

# Élaboration et évaluation de l'implantation d'un programme de préceptorat pour l'infirmière novice à l'unité des soins intensifs

Annie Perron

Université du Québec en Abitibi-Témiscamingue, annie.perron@uqat.ca

Manon Champagne

Université du Québec en Abitibi-Témiscamingue, manon.champagne@uqat.ca

Abir El-Haouly

Université du Québec en Abitibi-Témiscamingue, abir.elhaouly@uqat.ca

Follow this and additional works at: <https://qane-afi.casn.ca/journal>

 Part of the [Critical Care Nursing Commons](#)

## Recommended Citation

Perron, Annie; Champagne, Manon; and El-Haouly, Abir (2022) "Élaboration et évaluation de l'implantation d'un programme de préceptorat pour l'infirmière novice à l'unité des soins intensifs," *Quality Advancement in Nursing Education - Avancées en formation infirmière*: Vol. 8: Iss. 4, Article 10.

DOI: <https://doi.org/10.17483/2368-6669.1353>

This Article is brought to you for free and open access by Quality Advancement in Nursing Education - Avancées en formation infirmière. It has been accepted for inclusion in Quality Advancement in Nursing Education - Avancées en formation infirmière by an authorized editor of Quality Advancement in Nursing Education - Avancées en formation infirmière.

---

## Élaboration et évaluation de l'implantation d'un programme de préceptorat pour l'infirmière novice à l'unité des soins intensifs

### Cover Page Footnote

Cet article est basé sur la mémoire de maîtrise de A. Perron. | This article is based on a master's thesis completed by A. Perron.

## Introduction

Au Canada et ailleurs dans le monde, le baccalauréat en sciences infirmières est la norme d'entrée à la profession infirmière (Ducharme et Salois, 2021). Au Québec, l'une des portes d'entrée à la profession infirmière est le diplôme d'études collégiales (DEC) en soins infirmiers. Dans cette province, 61 % des infirmières amorcent leur carrière avec une formation collégiale, 22 % sont diplômées hors Québec et seulement 17 % entrent dans la profession avec un baccalauréat complété (Marleau, 2021). Si les infirmières nouvellement diplômées commencent leur carrière dans diverses unités de soins, une proportion non négligeable d'entre elles le font à l'unité de soins intensifs (USI) : c'était le cas de 14,9 % des infirmières en 2020-2021 (Marleau, 2021). Cette situation est inquiétante, considérant que les infirmières formées au collège sont peu préparées à répondre aux situations de soins inhérentes à l'USI (Bérubé et al., 2008; Lalonde et al., 2021), car les compétences en soins critiques sont développées lors de la formation universitaire (Ducharme et Salois, 2021).

De plus, la transition du milieu de formation à la pratique au sein d'une USI pose un défi aux infirmières nouvellement diplômées qui vivent, entre autres, un plus grand stress (Feddeh et Darawad, 2020; Innes et Calleja, 2018; Ke, Kuo et Hung, 2017). Leur intégration à cette unité requiert soutien et formation de la part de leurs pairs expérimentés (DeGrande, Liu, Greene et Stankus, 2018). Le ministère de la Santé et des Services sociaux (MSSS) a mis en place le *Programme national de soutien clinique — volet préceptorat* qui préconise que des infirmières d'expérience agissent comme préceptrices (Direction des communications du MSSS du Québec, 2008). Le soutien que doivent apporter les préceptrices chargées de former les novices en plus d'assumer leur propre travail alourdit leur fardeau et diminue la rétention du personnel infirmier dans ces unités de soins (Whittam, Torning et Patching, 2021). Des auteurs soulignent que l'utilisation d'un programme de préceptorat structuré permet de soutenir celles qui doivent assumer cette fonction tout en augmentant la compétence des infirmières novices (Innes et Calleja, 2018; Ke et al., 2017; Kennedy et al., 2021; Whittam et al., 2021).

En Abitibi-Témiscamingue (Ab.-T.), la problématique décrite précédemment est amplifiée par trois éléments spécifiques à cette région éloignée du Québec : 1) le taux de croissance moyen de l'effectif infirmier (0,3 %) inférieur au taux moyen provincial (1,3 %) depuis 5 ans (Marleau, 2021); 2) la diminution de 6,1 % de l'embauche de la relève infirmière en 2020-2021 (Marleau, 2021); 3) le manque de contenu théorique adapté à la pratique régionale, limitant le préceptorat pouvant être offert aux infirmières novices<sup>1</sup>.

Ainsi, la présente étude visait un double objectif : élaborer un programme de préceptorat pour l'infirmière novice à l'USI adapté à la pratique en Ab.-T. et en évaluer l'implantation. Une série d'objectifs spécifiques précisent ces objectifs généraux : 1) élaborer, en collaboration avec des préceptrices en USI, le programme de préceptorat et l'ensemble des outils nécessaires; 2) évaluer l'implantation du programme, quant aux activités de formation; 3) évaluer la satisfaction des infirmières novices et des préceptrices envers le programme; 4) explorer les perceptions des participantes des retombées du programme sur les apprentissages de la novice.

## Contexte

Le Conseil international des infirmières (CII), l'Association des infirmières et infirmiers du Canada (AIIC) et l'Ordre des infirmières et infirmiers du Québec (OIIQ) ont pris position en faveur

---

<sup>1</sup> Constat établi à la suite d'une observation sur le terrain par la première autrice.

du soutien au développement des compétences de l'infirmière novice (AIIC, 2004; CII, 2014; OIIQ, 2007). Les résultats de différentes études sont favorables à ce soutien (Hampton et al., 2021; Powers et al., 2019; Yonge et al., 2018). Au Québec, le MSSS a mis en place le *Programme national de soutien clinique* qui prévoit une période minimale de préceptorat de douze heures réparties sur trois mois pour soutenir toute nouvelle infirmière comptant moins de trois ans d'expérience (Direction des communications du MSSS du Québec, 2008). Le préceptorat est défini comme une « relation officielle d'une durée préétablie entre une infirmière expérimentée et une infirmière novice. Il sert à acquérir une base de connaissances, de techniques et de qualités personnelles ainsi qu'à l'intégration sociale dans le domaine de pratique » (AIIC, 1995, cité par AIIC, 2004, p. 13). Autrement dit, le préceptorat favorise le développement des compétences de l'infirmière novice dans un contexte donné. Plusieurs définitions de la compétence sont proposées dans la littérature (Milhomme, 2010). Benner (1984/2001) définit la compétence comme l'utilisation adéquate de connaissances, d'habiletés et d'attitudes dans différents contextes.

L'implantation d'un programme de préceptorat selon les recommandations du MSSS a été amorcée en 2009 dans des régions éloignées du Québec (comme en Ab.-T.). Là, il n'y avait aucun programme théorique structuré pour les préceptrices, tant dans les unités générales que celles de soins critiques. Le soutien apporté aux novices se limitait à l'explication du fonctionnement de l'USI et de la manipulation des appareillages utilisés spécifiquement dans cette unité. La première autrice est infirmière clinicienne dans l'une des USI de cette région. Elle a été responsable de la mise en œuvre du préceptorat dans son centre. Elle a observé que les préceptrices, ne sachant trop quel contenu aborder avec les novices, se sentaient prises au dépourvu. Elles lui ont exprimé le besoin de disposer d'un programme théorique structuré pour assumer leur rôle de préceptrice. Un tel programme est également recommandé dans la littérature (Broadbent et al., 2014; Ke et al., 2017; Innes et Calleja, 2018; Short et al., 2019; Valizadeh et al., 2016; Whittam et al., 2021). Des programmes ont été conçus dans de grands centres québécois spécialisés (notamment le CSSS de Trois-Rivières [CSSSTR], 2012), mais ils ne sont pas adaptés au contexte de région éloignée de l'Ab.-T., où les vocations médicales et chirurgicales des USI sont générales plutôt que spécialisées.

### Cadre de référence

Cette étude trouve son cadre de référence dans le modèle d'acquisition d'habiletés de Dreyfus et Dreyfus (1980) tel qu'adapté par Benner (1984/2001) pour le développement de l'expertise et le modèle interactif de planification de programmes de Caffarella (2002). Le modèle de Benner (1984/2001) sert de fondement de plusieurs programmes de préceptorat (Direction des communications du MSSS du Québec, 2008; Park et Park, 2010). Il décrit cinq niveaux de développement de l'expertise : novice, débutante avancée, compétente, performante et experte (Benner, 1984/2001). Selon Benner, l'acquisition d'habiletés est favorisée par la transmission de connaissances théoriques et explicites, de savoirs tacites et d'habiletés acquises par l'expérience. Le modèle de Benner (1984/2001) guide l'élaboration du contenu et des activités du programme de préceptorat dans la présente étude. Le modèle de Caffarella (2002), flexible et non séquentiel, comporte douze composantes<sup>2</sup> à considérer dans la planification de programmes de formation pour adultes. Il est aussi interactif, car il fait appel à la collaboration des acteurs impliqués. Ces caractéristiques correspondent à la stratégie de recherche-action que nous avons choisie pour notre étude. Ce modèle nous a permis de réaliser toutes les actions d'élaboration et d'évaluation du programme de préceptorat pertinentes au contexte de cette recherche.

<sup>2</sup> Par exemple, discerner le contexte, établir les objectifs du programme, formuler les plans d'évaluation, etc.

