p. 163-203). L'Harmattan.
- Bloomfield, J. G., O'Neill, B., & Gillett, K. (2015). Enhancing student communication during end-of-life care : A pilot study. *Palliative & supportive care*, 13(6), 1651-1661.
- Braun, V., & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative research in psychology*, 3(2), 77-101.
- Dugué, M., Sirost, O., & Dosseville, F. (2021). A literature review of emotional intelligence and nursing education. *Nurse Education in Practice*, 54, 103124.
- Dugué, M., Garnarczyk, C., & Dosseville, F. (2018). Déterminants psychologiques du stress chez les étudiants en soins infirmiers. *Revue d'Épidémiologie et de Santé Publique*, 66(6), 347-354.

- Foster, K. N., & McCloughen, A. J. (2020). Emotionally intelligent strategies students use to manage challenging interactions with patients and families : A qualitative inquiry. *Nurse education in practice*, 43, 102743.
- Ghazali, D. A., Darmian-Rafei, I., Ragot, S., & Oriot, D. (2018). Performance under stress conditions during multidisciplinary team immersive pediatric simulations. *Pediatric Critical Care Medicine*, 19(6), e270-e278.
- Gómez-Díaz, M., Delgado-Gómez, M. S., & Gómez-Sánchez, R. (2017). Education, emotions and health : Emotional education in Nursing. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 237, 492-498.
- Goudarzian, A. H., Nesami, M. B., Sedghi, P., Gholami, M., Faraji, M., & Hatkehlouei, M. B. (2019). The effect of self-care education on emotional intelligence of iranian nursing students : A quasi-experimental study. *Journal of religion and health*, 58, 589-598.
- Hurley, J., Hutchinson, M., Kozlowski, D., Gadd, M., & van Vorst, S. (2020). Emotional intelligence as a mechanism to build resilience and non-technical skills in undergraduate nurses undertaking clinical placement. *International Journal of Mental Health Nursing*, 29(1), 47-55.
- Karimi, L., Leggat, S. G., Donohue, L., Farrell, G., & Couper, G. E. (2014). Emotional rescue : The role of emotional intelligence and emotional labour on well-being and job-stress among community nurses. *Journal of advanced nursing*, 70(1), 176-186.
- Keskitalo, T., & Ruokamo, H. (2017). Students' emotions in simulation-based medical education. *Journal of Interactive Learning Research*, 28(2), 149-159.
- Kim, S. H., & Shin, S. (2021). Social-emotional competence and academic achievement of nursing students : A canonical correlation analysis. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(4), 1752.
- Labrague, L. J., McEnroe-Petitte, D. M., Bowling, A. M., Nwafor, C. E., & Tsaras, K. (2019, July). High-fidelity simulation and nursing students' anxiety and self-confidence : A systematic review. *Nursing Forum*, 54(3), 358-368.
- Lalonde, M., Malouin-Benoit, M. C., Gagnon, E., Michon, A., Maisonneuve, M., & Desroches, J. (2017). Une simulation interprofessionnelle : une exploration des expériences des étudiantes en sciences infirmières. *Recherches en soins infirmiers*, 4, 71-84.
- LeBlanc, V. R., McConnell, M. M., & Monteiro, S. D. (2015). Predictable chaos : a review of the effects of emotions on attention, memory and decision making. *Advances in Health Sciences Education*, 20, 265-282.
- Lewis, C., Reid, J., McLernon, Z., Ingham, R., & Traynor, M. (2016). The impact of a simulated intervention on attitudes of undergraduate nursing and medical students towards end of life care provision. *BMC Palliative Care*, 15(1), 67.
- Lucas, G., Colson, S., Boyer, L., Gentile, S., & Fond, G. (2022). Work environment and mental health in nurse assistants, nurses and health executives : Results from the AMADEUS study. *Journal of Nursing Management*, 30(7), 2268-2277.
- Martinez, A. J. S. (2019). Enhancing nursing students' competency skills with a workplace violence nursing simulation : translating knowledge into practice. *SAGE open nursing*, 5, 2377960819843696.
- Mikolajczak, M., Luminet, O., Leroy, C., & Roy, E. (2007). Psychometric properties of the Trait Emotional Intelligence Questionnaire : Factor structure, reliability, construct, and incremental validity in a French-speaking population. *Journal of personality assessment*, 88(3), 338-353.
- Mikolajczak, M., Petrides, K. V., Coumans, N., & Luminet, O. (2009). An experimental investigation of the moderating effects of trait emotional intelligence on laboratory-induced stress. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 9(3), 455-477.
- Paillé, P., & Mucchielli, A. (2021). *L'analyse qualitative en sciences humaines et sociales-5^e éd.* Armand Colin.
- Petrides, K. V., Mikolajczak, M., Mavroveli, S., Sanchez-Ruiz, M. J., Furnham, A., & Pérez-González, J. C. (2016). *Developments in trait emotional intelligence research*. *Emotion review*, 8(4), 335-341.
- Ramadan, E. N., Abdel-Sattar, S. A. L., Abozeid, A. M., & El Sayed, H. A. E. (2020). The effect of emotional intelligence program on nursing students' clinical performance during community health nursing practical training. *American Journal of Nursing Research*, 8(3), 361-371.
- Ruiz-Fernández, M. D., Alcaraz-Córdoba, A., López-Rodríguez, M. M., Fernández-Sola, C., Granero-Molina, J., & Hernández-Padilla, J. M. (2022). The effect of home visit simulation on emotional intel-