## **Méthode**

### **Stratégie de recherche et considérations éthiques**

La stratégie de recherche-action telle que décrite par Munhall (2012) a été retenue pour la présente étude. Elle favorise le développement d'actions novatrices menant à des solutions adaptées au milieu et elle s'applique à la planification d'un programme. Quatre cycles de recherche-action ont eu lieu; les trois premiers ont permis l'atteinte du premier objectif spécifique. L'étude a été approuvée par les comités d'éthique de la recherche de l'université d'attache des autrices et du Centre intégré de santé et des services sociaux (CISSS) de Saint-Jérôme (2013-282-É), lequel agissait comme comité d'éthique de la recherche au nom du CISSS de la région où l'étude s'est déroulée. Un consentement libre et éclairé a été obtenu de l'ensemble des participantes. Ces dernières pouvaient en tout temps se retirer de l'étude tout en conservant l'accès au programme de préceptorat. L'anonymat a été préservé par l'utilisation de pseudonymes dans tous les documents.

### **Milieu de recherche**

La recherche s'est déroulée entre juin 2014 et août 2016 dans la région éloignée de l'Ab.-T. Cinq centres hospitaliers (CH) à la vocation distincte, situés dans cinq villes différentes, forment le CISSS de la région où s'est déroulée l'étude (CISSS de l'Abitibi-Témiscamingue [CISSSAT], 2022). Vu la distance géographique entre les centres, les infirmières doivent être aptes à offrir des soins à tous les types de clients, même ceux dont l'état est instable. Tous les CH de la région ayant une USI ont accepté initialement de participer à l'étude. Cependant, en raison de changements organisationnels, seuls deux centres ont participé à l'élaboration du programme (CH-A et CH-B) et deux centres à son évaluation (CH-A et CH-C).

Soulignons que le préceptorat s'effectuait différemment dans les centres de la région, mais qu'aucun n'avait de programme théorique structuré. Au CH-A, le préceptorat comportait douze rencontres d'une heure entre une préceptrice et une novice; les rencontres, en dehors de l'horaire de travail, portaient principalement sur le fonctionnement de l'USI et la manipulation des appareillages utilisés spécifiquement dans cette unité. Au CH-C, le préceptorat, offert à l'ensemble des infirmières de la relève provenant de toutes les unités, prenait la forme de rencontres de groupe d'une journée, et ce, une fois par année. Le fonctionnement général et les politiques du CH y étaient alors présentés. Le programme de préceptorat élaboré en collaboration avec les préceptrices dans le cadre de cette étude a été implanté en respectant la formule de préceptorat choisie par chacun des centres.

### **Échantillon**

Un échantillon de convenance a été utilisé pour répondre à une exigence de faisabilité. Pour les deux volets du programme (élaboration et évaluation), les préceptrices devaient satisfaire aux deux critères d'inclusion suivants : être infirmière à l'USI de l'un des CH et être reconnue en tant que préceptrice par son employeur. Les novices devaient rencontrer l'un des deux critères d'inclusion suivants : être à l'emploi de l'un des CH depuis trois ans ou moins ou avoir commencé à l'USI depuis moins de deux ans. Les novices devaient également travailler à l'USI pendant toute la durée du programme de préceptorat. Il s'agit des critères d'inclusion au préceptorat utilisés dans les centres de la région (Direction des communications du MSSS du Québec, 2008).

### **Collecte et analyse des données**

**Volet élaboration du programme.** L'ensemble des préceptrices qui ont accepté de participer à l'étude, soit quatre provenant des CH-A et CH-B, ont été invitées par les chefs d'unité. La

participation à l'étude était volontaire. Une première rencontre entre chacune des préceptrices et l'autrice principale a servi à expliquer l'étude et à obtenir la signature du formulaire de consentement. Trois cycles de recherche-action, à l'intérieur desquels quatre groupes de discussion ont eu lieu, ont permis l'élaboration du programme et des outils nécessaires à sa mise en place. La durée des discussions a varié entre 58 minutes et une heure 53 minutes pour une moyenne d'une heure 27 minutes. Un guide, inspiré de celui de Champagne (2003), a été utilisé pour l'animation des groupes de discussion. Chaque groupe, réunissant les quatre préceptrices, a été animé par la première autrice dans une salle virtuelle, sur une plateforme Web permettant un enregistrement vidéo. Une transcription subséquente des discussions a été effectuée par la première autrice.

*Premier cycle de recherche.* Au premier groupe de discussion, les questions visaient à recueillir les idées des préceptrices sur les objectifs, le contenu théorique, les activités de formation et les moyens d'évaluation des apprentissages à inclure dans le programme. Dans ce premier cycle de recherche, une analyse documentaire de deux programmes de préceptorat utilisés dans des USI a également été réalisée (CSSSTR, 2012; ministère de la Santé du Nouveau-Brunswick [MSNB], 2000). L'analyse des discussions du premier groupe et des deux programmes a été effectuée au moyen de la grille de Gaudreau et collègues (1994, cités dans Champagne, 2003); nous avons ainsi regroupé et comparé les objectifs d'apprentissage, les éléments de contenu, les activités de formation et les moyens d'évaluation des apprentissages. Les objectifs spécifiques d'apprentissage et les éléments de contenu ont ensuite été priorisés selon les critères d'importance et de faisabilité proposés par Caffarella (2002).

*Deuxième cycle de recherche.* Ce cycle a compté deux groupes de discussion. Les documents élaborés lors du premier cycle de recherche et le guide de discussion ont été transmis aux préceptrices par courriel avant la tenue des deux rencontres. Les questions portaient sur le point de vue global des préceptrices sur le programme, sur ses orientations, sur les objectifs et les éléments de contenu ainsi que sur les activités de formation et les moyens d'évaluation des apprentissages. Les commentaires formulés par les préceptrices lors des groupes de discussion ont suggéré des changements qui ont été apportés au programme. Ainsi, il a fallu prioriser les objectifs retenus pour faire en sorte que la réalisation du préceptorat se déroule dans les douze heures prévues au programme. Les objectifs étant trop nombreux, il a été nécessaire de les prioriser à nouveau au moyen des critères de Caffarella (2002). L'élaboration du matériel pédagogique a été effectuée par l'équipe de recherche composée, entre autres, de deux infirmières ayant une expertise à l'USI.

*Troisième cycle de recherche.* Le programme, l'ensemble du matériel pédagogique et les outils élaborés ont été transmis aux préceptrices par courriel une semaine avant le dernier groupe de discussion. Elles ont reçu la consigne de s'attarder aux modifications apportées au programme et aux outils d'évaluation. Les documents ont par la suite été révisés en tenant compte des suggestions et des commentaires qui avaient été formulés par les préceptrices au dernier groupe de discussion. Les changements (notamment l'ajout d'activités d'apprentissage) ont été apportés pour mieux les adapter aux besoins du milieu et refléter la pratique en région.

**Volet évaluation du programme.** Un quatrième cycle de recherche-action a permis d'évaluer le programme en menant des entrevues individuelles semi-dirigées (Savoie-Zajc, 2009) auprès des novices et des préceptrices ayant participé à son implantation. Elles ont été invitées à participer à l'évaluation par les chefs d'unité. La participation était volontaire. Les quatre préceptrices et neuf des dix novices ont participé à ce cycle. Au moment de signer le formulaire de consentement, les

préceptrices ont reçu un cartable et une clé USB contenant le matériel pédagogique ainsi que les explications relatives à l'implantation du programme. Chacune d'entre elles a contacté la première autrice à la fin de la période de préceptorat. Le matériel pédagogique du programme de préceptorat a été remis aux novices par les chefs d'unité. Une fois le programme de préceptorat terminé, ces derniers ont transmis les coordonnées des novices, avec leur accord, à l'équipe de recherche. L'équipe les a alors contactées pour prendre rendez-vous pour les entrevues. Le guide d'entrevue, inspiré de celui de Champagne (2003), a été envoyé par courriel aux participantes une semaine avant la rencontre. Il portait sur leur satisfaction en lien avec les différents éléments du programme. Il leur a également été demandé de décrire le déroulement de la formation et de faire part de leur perception quant aux apprentissages effectués par la novice. Le guide d'entrevue peut être obtenu sur demande en contactant l'autrice de correspondance. La durée des entrevues en présentiel s'échelonnait de 21 minutes à une heure 16 minutes, avec une moyenne de 44 minutes.

La transcription des entrevues a été réalisée par deux assistantes de recherche. Une analyse thématique a été effectuée par la première autrice en simultané avec les entrevues pour permettre de bonifier le guide d'entrevue. Cette analyse visait à souligner les thèmes pertinents en lien avec les objectifs de recherche et à documenter des parallèles ou des oppositions entre les thèmes (Paillé et Mucchielli, 2008). Une analyse verticale de chacune des entrevues a été effectuée par codage ouvert, suivie d'une analyse transversale de l'ensemble des entrevues par codage fermé; une démarche de thématization séquencée a donc été utilisée (Paillé et Mucchielli, 2008). Aucun logiciel d'analyse qualitative n'a été utilisé. L'analyse transversale a été vérifiée par l'une des coautrices ayant une expertise en recherche qualitative. Un tableau présentant une synthèse des quatre cycles de recherche-action est présenté en annexe.

### **Critères de scientificité**

Trois des critères de rigueur selon Savoie-Zajc (2004), la crédibilité, la fiabilité et la confirmation, ont été satisfaits par la triangulation des sources de données (préceptrices et novices), la triangulation des chercheuses, qui a notamment été rendue possible grâce aux vérifications effectuées par les différentes chercheuses, ainsi que par la vérification des résultats par les préceptrices à différentes étapes de la recherche.

### **Résultats**

#### **Volet élaboration du programme**

Voici les résultats relatifs au premier objectif de l'étude (élaborer, en collaboration avec des préceptrices exerçant en USI, le programme de préceptorat et l'ensemble des outils nécessaires).

**Échantillon — volet élaboration du programme.** Quatre préceptrices, deux du CH-A et deux du CH-B, ont pris part à ce volet. Elles comptaient entre 7 et 32 ans d'expérience en tant qu'infirmières (moyenne de 15,25 ans), et entre 4 et 31 ans spécifiquement à l'USI (moyenne de 11,25 ans). L'âge moyen des préceptrices était de 37 ans. Elles détiennent une formation universitaire en sciences infirmières (une possède un certificat universitaire et trois un baccalauréat).

**Résultats du premier cycle de recherche.** Une version préliminaire du programme comportant des objectifs et des suggestions d'activités de formation et d'évaluation a été élaborée lors du premier cycle de recherche.

L'équipe de recherche a retenu trois types d'objectifs (et les types de connaissances auxquels ils sont associés) conformément à la grille d'analyse utilisée (Gaudreau et al., 1994, cités dans

Champagne, 2003) : 1) des objectifs d'acquisition de connaissances factuelles (19 objectifs); 2) des objectifs de développement des habiletés d'intervention associés aux connaissances des pratiques d'intervention (23 objectifs); et 3) un objectif de travail sur soi associé aux connaissances sur soi. Les 43 objectifs spécifiques ont été regroupés sous sept objectifs généraux formulés selon les systèmes anatomophysiologiques dans un souci de cohérence avec la littérature en soins critiques.

Les activités de formation retenues dans le programme incluaient le visionnement de vidéos de démonstration, la présentation du contenu par la préceptrice, la discussion, la démonstration de techniques de soin par la préceptrice suivie d'une pratique par la novice, la mise en situation et le jeu de rôle. L'équipe de recherche a conçu lors du premier cycle de recherche une première activité de formation sous forme d'une situation clinique courante à l'USI à laquelle prendraient part la novice et sa préceptrice lors d'une rencontre d'une heure. Deux versions de cette activité (présentées en annexe) ont été préparées : une destinée à la préceptrice, l'autre à la novice.

Des lectures préparatoires ont d'abord été proposées à la novice pour lui permettre de réviser les connaissances nécessaires à l'atteinte des objectifs. Ensuite, elle a pris connaissance de la situation clinique et répondu aux questions pour se préparer à la rencontre de préceptorat au cours de laquelle la situation clinique est discutée avec la préceptrice. Le plan de cette dernière comprend des indications sur les connaissances visées dans le but de couvrir tous les éléments de contenu. Des suggestions de lectures complémentaires pour approfondir des éléments plus complexes sont également présentées. Une clé USB contenant les articles numérisés à lire a été remise aux préceptrices et aux novices. À différents moments de la présentation de la situation clinique, la préceptrice est invitée à effectuer certaines activités, comme la manipulation d'appareils ou un jeu de rôle. Pour terminer, la novice doit faire un retour sur les apprentissages effectués pendant la rencontre et indiquer trois objectifs : un non acquis, un en voie d'acquisition et un acquis.

Les outils d'évaluation des apprentissages sont variés : liste des objectifs propres au programme (l'atteinte des objectifs est vérifiée par les préceptrices), révision avec la novice de chacune des situations cliniques proposées, observation directe et autoévaluation pendant le programme et à la fin.

**Résultats du deuxième cycle de recherche.** L'amélioration du programme de préceptorat et le développement du matériel pédagogique (le plan de formation de la préceptrice, le cahier de la novice et les outils d'évaluation) ont été réalisés au deuxième cycle de recherche. Dix mises en situation clinique ont été élaborées selon le modèle présenté au premier cycle puis intégrées au plan de formation de la préceptrice et au cahier de la novice. Les préceptrices ont formulé quelques suggestions d'amélioration et demandé à obtenir les réponses attendues aux questions adressées à la novice.

En ce qui a trait à l'évaluation, seuls les objectifs de développement des habiletés d'intervention ont été retenus dans les outils d'évaluation et d'autoévaluation. Les préceptrices ont apprécié l'échelle d'autoévaluation de la novice, empruntée au programme du MSNB (2000), qui, à leur avis, les renseignait sur les apprentissages de la novice.

La novice devait consigner le niveau de réalisation des objectifs d'intervention et préciser ses besoins. L'intervention visée avait-elle été effectuée? Ressentait-elle le besoin d'approfondir ses connaissances? Voulait-elle observer l'intervention avant de l'effectuer? Souhaitait-elle l'effectuer sous supervision? Se sentait-elle autonome pour réaliser une intervention donnée? Autant de réponses à indiquer. Pour permettre une évaluation à mi-parcours, comme demandé par les



préceptrices, cinq mises en situation ont été choisies pour être réalisées au cours des six premières heures de préceptorat suivies par les cinq mises en situation restantes avant l'évaluation finale. Aucun ordre préétabli des situations cliniques n'a toutefois été déterminé au sein de ces regroupements. Cette souplesse a été appréciée des préceptrices qui pouvaient ainsi mieux s'adapter aux besoins de la novice et au type de clientèle fréquentant l'unité de soins.

**Résultats du troisième cycle de recherche.** Le programme de préceptorat, le plan de formation de la préceptrice, le cahier de la novice, le document de suivi du préceptorat, l'évaluation formative de la novice par la préceptrice et l'autoévaluation de la novice, nommément les documents nécessaires à l'implantation du programme, ont été achevés au troisième cycle. Les réponses aux questions soulevées par les situations cliniques ont été ajoutées au grand bonheur des préceptrices. Comme l'une d'elles l'a mentionné : « *ça enlève le stress à la préceptrice d'avoir des réponses* » (prec1). En outre, les préceptrices ont commenté que les réponses étaient complètes, pertinentes et détaillées, tout en étant précises et facilement compréhensibles.

À plus d'une reprise, les préceptrices ont mentionné que les situations cliniques représentaient bien ce qu'elles rencontraient dans leur pratique : « *C'est des histoires qui peuvent arriver* » (prec4). Elles ont d'ailleurs précisé qu'en région, les infirmières de l'USI agissent fréquemment (le soir et la nuit) comme personnes-ressources pour la lecture des électrocardiogrammes auprès des infirmières des autres unités. Aussi, elles ont apprécié que cela figure dans une des situations cliniques. Plusieurs participantes ont rapporté avoir fait des apprentissages en participant aux trois premiers cycles de recherche. L'une des préceptrices a précisé que chacun des groupes de discussion a été une occasion favorisant l'échange des connaissances. Une autre a mentionné que la qualité des soins prodigués par la novice ou par elle-même s'en trouverait améliorée. Les préceptrices ont souligné qu'elles se sentaient mieux outillées pour le soutien clinique des novices avec ce programme.

### **Volet évaluation du programme**

Ci-après sont présentés les résultats se rapportant aux 2<sup>e</sup>, 3<sup>e</sup> et 4<sup>e</sup> objectifs spécifiques de recherche que voici :

- évaluer l'implantation du programme;
- évaluer la satisfaction des infirmières novices et des préceptrices face au programme;
- explorer leurs perceptions sur les apprentissages de la novice.

**Échantillon — volet évaluation du programme.** Cinq préceptrices ont participé à ce volet, trois du CH-A et deux du CH-C. Deux d'entre elles avaient participé au volet d'élaboration du programme. Ces dernières comptaient entre 7 et 32 ans d'expérience comme infirmières (moyenne de 19,2 ans) et entre 6 et 31 ans à l'USI (moyenne de 12,6 ans). Leur moyenne d'âge était de 42,2 ans. L'une des préceptrices a un baccalauréat en sciences infirmières, deux d'entre elles, un certificat universitaire en sciences infirmières et deux ont un DEC en soins infirmiers.

Neuf novices ont participé à l'évaluation du programme, quatre du CH-A et cinq du CH-C. Elles comptaient entre 10 mois et 11 ans d'expérience comme infirmière (moyenne de 3,38 ans). Pour ce qui est de l'expérience à l'USI, elles comptaient entre 0 et 18 mois (moyenne de 8,6 mois). La moyenne d'âge des novices était de 27,1 ans. Cinq des novices étaient inscrites au baccalauréat en sciences infirmières pendant le programme de préceptorat, trois avaient terminé le baccalauréat et une détenait un DEC en soins infirmiers.

**Implantation du programme.** Au CH-A, les rencontres individuelles de préceptorat, échelonnées sur 6 à 10 mois, avaient lieu en dehors de l'horaire de travail. Au CH-C, le préceptorat en groupe a été offert en deux journées entières totalisant 15 heures. Les participantes devaient se préparer en vue des rencontres, mais seules les préceptrices étaient libérées pour le faire. Pendant les deux journées de préceptorat, les préceptrices et les novices étaient libérées de leur travail.

**Satisfaction à l'égard du programme.** L'évaluation de la satisfaction portait sur les facteurs facilitant l'implantation du programme, les difficultés rencontrées, l'impression générale des participantes, leur satisfaction générale, et plus particulièrement sur les objectifs et les éléments de contenu, les ressources disponibles, les activités de formation, les responsabilités de la novice et de la préceptrice et sur les moyens d'évaluation.

**Facteurs facilitants.** Plus de la moitié des novices perçoivent leur préceptrice comme un élément facilitant leur apprentissage, comme l'illustre le témoignage suivant : « *C'était les deux meilleures personnes qu'ils auraient pu choisir pour faire ça, je pense.* » (nov14). La libération du travail pour assister aux journées de rencontre, non seulement facilite la gestion des horaires, mais est considérée comme essentielle à la réalisation du programme par la presque totalité des participantes du CH C.