ligence, self-efficacy, empowerment, and stress in nursing students. A single group pre-post intervention study. *Nurse Education Today*, 117, 105487.

Schubert, C. R. (2012). Effect of simulation on nursing knowledge and critical thinking in failure to rescue events. *The Journal of Continuing Education in Nursing*, 43(10), 467-471.

Shahbazi, S., Heidari, M., Sureshjani, E. H., & Rezaei, P. (2018). Effects of problem-solving skill training on emotional intelligence of nursing students : An experimental study. *Journal of education and health promotion*, 7.

Singh, N., Kulkarni, S., & Gupta, R. (2020). Is emotional intelligence related to objective parameters of academic performance in medical, dental, and nursing students : A systematic review. *Education for Health*, 33(1), 8.

Sollár, T., Turzákóvá, J., Romanová, M., & Solgajová, A. (2016). Development of Emotion Recognition Ability by Focused Observation. *An Anthology of Social Themes*, 171.

Vignaud, P., & Prieto, N. (2020). Impact psychique de la pandémie de Covid-19 sur les professionnels soignants [Psychological impact of the COVID-19 pandemic on health care professionals]. *Actualités pharmaceutiques*, 59(599), 51-53.

West, E., Singer-Chang, G., Ryznar, R., Ross, D., Czekajlo, M., Hoang, T., ... & LaPorta, A. J. (2020). The effect of hyper-realistic trauma training on emotional intelligence in second year military medical students. *Journal of Surgical Education*, 77(6), 1422-1428.

Wu, J. C., Chen, H. Y., Hsieh, J. L., Cliniciu, D. L., & Tung, H. H. (2019). Enhancing health care personnel's response to ER violence using situational simulation. *Clinical Simulation in Nursing*, 28, 6-14.

Yoong, S. Q., Schmidt, L. T., Devi, K. M., & Zhang, H. (2023). Using palliative and end-of-life simulation to enhance pre-licensure nursing students' emotional intelligence, palliative care knowledge and reflective abilities : A single group, pretest-posttest study. *Nurse Education Today*, 105923.

Yuan, H. B., Williams, B. A., Fang, J. B., & Ye, Q. H. (2012). A systematic review of selected evidence on improving knowledge and skills through high-fidelity simulation. *Nurse education today*, 32(3), 294-298.

Zapko, K. A., Ferranto, M. L. G., Blasiman, R., & Shelestak, D. (2018). Evaluating best educational practices, student satisfaction, and self-confidence in simulation : A descriptive study. *Nurse education today*, 60, 28-34.

Références institutionnelles

Ministère de la Santé et du sport (2009). Arrêté du 31 juillet 2009 relatif au diplôme d'État d'infirmier. [En ligne] : https://solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/arrete_du_31_juillet_2009.pdf

FNESI (2022). Enquête bien-être – Nous soignerons demain. [En ligne] :

https://www.fnesi.org/api-Website-feature/files/download/18703/ddp-\textbf{-enquete-bien-et-re-2022-de-la-fnesi-version-presse-2}1_.pdf

Observatoire National de la Vie Étudiante (2016). Enquête sur les conditions de vie des étudiants. [En ligne] : <https://www.ove-national.education.fr/enquete/enquete-conditions-de-vie/>

SNPI (2019). Infirmiers : 30% des nouveaux diplômés abandonnent dans les 5 ans. [En ligne] : <http://www.syndicat-infirmier.com/Infirmiers-30-des-nouveaux-diplomes-abandonnent-dans-les-5-ans.html>