**Difficultés rencontrées.** Au CH-C, la durée de la formation était jugée trop courte par quatre des cinq novices. L'autre novice et les deux préceptrices considéraient la durée comme adéquate et réaliste : « *C'était intensif là, mais c'était correct. [...] on a eu juste assez de temps pour faire nos choses.* » (nov14). L'une des novices du CH-C n'avait pas reçu une formation sur l'arythmie avant le préceptorat, un fait jugé non souhaitable par la majorité des participantes. Au moment des entrevues, trois novices inscrites à temps plein au baccalauréat ont soulevé la difficulté de concilier la préparation nécessaire à la formation avec leurs études. L'ensemble des participantes du CH-A ont rapporté avoir de la difficulté à concilier le programme avec leur horaire de travail. Trois participantes trouvaient que la durée du préceptorat leur semblait trop longue. Enfin, la durée des rencontres (une heure) était jugée adéquate et réaliste par quatre participantes.

**Impression générale quant au programme :** Huit participantes considéraient le programme comme complet et trois d'entre elles l'ont décrit comme favorisant la création de liens entre la théorie et la pratique. Au cours des entrevues, quelques participantes ont dit qu'elles auraient aimé avoir accès à cette formation plus tôt dans leur carrière : « *Je me serais sentie mieux au travail [...] On n'ose même pas poser de questions des fois sur le département parce qu'on a peur de déranger, parce que l'autre a ses affaires à faire. [...] Mais si tu as une formation comme ça, ça enlève le stress à l'infirmière [novice] et ça décharge aussi l'autre [l'infirmière d'expérience].* » (nov4). Cet extrait montre l'acquisition par la novice d'un plus grand sentiment de sécurité, un point partagé par quelques autres participantes.

**Satisfaction à l'égard du programme :** Les préceptrices et les novices ont évalué leur satisfaction à l'égard du programme au moyen d'une échelle de 0 à 10 (0 = pas du tout satisfaite et 10 = totalement satisfaite). Toutes les participantes ont évalué leur satisfaction entre 8 et 10. Puis, les participantes devaient rapporter ce qu'elles pensaient des objectifs et des éléments de contenu. Certaines préceptrices et novices ont décrit les objectifs comme étant complets, réalistes et « *connectés avec le terrain* » (nov3). La nécessité d'adapter le contenu au niveau de formation et d'expérience de la novice a été soulevée par deux des participantes au préceptorat de groupe. La formation de groupe peut ne pas favoriser l'individualisation de la formation puisque, comme l'a

fait remarquer l'une des novices, elles n'ont pas toutes le même bagage de connaissances ou d'expérience.

Plusieurs ressources sous forme numérisée ont été mises à la disposition des préceptrices et des novices (plan de formation de la préceptrice, cahier de la novice, lectures préparatoires et complémentaires). Près de la moitié des participantes ont considéré ces ressources complètes. Toutefois, certains ajouts ont été suggérés pour clarifier deux situations cliniques. Quelques préceptrices ont également exprimé le souhait d'obtenir davantage de lectures complémentaires sur des problématiques de soins plus complexes.

Lors de l'évaluation de la satisfaction liée aux activités de formation, des différences ont été notées entre la formation individuelle et la formation de groupe. Dans le groupe de formation individuelle, plus de la moitié des participantes souhaitaient avoir l'occasion de simuler les situations cliniques en groupe. L'une des préceptrices du CH-A a indiqué qu'elle aurait souhaité offrir le préceptorat de la manière dont celui-ci a eu lieu au CH-C : « *D'être capables de se réunir peut-être une novice avec une préceptrice, une autre novice avec une autre préceptrice, être les quatre ensemble, et faire comme des vraies situations de moniteurs.* » (prec4). Les participantes du CH-C ont fait valoir le fait que la formation en groupe favorise la création de liens au sein de l'équipe de travail. L'une des préceptrices a rapporté : « *Puis ça fait des liens entre eux autres. [...] En rapport avec les lignes [artérielles], les filles ont dit "bien nous autres quand on est aux soins si on en a, on est de nuit sur la même fin de semaine, je vais t'appeler si j'ai quelque chose". Et c'est arrivé, elles ont été appelées, elles ont pris le temps de le montrer... Bien ça fait une alliance.* » (prec9). Cependant, deux novices ayant pris part à la formation de groupe ont exprimé le souhait d'avoir plus de temps pour manipuler individuellement chacun des appareils. Les activités de manipulation prévues au programme ont été décrites comme incontournables. Les préceptrices du CH C ont d'ailleurs ajouté une activité d'apprentissage en collaboration avec un inhalothérapeute pour permettre la manipulation d'un respirateur.

Si on s'attarde sur les responsabilités de la préceptrice et de la novice, la préparation est perçue comme exigeante par plusieurs novices, tant dans le préceptorat individuel qu'en groupe. Plusieurs d'entre elles ont eu à concilier le programme avec leurs études. Certaines novices auraient aimé avoir plus de temps pour la préparation des rencontres. Toutefois, la majorité des quatorze participantes a considéré cette préparation essentielle. Toutes les préceptrices ont également souligné que la préparation est exigeante, mais que les prochaines fois nécessiteront de leur part un moins grand investissement de temps.

La majorité des novices (huit sur neuf) avait terminé des études universitaires en sciences infirmières ou était en voie de poursuivre de telles études. L'une des novices a considéré l'absence d'études universitaires comme une difficulté : « *Ça dépend aussi si la personne a fait un BAC ou non, des fois là il en a qui n'avait pas fait de bac du tout puis pour eux autres c'était un petit peu plus compliqué.* » (nov4).

Les moyens d'évaluation n'ont pas été utilisés et compris de la même façon dans les deux centres particulièrement parce qu'ils étaient conçus pour du préceptorat individuel. L'exploration de la satisfaction des participantes en lien avec les outils d'évaluation a donc porté seulement sur l'autoévaluation de la novice à la fin de chacune des situations cliniques et sur le formulaire d'autoévaluation de la novice au milieu et à la fin de son parcours.

Pour ce qui est de l'autoévaluation de la novice, en fin de rencontre, la moitié des participantes ont indiqué qu'elle favorise l'introspection : « *C'est parfait parce que ça nous a fait prendre*

*conscience que, disons, cette partie-là, oups, ah oui, ça c'est correct, mais d'autres parties tu te dis que ça, c'est à travailler.* » (nov10). Deux des cinq préceptrices ont jugé cette autoévaluation utile pour cibler le contenu à revoir. Huit participantes ont exprimé leur difficulté à s'évaluer (mi et fin parcours), car l'échelle leur semblait difficile à comprendre. Les participantes ont suggéré d'ajouter une évaluation des connaissances et de simplifier l'échelle d'autoévaluation.

**Perception des apprentissages effectués par les novices.** Les perceptions des novices et des préceptrices au sujet des apprentissages des novices ont été explorées. Les apprentissages perçus peuvent être regroupés en cinq catégories : 1) intervention; 2) création de liens entre la théorie et la pratique; 3) manipulation d'appareils; 4) interprétation des analyses de laboratoire; et 5) connaissances scientifiques. Les apprentissages liés à l'intervention sont ceux qui ont été rapportés en plus grand nombre par les novices.

## **Discussion**

Le premier objectif de l'étude consistait à élaborer un programme de préceptorat (et l'ensemble des outils nécessaires) en collaboration avec des préceptrices exerçant dans une USI. Le programme, destiné aux infirmières novices à l'USI, devait être adapté à la pratique dans la région éloignée de l'Ab.-T. Quarante-trois objectifs spécifiques ont été déterminés dans ce programme, les objectifs de développement des habiletés d'intervention étant les plus nombreux. Cela rejoint les écrits de Benner (1984/2001) selon lesquels la novice doit présenter une habileté à appliquer les connaissances acquises dans sa pratique pour être en mesure de démontrer une progression de ses compétences. Tous les éléments jugés importants par les préceptrices à inclure dans le programme se retrouvent dans les programmes d'orientation du CSSSTR (2012) et du MSNB (2000). De plus, les objectifs du programme ont été regroupés selon les systèmes anatomophysiologiques, comme cela est le cas dans les deux programmes précédemment nommés.

Parmi les activités de formation retenues, les situations cliniques constituent un choix logique pour le développement de compétences. Selon Benner (1984/2001), le fait d'exposer les novices à des situations réelles favorise le développement des compétences. La novice a besoin de lier ses connaissances théoriques à une situation pour être en mesure d'intervenir efficacement (Benner, 1984/2001).

La mise en place d'une structure de soutien pour la préceptrice est l'une des conditions de succès du préceptorat recommandées par Direction des communications du MSSS du Québec (2008) et la littérature (Feddeh et Darawad, 2020; Ke et al., 2017; Innes et Calleja, 2018; Whittam et al., 2021). D'ailleurs, des outils facilitant le travail de la préceptrice, des clés USB contenant les lectures préparatoires pour la novice et des recueils de lectures complémentaires ont été créés après la tenue des groupes de discussion. L'ajout des réponses attendues de la part des novices au plan de formation (une autre mesure de soutien) a été apprécié par les préceptrices.

Divers aspects du programme ont favorisé son adaptation à la réalité régionale, particulièrement la durée et le déroulement du préceptorat. En effet, le préceptorat dans les centres ayant participé à cette étude propose un soutien clinique d'environ douze heures après la période d'orientation. Ce sont deux des raisons pour lesquelles le programme d'orientation du CSSSTR (2012) ne pouvait pas être mis en place intégralement dans la région. En effet, ce programme de douze semaines à temps complet comprend des modules théoriques de sept heures chacun; les préceptrices transfèrent les connaissances théoriques à plus d'une novice à la fois hors de l'unité. Ce programme, qui comprend aussi la période d'orientation, dépasse le temps imparti au préceptorat en Ab.-T. Même le programme du MSNB, de 150 heures, n'a pu être appliqué

intégralement. Le programme élaboré dans le cadre de cette étude propose douze heures de préceptorat comme le suggère le MSSS (2008), respectant ainsi les exigences relatives à la durée du milieu clinique.

Outre les différentes durées des programmes analysés, le contenu diffère également. Par exemple, le programme du CSSSTR (2012) présente du contenu lié aux interventions neurologiques invasives. Ces éléments de contenu n'ont pas été retenus dans le programme élaboré puisque ces interventions ne sont pas réalisées dans les CH du CISSS, où l'étude s'est déroulée. Dans le même ordre d'idées, les différents commentaires des préceptrices lors des trois premiers groupes de discussion montrent l'importance de l'adaptation du programme à la réalité hospitalière de cette région. En effet, les participantes ont mentionné que les situations cliniques utilisées comme activités de formation représentaient bien leur pratique. Donc, les résultats obtenus confirment l'atteinte du premier objectif de l'étude.

Les trois autres objectifs spécifiques de notre étude consistaient à évaluer l'implantation du programme de préceptorat, à mesurer la satisfaction à l'égard du programme et à explorer les perceptions des participantes sur les apprentissages de la novice. Les résultats suggèrent que le programme élaboré dans le cadre de notre étude favorise l'acquisition d'habiletés pratiques. En outre, certains des résultats indiquent que la formation de groupe facilite la gestion des horaires comparativement au préceptorat individuel. Ces résultats sont congruents avec ceux d'une revue systématique qui souligne d'ailleurs la variété des formules utilisées pour le soutien clinique des infirmières commençant leur pratique à l'USI (Innes et Calleja, 2018). La formation de groupe s'avère une formule intéressante, puisque la gestion des horaires constitue, pour l'ensemble des préceptrices et novices ayant pris part à la formation individuelle, une embûche au déroulement de la formation dans un délai raisonnable. Les personnes qui ont pris part au préceptorat de groupe ont également souligné que ce type de formation favorise la création de liens entre les membres de l'équipe de travail. Cette remarque est intéressante, puisque selon l'AIC (1995, cité par AIC, 2004), le préceptorat doit également favoriser l'intégration dans le milieu.

Certains résultats relatifs aux activités de formation méritent qu'on s'y attarde. Les préceptrices de l'un des centres ont modifié une des activités. Elles ont remplacé le visionnement d'une vidéo par la démonstration par un inhalothérapeute du fonctionnement du respirateur. Ce résultat est concordant avec le modèle de Benner (1984/2001), à savoir qu'une nouvelle infirmière est en mesure d'intervenir adéquatement en se référant à une situation réelle vécue. La mise en situation professionnelle des novices est donc à encourager. Deux revues systématiques sur le soutien clinique des nouvelles infirmières commençant leur pratique à l'USI soulignent d'ailleurs l'importance de la simulation pour favoriser le développement des compétences (Innes et Calleja, 2018; Ke, Kuo et Hung, 2017).

Le Programme national de soutien clinique du MSSS (2008) suggère d'élaborer des outils pour faire le suivi des apprentissages au moyen de l'évaluation formative. Si certains outils d'évaluation élaborés ont été peu ou pas utilisés lors de l'implantation du programme, d'autres activités d'évaluation proposées dans le programme l'ont été, ce qui a permis de respecter la recommandation du MSSS (2008). En effet, à la fin de chaque rencontre, il était demandé aux novices de faire un retour sur les apprentissages visés et d'indiquer un objectif non acquis, un en voie d'acquisition et un acquis. La moitié des participantes ont souligné l'utilité de cette activité d'évaluation qui favorise l'introspection de la novice tout en permettant à la préceptrice de cibler le contenu à revoir. La mise en place de périodes d'observation directe à l'USI suivies d'une

rétroaction verbale, comme suggérée par certaines participantes, pourrait être une avenue à envisager pour permettre une évaluation formative de la novice.

Comme souligné précédemment, la majorité de participantes a constaté des apprentissages en lien avec l'intervention chez les novices. De plus, la moitié d'entre elles pensent que le programme a favorisé la création de liens entre la théorie et la pratique par la novice. Plusieurs préceptrices et novices ont souligné que la formation a permis aux novices d'augmenter leur dextérité dans la manipulation de différents appareils. Il n'est ainsi pas surprenant que certaines participantes aient suggéré d'ajouter des manipulations d'appareils durant la formation. Ces résultats concordent avec ceux de la littérature (Edwards et al., 2015; Innes et Calleja, 2018; Ke, Kuo et Hung, 2017) selon lesquels le préceptorat est efficace, entre autres, pour le développement de compétences pratiques. Considérant les apprentissages des novices, les activités de formation prévues au programme semblent adaptées à l'acquisition d'habiletés et au développement des compétences nécessaires au travail à l'USI.

Il est établi que les études universitaires permettent aux infirmières d'occuper pleinement leur champ d'exercice en acquérant les connaissances et développant les compétences nécessaires pour faire face à l'ampleur et à la complexité des problématiques de santé (Ducharme et Salois, 2021). Il est également admis qu'un programme de préceptorat, par le soutien clinique des novices et l'accès à un modèle de rôle qu'il propose, favorise le développement des compétences et la pleine occupation du champ d'exercices des infirmières (Ducharme et Salois, 2021). Un tel programme ne peut donc qu'être un facteur facilitant l'atteinte de buts communs avec les études universitaires.

**Limites.** L'impossibilité de généraliser des résultats constitue la principale limite de cette étude, limite intrinsèque à la recherche-action. Toutefois, rappelons que le but de cette étude visait à élaborer et à évaluer l'implantation d'un programme adapté à la pratique des infirmières préceptrices et novices des USI de la région de l'Ab.-T. Certains résultats sont toutefois transférables à d'autres milieux similaires par leur emplacement géographique et leur contexte organisationnel.

L'échantillon de petite taille s'avère également une limite puisqu'il n'a pas permis d'atteindre une saturation des données. Le fait qu'une des chercheuses est infirmière clinicienne dans l'un des milieux a pu introduire un biais. En effet, comme les participantes d'un centre sont des collègues de cette chercheuse, cela a pu les amener inconsciemment à vouloir la satisfaire en plaçant l'accent sur les points positifs du programme lors de l'entrevue. Pour amoindrir les effets du phénomène de désirabilité sociale, il a été mentionné à toutes les participantes que les entrevues visaient à améliorer le programme et la formation et que leurs commentaires ne seraient pas interprétés comme une critique dirigée contre la chercheuse. Enfin, l'ensemble des centres de la région n'ont pas participé à toutes les étapes de la recherche. Bien que les préceptrices du CH-C n'aient pas participé à l'élaboration du programme, elles ont mentionné que le programme était adapté à leur pratique. Malgré tout, l'on ne peut pas affirmer que le programme correspond à la réalité de tous ces centres.

## **Conclusion**

Cette étude sur l'élaboration et l'évaluation de l'implantation d'un programme de préceptorat adapté à la pratique en USI dans la région de l'Ab.-T. a permis d'outiller les préceptrices dans le soutien aux infirmières novices. Cette recherche-action s'est concrétisée grâce à l'implication des participantes tout au long du processus d'élaboration et d'implantation. Cette approche a permis aux participantes de s'approprier le contenu de la formation et l'utilisation des différents outils.

Le programme a d'ailleurs été implanté dans l'ensemble du CISSS, où l'étude s'est déroulée par la suite. Plusieurs novices ont mentionné que le programme a renforcé leur sentiment de sécurité et leur a permis, à leur dire, de se sentir plus aptes à répondre aux situations complexes de soins. Avec ce programme, les préceptrices se disent mieux outillées pour offrir du soutien clinique et considèrent que les novices sont mieux préparées au travail à l'USI. Il serait pertinent d'évaluer le développement des compétences des infirmières novices à la suite de leur participation à ce programme et les retombées à long terme du préceptorat.

## Références

- Association des infirmières et infirmiers du Canada. (2004). *Achieving excellence in professional practice — a guide to preceptorship and mentoring*. Ottawa.  
<https://docplayer.net/5369635-Achieving-excellence-mentoring-preceptorship-in-professional-practice-a-guide-to-and.html>
- Benner, P. (2001). *From novice to expert: Excellence and power in clinical nursing practice*. Pearson.
- Bérubé, M., Touchette, S., et Brien, L.A. (2008). Préparation optimale. *Perspective infirmière*, 5(6), 25-27. <https://www.oiiq.org/uploads/periodiques/Perspective/vol5no6/p25.pdf>
- Broadbent, M., Moxham, L., Sander, T., Walker, S. et Dwyer, T. (2014). Supporting bachelor of nursing students within the clinical environment: Perspectives of preceptors. *Nurse Education in Practice*, 14(4), 403-409. <https://doi.org/10.1016/j.nepr.2013.12.003>
- Caffarella, R. S. (2002). *Planning programs for adult learner: A practical guide for educators, trainers, and staff developers* (2<sup>e</sup> éd.). Jossey Bass.
- Centre de Santé et de Services Sociaux de Trois-Rivières. (2012). *Programme d'orientation Soins intensifs médicaux — chirurgicaux* (document inédit). Centre de Santé et de Services Sociaux de Trois-Rivières.
- Centre intégré de santé et de services sociaux de l'Abitibi-Témiscamingue. (2022). *Spécialités médicales accessibles en Abitibi-Témiscamingue*. <https://www.ciasss-at.gouv.qc.ca/specialites-medicales-accessibles-en-abitibi-temiscamingue/>
- Champagne, M. (2003). *L'expérience de formation vécue par des internes en services éducatifs offerts en milieu pédiatrique* (mémoire de maîtrise inédit). Université du Québec à Montréal.
- Conseil international des infirmières. (2014). *Nurses: A force for change — A vital resource for health*. [https://www.mzcr.cz/wp-content/uploads/2013/04/IND\\_Kit\\_2014.pdf](https://www.mzcr.cz/wp-content/uploads/2013/04/IND_Kit_2014.pdf).
- DeGrande, H., Liu, F., Greene, P. et Stankus, J-A. (2018). The experiences of new graduate nurses hired and retained in adult intensive care units. *Intensive and Critical Care Nursing*, 49, 72-78. <https://doi.org/10.1016/j.iccn.2018.08.005>
- Direction des communications du ministère de la Santé et des Services sociaux du Québec. (2008). *Programme national de soutien clinique : volet préceptorat. Cadre de référence*. Ministère de la Santé et des Services sociaux du Québec.  
<https://publications.msss.gouv.qc.ca/msss/fichiers/2008/08-526-01.pdf>
- Ducharme, F. et Salois, R. (2021). *Rapport des commissaires sur les états généraux de la profession infirmière 2021. Reconnaître et transformer la pratique infirmière au Québec : un changement porteur d'avenir*. Ordre des infirmières et infirmiers du Québec.  
<https://www.oiiq.org/documents/20147/2943421/rapport-EG-2021.pdf>
- Edwards, D., Hawker, C., Carrier, J. et Rees, C. (2015). A systematic review of the effectiveness of strategies and interventions to improve the transition from student to newly qualified nurse. *International Journal of Nursing Studies*, 52(7), 1254-1268.  
<https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2015.03.007>



- Feddeh, S.A. et Darawad, M. W. (2020). Correlates to Work-Related Stress of Newly graduated Nurses in Critical Care Units. *International Journal of Caring Sciences*, 13(1), 507-516. [https://www.internationaljournalofcaringsciences.org/docs/56\\_darawad\\_original\\_13\\_1.pdf](https://www.internationaljournalofcaringsciences.org/docs/56_darawad_original_13_1.pdf)
- Hampton, K. B., Smeltzer, S. C. et Ross, J. G. (2021). The transition from nursing student to practicing nurse: An integrative review of transition to practice programs. *Nurse Education in Practice*, 52, 103031. <https://doi.org/10.1016/j.nepr.2021.103031>
- Innes, T. et Calleja, P. (2018). Transition support for new graduate and novice nurses in critical care settings: An integrative review of the literature. *Nurse Education in Practice*, 30, 62-72. <https://doi.org/10.1016/j.nepr.2018.03.001>
- Ke, Y-T., Kuo, C-C. et Hung, C-H. (2017). The effects of nursing preceptorship on new nurses' competence, professional socialization, job satisfaction and retention: A systematic review. *Journal of Advanced Nursing*, 73(10), 2296-2305. <https://doi.org/10.1111/jan.13317>
- Kennedy, J., Astroth, K.M., Woith, W.M., Novotny, N.L. et Jenkins, S.H. (2021). New nurse graduates and rapidly changing clinical situations: the role of expert critical care nurse mentors. *International Journal of Nursing Education Scholarship*, 18(1), 1-11. <https://doi.org/10.1515/ijnes-2020-0131>
- Lalonde, M., Smith, C. A., Wong, S., Bentz, J. A. et Vanderspank-Wright, B. (2021). Part 2: New graduate nurse transition into the intensive care unit: Summative insights from a longitudinal mixed-methods study. *Research and Theory for Nursing Practice*, RTNP-D-21-00014. <https://doi.org/10.1891/RTNP-D-21-00014>
- Marleau, D. (2021). *Rapport statistique sur l'effectif infirmier 2020-2021*. Ordre des infirmières et infirmiers du Québec. <https://www.oiiq.org/documents/20147/9565847/Rapport-statistique-2019-2020.pdf>
- Marleau, D. (2016). *Portrait de la relève infirmière 2015-2016*. Ordre des Infirmières et Infirmiers du Québec. <https://numerique.banq.qc.ca/patrimoine/details/52327/1947930?docref=sUCUFK0vIvOCi-TjovGVA>
- Milhomme, D. (2010). Étude descriptive des facteurs facilitants et contraignant le développement de la compétence des infirmières en soins critiques. (mémoire de maîtrise inédit). Université Laval.
- Ministère de la Santé du Nouveau-Brunswick. (2000). *Programme de soins infirmiers critiques du Nouveau-Brunswick. (révisé en 2006)* (document inédit).
- Munhall, P. L. (2012). *Nursing research: A qualitative perspective* (5<sup>e</sup> éd.). Jones and Bartlett Learning.
- Ordre des Infirmières et Infirmiers du Québec. (2007). *Une nouvelle approche de la planification des effectifs infirmiers : Des choix à faire de toute urgence!* [https://www.oiiq.org/documents/20147/237836/233\\_doc\\_0.pdf](https://www.oiiq.org/documents/20147/237836/233_doc_0.pdf)
- Paillé, P. et Mucchielli, A. (2008). *L'analyse qualitative en sciences humaines et sociales* (2<sup>e</sup> éd.). Armand Collin.

- Park, M. O. et Park, H.A. (2010). Development of a nursing practice guideline for pre and post-operative care of gastric cancer patients. *Healthcare Informatics Research*, 16(4) 215-223.
- Powers, K., Herron, E.K. et Pagel, J. (2019). Nurse preceptor role in new graduate nurses' transition to practice. *Dimensions of Critical Care Nursing*, 38(3), 131-136. <https://doi.org/10.1097/DCC.0000000000000354>
- Savoie-Zajc, L. (2004). La recherche qualitative/interprétative en éducation. Dans T. Karsenti et L. Savoie-Zajc (dir.), *La recherche en éducation : étapes et approches* (3e éd.) (p.142-148). Sherbrooke : éditions du CRP.
- Savoie-Zajc, L. (2009). L'entrevue semi-dirigée. Dans B. Gauthier (dir.), *Recherche sociale. De la problématique à la collecte des données* (5<sup>e</sup> éd.) (p. 337-360). Presses de l'Université du Québec.
- Short, K., Freedman, K., Matays, J., Rosamilia, M. et Wade, K. (2019). Making the transition: A critical care skills program to support newly hired nurses. *Clinical Nurse Specialist*, 33(3), 123-127. <https://doi.org/10.1097/NUR.0000000000000444>
- Valizadeh, S., Borimnejad, L., Rahmani, A., Gholizadeh, L. et Shahbazi, S. (2016). Challenges of the preceptors working with new nurses: A phenomenological research study. *Nurse Education Today*, 44, 92-97. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2016.05.021>
- Whittam, S., Torning, N. et Patching, J. (2021). A narrative inquiry approach to understanding senior intensive care nurses' experiences of working with new graduate nurses. *Journal of Clinical Nursing*, 30(21-22), 3314-3329. <https://doi.org/10.1111/jocn.15844>
- Yonge, O., Luhanga, F. L., Foley, V. C., Jackman, D.M., Myrick, F. et Oosterbroek, T. (2018). Challenges and Opportunities in Rural Nursing Preceptorship: What Multimedia Participant Action Reveals (Défis et possibilités du préceptorat infirmier en milieu rural : ce qu'une participation multimédia révèle). *Quality Advancement in Nursing Education - Avancées en formation infirmière*, 4(1). <https://doi.org/10.17483/2368-6669.1130>

**Annexe 1. Tableau synthèse des quatre cycles de recherche**

<b>N° cycle</b>	<b>Observation</b>	<b>Réflexion</b>	<b>Action</b>
<b>Objectif(s)</b>	<b>date</b>	<b>date</b>	<b>date</b>
<b>Participant(e)s</b>			
<b>1<sup>er</sup></b>	juin 2014	juin et juillet 2014	août et septembre 2014
<b>Début de l'élaboration du programme</b>  <b>préceptrices des CH-A et CH-B</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1<sup>er</sup> groupe de discussion</li> <li>• Analyse documentaire de 2 programmes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Analyse de la retranscription du 1<sup>er</sup> groupe de discussion et formulation des objectifs</li> <li>• Comparaison de l'analyse du 1<sup>er</sup> groupe et de l'analyse documentaire</li> </ul>	Élaboration d'outils : <ul style="list-style-type: none"> <li>• programme</li> <li>• matériel pédagogique (1 mise en situation clinique)</li> </ul>
<b>2<sup>e</sup></b>	octobre 2014 et janvier 2015	novembre 2014 - janvier 2015	décembre 2014 et janvier 2015
<b>Élaboration du programme</b>  <b>préceptrices des CH-A et CH-B</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2<sup>e</sup> et 3<sup>e</sup> groupes de discussion</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Analyse de la retranscription des 2<sup>e</sup> et 3<sup>e</sup> groupes de discussion</li> <li>• Priorisation des objectifs et du contenu</li> </ul>	Élaboration d'outils : <ul style="list-style-type: none"> <li>• matériel pédagogique (neuf situations cliniques)</li> <li>• outils d'évaluation et d'autoévaluation</li> </ul>
<b>3<sup>e</sup></b>	février 2015	février 2015	mars 2015
<b>Fin de l'élaboration</b>  <b>préceptrices des CH-A et CH-B</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 4<sup>e</sup> groupe de discussion</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Analyse de la retranscription du 4<sup>e</sup> groupe de discussion</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Modifications des outils</li> </ul>
<b>4<sup>e</sup></b>	octobre 2015 à mars 2016	mars à juin 2016	juillet et août 2016
<b>Évaluation de l'implantation et de la satisfaction</b> et <b>exploration de la perception des apprentissages de la novice</b>  <b>préceptrices et novices des CH-A et CH-C</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 14 entrevues individuelles</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Analyse thématique de la retranscription des entrevues</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rédaction d'un rapport préliminaire et d'une synthèse des modifications suggérées</li> </ul>

## **Annexe 2. Activité — version préceptrice**

### **Insuffisance cardiaque**

#### **Objectifs**

À la fin de la séance, l'infirmière novice sera en mesure de :

- comprendre la physiopathologie du cœur;
- comprendre l'évaluation hémodynamique;
- choisir des interventions appropriées afin de corriger des altérations de la perfusion cardiovasculaire, du débit et du rythme cardiaque;
- savoir effectuer une évaluation et des soins reliés au système cardiovasculaire;
- effectuer des soins cardiovasculaires;
- savoir effectuer une évaluation et des soins respiratoires;
- effectuer une évaluation respiratoire;
- dispenser des soins à l'utilisateur ayant une altération de la fonction respiratoire;
- comprendre l'utilisation des appareils de surveillance hémodynamique (ligne artérielle et PVC);
- utiliser des appareils de surveillance hémodynamique (ligne artérielle et TVC);
- dispenser des soins à un usager ayant une altération du système urinaire;
- collaborer avec l'équipe interdisciplinaire;
- organiser son travail de manière efficace.

### Situation clinique : insuffisance cardiaque

Matériel :

- Protocole de nitroglycérine
- Ligne artérielle
- Cathéter veineux central
- Nécessaire à prélèvement sanguin

Activités de formation	Principaux éléments de contenu visés
<ul style="list-style-type: none"> <li>• La novice effectue un retour sur les événements de la semaine avec la préceptrice (5 minutes)</li> <li>• La préceptrice effectue un retour sur les lectures effectuées par la novice (5 minutes)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La novice doit avoir une compréhension suffisante de l'anatomophysiologie du cœur.</li> <li>• Lecture préalable de la novice : Marrieb et Hoehn (2010) chap. 18</li> </ul>
<p>À partir de la situation clinique, la formatrice discute des réponses avec la novice. Elle complète les notions de celle-ci (45 minutes). Voir les lectures complémentaires « Insuffisance cardiaque » au besoin.</p>	
<p>M. Laflamme se présente à l'urgence pour une dyspnée et une DRS de plus en plus fréquente depuis une semaine. À 18 h, il est admis à l'USI pour insuffisance cardiaque. Il s'agit d'un homme de 68 ans ayant fait un infarctus il y a 15 ans. M. Laflamme a été vu à l'urgence par D<sup>r</sup> Hotecœur, son médecin traitant. Suite au transfert dans son lit, M. Laflamme semble souffrant au niveau thoracique.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Qu'est-il important d'obtenir comme information dans l'évaluation d'une douleur thoracique?</li> </ul> <p><b>Évaluation d'une DRS selon l'outil PQRSTU :</b>  <b>provoquer / pallier / aggraver; qualité / quantité; région / irradiation; symptômes associés / sévérité; temps / durée; compréhension et signification pour l'utilisateur (understanding)</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Évaluation d'une douleur thoracique / rétrosternale</li> <li>• Lecture complémentaire : tableau 12.1, Urden, Stacy et Lough (2014)</li> </ul>
<p>En le questionnant, vous apprenez qu'il a une douleur depuis 15 minutes, il s'agit de quelque chose de fréquent pour lui. La douleur qu'il évalue à 4/10 est sous forme d'oppression au niveau du thorax et irradie sous le bras gauche. Vous effectuez un examen physique sommaire.</p> <p>Considérant le diagnostic de cet usager, qu'est-il plausible de retrouver comme données au niveau de :</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Évaluation et classification de l'œdème</li> <li>• Évaluation du rythme cardiaque</li> <li>• Auscultation cardiaque et respiratoire</li> <li>• Données de l'évaluation physique : bruits cardiaques</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• l'auscultation cardiaque? B1 B2 normaux ou assourdis, bruits surajoutés ou anormaux, B3 B4</li> <li>• L'auscultation pulmonaire? Bruits vésiculaires et des crépitants</li> <li>• L'examen des jugulaires? Distension veineuse jugulaire (DVJ)</li> <li>• La présence d'œdème? <b>Évaluation de l'œdème à godet avec une échelle</b></li> </ul>	<p>Lecture complémentaire : encadré 12.2, figures 12.5 et 17.8 et tableaux 17.3 et 25.1 (Urden, 2014, p. 243 à 247)</p>
<p>Vous examinez les prescriptions médicales :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lasix® 20 mg iv q12h (a été reçue à 17 h)</li> <li>• Débuter perfusion de nitroglycérine iv si reprise de DRS, maintenir TAs &gt; 120 mm Hg</li> <li>• FiO2 pour saturation &gt; 94 %</li> </ul> <p>Quel sera l'ordre de vos interventions? <b>Dans un premier temps, ajuster l'oxygène en présence de désaturation car cela peut contribuer à l'ischémie cardiaque. Dans un deuxième temps, débiter la perfusion de nitroglycérine, car il s'agit de l'intervention qui soulagera l'ischémie cardiaque. Dans un dernier temps, administrer le Lasix®.</b></p> <p>La préceptrice explique à la novice la raison d'être de chaque traitement et les surveillances associées. Elle voit le protocole de nitroglycérine iv de l'établissement.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Administration d'agents pharmacologiques pour optimiser la postcharge (vasodilatateurs)</li> <li>• Administration de la médication reliée à la fonction urinaire</li> <li>• Administration de l'oxygène</li> <li>• Évaluation et priorisation des tâches</li> <li>• Médication usuelle à l'USI en lien avec le système cardiovasculaire</li> </ul> <p>• Lecture complémentaire : Urden (2014), p. 418-419</p>
<p>Les résultats des analyses de laboratoire effectuées à l'urgence sont arrivés à l'unité :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Troponine I &lt; 0,01 ng/l</li> <li>• Troponine T &lt; 0,01 ng/l</li> <li>• CK 101 UI/l</li> <li>• CKMB 0,05</li> <li>• Créatinine 140 mmol/l</li> <li>• Lactates 1,2 mmol/l</li> <li>• K 3,1 mEq/l</li> <li>• BNP 520 pg/l</li> </ul> <p>Interprétez ces résultats :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Les troponines négatives et des CK et CKMB normaux démontrent une absence de lésion myocardique.</li> <li>• <b>L'augmentation de la créatinine au-dessus de 125 mmol/l est un signe de diminution de la filtration glomérulaire, donc possiblement d'insuffisance rénale.</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Interprétation des analyses de laboratoires</li> </ul> <p>• Lecture complémentaire : figure 13.78 (Urden, 2014).</p>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comme il s'agit d'un prélèvement veineux, un taux de lactates sériques inférieur à 1,3 mmol/l est normal, donc signe d'une oxygénation cellulaire adéquate.</li> <li>• Le taux de potassium est ici trop bas, ce qui est un risque d'arythmie cardiaque principalement chez un usager présentant des <b>pathologies cardiaques</b>.</li> <li>• Un résultat de BNP supérieur à 400 pg/l est un signe d'insuffisance cardiaque très probable.</li> </ul>	
<p>M. Laflamme présente une TA à 190/101 FC à 120/ FR à 42/min SpO<sub>2</sub> 86 % avec un ventimasque à 50 %.</p> <p>Des râles sont audibles à l'oreille et il présente une cyanose péribuccale. Vous désirez aviser le médecin de la détérioration de l'état de l'usager.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Quels éléments est-il pertinent de nommer au médecin? <b>Il est pertinent de nommer au médecin la détérioration des signes vitaux ainsi que l'augmentation du besoin de FiO<sub>2</sub>. Les données recueillies à l'examen physique (râles et cyanose) doivent également être mentionnées ainsi que les valeurs des analyses de laboratoire.</b></li> </ul> <p>La préceptrice réalise un jeu de rôle avec la novice une fois que celle-ci comprend bien les notions prioritaires et nécessaires à l'évaluation de la situation par le médecin. La préceptrice prend le rôle du médecin et questionne la novice si celle-ci oublie un élément au cours de « l'appel ».</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Communication verbale et écrite efficace et adaptée selon les différents professionnels</li> </ul>
<p>D<sup>r</sup> Hotecœur demande l'installation du Bpap et prescrit de répéter un Lasix 40 mg iv STAT et d'administrer une dose de Morphine 2,5 mg iv répétable dans 15 min PRN. Il vous prescrit également un soluté de salin 0,9 % avec KCl 40 mEq à 50 ml/h. Le médecin vous demande de préparer le matériel pour l'installation d'un cathéter veineux central pour la mesure de la TVC et d'une ligne artérielle.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Quelle est la signification de la TVC et quelle est l'utilité de cette mesure? <b>Il s'agit de la tension veineuse centrale. Cette mesure, en association avec d'autres indices, permet d'évaluer l'état du volume circulant.</b></li> <li>• Quelles sont les limites de valeur normale de la TVC? <b>2 à 6 mm Hg</b></li> <li>• Quelle est l'utilité d'une ligne artérielle? <b>Cela permet la mesure continue de la pression</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Connaissance des appareils de surveillance hémodynamique</li> <li>• Connaissances des valeurs normales et anormales</li> <li>• Principales pathologies cardiaques (OAP, insuffisance cardiaque)</li> <li>• Utilisation des lignes invasives</li> <li>• Administration de la médication reliée à la fonction urinaire (électrolytes)</li> <li>• Lecture complémentaire : tableaux 13.1 et 31.2 (Urden, 2014)</li> </ul>

<p><b>artérielle et un accès artériel permettant une mesure fréquente des gaz sanguins.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Quelles sont les valeurs normales de la pression artérielle invasive systolique, diastolique et moyenne? <b>Les valeurs normales de la pression artérielle systolique sont de 100 à 140 mm Hg et la pression artérielle diastolique de 50 à 90 mm Hg. La pression artérielle moyenne est considérée normale lorsqu'elle se situe entre 70 et 100 mm Hg.</b></li> <li>• Que faudra-t-il surveiller en lien avec la perfusion de KCl? <b>Il est important de surveiller le taux de potassium sanguin. De plus, une perfusion de potassium supérieur à 10 mEq/h par voie périphérique peut causer de la douleur et être un facteur de risque de phlébite (Mount, 2014).</b></li> </ul> <p>La préceptrice explique le rôle de la morphine dans l'OAP et voit avec la novice la procédure d'administration de ce médicament par voie iv.</p> <p>La préceptrice explique et démontre à la novice l'utilisation des appareils de surveillance hémodynamique (installation, courbe de pression, valeur normale).</p> <p>La préceptrice explique le protocole de perfusion de KCl de l'établissement.</p>	
<p>L'inhalothérapeute installe le BPAP avec les paramètres suivants : IPAP 15; EPAP 5; FiO<sub>2</sub> 60 %.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Expliquer ce que représentent ces chiffres. <b>Le IPAP est la pression exercée par le BPAP à l'inspiration et l'EPAP est la pression à l'expiration.</b></li> <li>• Quel est le rôle du BPAP dans l'OAP? <b>Le BPAP permet d'optimiser l'oxygénation tout en permettant de réduire la FiO<sub>2</sub>.</b></li> </ul> <p>La préceptrice explique les soins à dispenser lorsqu'un usager est sous BPAP.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dispensation de soins à l'usager sous ventilation non invasive (BPAP)</li> </ul>
<p>Lors de l'installation de la ligne artérielle, un prélèvement pour l'analyse des gaz sanguins est effectué. Les résultats sont les suivants :</p> <p>pH 7,50; pCO<sub>2</sub> 32 mm Hg pO<sub>2</sub> 88 mm Hg; HCO<sub>3</sub> : 24 mEq/L</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Interprétation des analyses de laboratoires (gaz artériel)</li> <li>• Prélèvement de sang de la ligne artérielle et du CVC à des fins diagnostiques</li> </ul>



<p>Interprétez ce résultat. <b>Il s'agit d'un résultat démontrant une alcalose respiratoire non compensée. Ce résultat est une conséquence de l'hyperventilation de M. Laflamme.</b></p> <p>La novice réalise la préparation et la manipulation d'une ligne artérielle dans le but d'effectuer un prélèvement et un <i>monitoring</i>.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lecture complémentaire : tableau 18.4 (Urden, 2014)</li> </ul>
<p>Le lendemain, le spécialiste en médecine interne décide de pratiquer une échographie cardiaque.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Quelles données cet examen nous permet-il d'obtenir? <b>L'échographie permet d'obtenir des images et des mesures des structures anatomiques et d'évaluer les flux sanguins.</b></li> <li>• Quelle est l'utilité de cet examen? <b>Dans cette situation, l'échographie permettra d'évaluer l'insuffisance cardiaque de M. Laflamme.</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Indication de l'échographie transœsophagienne et transthoracique</li> <li>• Lecture complémentaire : Urden 2014, p. 365-368</li> </ul>
<p>Activité de clôture dans le document « Suivi de préceptorat »</p>	

### **Annexe 3. Activité — version novice**

#### **Insuffisance cardiaque**

À la suite de cette rencontre, vous serez en mesure de :

- comprendre la physiopathologie du cœur;
- comprendre l'évaluation hémodynamique;
- choisir des interventions appropriées afin de corriger des altérations de la perfusion cardiovasculaire, du débit et du rythme cardiaque;
- savoir effectuer une évaluation et des soins reliés au système cardiovasculaire;
- effectuer des soins cardiovasculaires;
- intervenir afin de corriger les altérations de perfusion cardiovasculaire, du débit et du rythme cardiaque;
- savoir effectuer une évaluation et des soins respiratoires;
- effectuer une évaluation respiratoire;
- dispenser des soins à l'utilisateur ayant une altération de la fonction respiratoire;
- comprendre l'utilisation des appareils de surveillance hémodynamique (ligne artérielle et PVC);
- utiliser des appareils de surveillance hémodynamique (ligne artérielle et TVC);
- dispenser des soins à un usager ayant une altération du système urinaire;
- collaborer avec l'équipe interdisciplinaire;
- organiser son travail de manière efficace.

Dans le but d'atteindre ces objectifs, il vous est demandé de comprendre l'anatomophysiologie du système cardiovasculaire. Pour ce faire, la lecture du chapitre 18 de Marrieb (2010) et la réalisation des exercices en lien avec la mise en situation suivante sont des éléments préalables à la rencontre avec votre préceptrice.

Au cours de la semaine, vous avez peut-être vécu une situation dont vous désirez discuter avec votre préceptrice (incident critique ou intégration dans le milieu). Notez les éléments dont vous désirez discuter.

---



---



---



---



---

Mise en situation	Réponse
<p>M. Laflamme se présente à l'urgence pour dyspnée et DRS de plus en plus fréquente depuis une semaine. À 18 h, il est admis à l'USI pour insuffisance cardiaque. Il s'agit d'un homme de 68 ans ayant fait un infarctus il y a 15 ans. M. Laflamme a été vu à l'urgence par Dr Hotecœur, son médecin traitant. Suite au transfert dans son lit, M. Laflamme semble souffrant au niveau thoracique.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Qu'est-il important d'obtenir comme information dans l'évaluation d'une douleur thoracique?</li> </ul>	
<p>En le questionnant, vous apprenez qu'il a une douleur depuis 15 minutes, il s'agit de quelque chose de fréquent pour lui. La douleur qu'il évalue à 4/10 est sous forme d'oppression au niveau du thorax et irradie sous le bras gauche. Vous effectuez un examen physique sommaire.</p> <p>Considérant le diagnostic de cet usager, qu'est-il plausible de retrouver comme données au niveau de :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• l'auscultation cardiaque?</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• l'auscultation pulmonaire?</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• l'examen des jugulaires?</li> </ul>	

<ul style="list-style-type: none"> <li>• la présence d'œdème?</li> </ul>	
<p>Vous examinez les prescriptions médicales :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lasix 20 mg iv q12h (a été reçue à 17 h)</li> <li>• Débuter perfusion de nitroglycérine iv si reprise de DRS, maintenir TAs &gt; 120 mm Hg</li> <li>• FiO2 pour saturation &gt; 94 %</li> </ul> <p>Quel sera l'ordre de vos interventions?</p>	
<p>Les résultats des analyses de laboratoire effectuées à l'urgence sont arrivés à l'unité :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Troponine I &lt; 0,01 ng/l</li> <li>• Troponine T &lt; 0,01 ng/l</li> <li>• CK 101 UI/l</li> <li>• CKMB 0,15</li> <li>• Créatinine 140 mmol/l</li> <li>• Lactates 1,2 mmol/l</li> <li>• K 3,1 mEq/l</li> <li>• BNP 520 ng/l</li> </ul> <p>Interprétez ces résultats.</p>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• M. Laflamme présente une TA à 190/101 FC à 120/FR à 42/min SpO2 86 % avec un ventimasque à 50 %. Des râles sont audibles à l'oreille et il présente une cyanose péribuccale. Vous désirez aviser le médecin de la détérioration de l'état de l'usager.</li> </ul> <p>Quels éléments sont pertinents à indiquer au médecin?</p>	
<p>Dr Hotecœur demande l'installation du BPAP et prescrit de répéter le Lasix 40 mg iv STAT et d'administrer une dose de morphine 2,5 mg iv répétable dans 15 min PRN. Il vous prescrit</p>	

<p>également un soluté de salin 0,9 % avec KCl 40 mEq à 50 ml/h. Le médecin vous demande de préparer le matériel pour l'installation d'un cathéter veineux central pour la mesure de la TVC et d'une ligne artérielle.</p> <p>Quelle est la signification de la TVC et quelle est l'utilité de cette mesure?</p>	
<p>Quelles sont les limites de valeur normale de la TVC?</p>	
<p>Quelle est l'utilité d'une ligne artérielle?</p>	
<p>Quelles sont les valeurs normales de la pression artérielle invasive systolique, diastolique et moyenne?</p>	
<p>Quelles seront les surveillances en lien avec la perfusion de KCl?</p>	
<p>L'inhalothérapeute installe le BPAP avec les paramètres suivants : IPAP 15; EPAP 5; FiO2 60 %.</p> <p>Expliquer ce que représentent ces chiffres.</p>	

Quel est le rôle du BPAP dans l'OAP?	
Lors de l'installation de la ligne artérielle, un prélèvement pour l'analyse des gaz sanguins est effectué. Les résultats sont les suivants : pH 7,50; pCO <sub>2</sub> 32 mm Hg; pO <sub>2</sub> 88 mm Hg; HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup> 24mEq/l. Interprétez ce résultat.	
Le lendemain, le spécialiste en médecine interne décide de pratiquer une échographie cardiaque. Quelles données cet examen nous permet-il d'obtenir?	
Quelle est l'utilité de cet examen?	

À la suite de cette mise en situation, notez les questions s'adressant à votre préceptrice, s'il y a lieu.

---

---

---

Notes personnelles lors de la rencontre avec la préceptrice :

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

Indiquez une compétence acquise, une en voie d'acquisition et une qui est non acquise relativement à la situation clinique discutée ce jour avec votre préceptrice :

- Acquise : \_\_\_\_\_
- En voie d'acquisition : \_\_\_\_\_
- Non acquise : \_\_\_\_\_

Rappel des lectures et exercices à faire avant la prochaine rencontre. Situation pour la prochaine rencontre :

---

Date de la prochaine rencontre : \_\_\_\_\_