

## **Infirmier de pratique avancée aux urgences : formation par simulation des compétences techniques.**

**Auteur :** Krützen, Sylvie

**Promoteur(s) :** Chevalier, Sabrina; 20322

**Faculté :** Faculté de Médecine

**Diplôme :** Master en sciences infirmières, à finalité spécialisée en pratiques avancées

**Année académique :** 2022-2023

**URI/URL :** <http://hdl.handle.net/2268.2/17077>

---

### *Avertissement à l'attention des usagers :*

*Tous les documents placés en accès ouvert sur le site le site MatheO sont protégés par le droit d'auteur. Conformément aux principes énoncés par la "Budapest Open Access Initiative"(BOAI, 2002), l'utilisateur du site peut lire, télécharger, copier, transmettre, imprimer, chercher ou faire un lien vers le texte intégral de ces documents, les disséquer pour les indexer, s'en servir de données pour un logiciel, ou s'en servir à toute autre fin légale (ou prévue par la réglementation relative au droit d'auteur). Toute utilisation du document à des fins commerciales est strictement interdite.*

*Par ailleurs, l'utilisateur s'engage à respecter les droits moraux de l'auteur, principalement le droit à l'intégrité de l'oeuvre et le droit de paternité et ce dans toute utilisation que l'utilisateur entreprend. Ainsi, à titre d'exemple, lorsqu'il reproduira un document par extrait ou dans son intégralité, l'utilisateur citera de manière complète les sources telles que mentionnées ci-dessus. Toute utilisation non explicitement autorisée ci-avant (telle que par exemple, la modification du document ou son résumé) nécessite l'autorisation préalable et expresse des auteurs ou de leurs ayants droit.*

---

## Annexes

---

### *Annexe 1 : Questionnaire Google Forms*

Infirmière Siamu depuis plus de 25 ans dans un service d'urgences, je suis actuellement étudiante en Master 1 de Sciences Infirmières et Pratique Avancée à l'Université de Liège.

La surcharge chronique des services d'urgences est un problème mondial. Cette augmentation permanente de la fréquentation entraîne une surpopulation et inquiète les politiques et les directeurs médicaux.

Des propositions de réforme avec la première ligne ont été développées pour lutter contre cet engorgement, et de nombreux pays, dont la Belgique, visent à transférer certaines tâches des médecins aux infirmiers de pratiques avancées (IPA). Ainsi, l'IPA permet un décloisonnement et une transversalité des acteurs de soin.

Notre système de santé se modernise pour améliorer l'accès aux soins et la qualité des parcours patients.

La pratique avancée concède aux infirmières, d'exercer des tâches et des compétences plus avancées, jusque-là réservées aux seuls médecins, mais elles sont toujours sous leur supervision. C'est un nouveau métier, quelque part entre le médecin et l'infirmière.

La formation de ces infirmières de pratique avancée est donc cruciale pour acquérir ces nouvelles compétences.

Je souhaiterais solliciter votre aide pour mon mémoire, qui porte sur l'implémentation d'un parcours pédagogique en simulation pour l'acquisition de compétences techniques aux urgences pour les infirmiers de pratique avancée.

Actuellement, aucun cadre légal n'est encore défini en Belgique concernant les futurs actes que ces infirmières pourront réaliser sous la supervision et responsabilité médicale. Nous souhaiterions donc connaître l'avis des experts de terrain sur quels actes techniques pourraient être délégués à ces infirmiers de pratiques avancées aux urgences à l'avenir.

Pour la réalisation de ce questionnaire, j'ai choisi les différents actes techniques qui sont déjà délégués légalement aux IPA dans les autres pays comme la France, le Canada, le Royaume-Uni et les États-Unis.

La participation à ce questionnaire est anonyme et vous prendra 2 minutes.

Je vous remercie d'ores et déjà pour votre participation. Je reste disponible pour répondre à vos questions à l'adresse mail suivante : [sylvie.krutzen@student.uliege.be](mailto:sylvie.krutzen@student.uliege.be)

### **Formulaire de consentement éclairé.**

- ◇ Je donne mon accord pour que mes données soient utilisées de manière anonymisée dans le cadre de cette étude.
- ◇ J'accepte de participer librement à cette étude

#### **Titre provisoire de l'étude**

« L'implémentation d' un parcours pédagogique en simulation axé sur l'acquisition de compétences techniques pour les infirmières IPA aux urgences »

#### **Étude réalisée par :**

Sylvie Krutzen, étudiante en master en Sciences Infirmières et Pratique Avancée à l'Université de Liège.

#### **Nom et coordonnées des promoteurs de l'étude :**

- Sabrina Chevalier, Doctorante à l'Uliège  
[Sabrina.chevalier@uliege.be](mailto:Sabrina.chevalier@uliege.be), Uliège – Département de Santé publique.
- Méryl Paquay, Doctorante à l'Uliège  
[Meryl.paquay@chuliege.be](mailto:Meryl.paquay@chuliege.be), Uliège – Département de Santé publique.

#### **Présentation de l'étude :**

En vue de résoudre la problématique soulevée qui concerne l'engorgement des services d'urgences et améliorer l'accès aux soins primaires, de nombreux pays adoptent une nouvelle piste qui est de transférer les tâches des médecins aux infirmières en pratique avancée afin d'élargir la portée de ces infirmières. En Belgique, sans cadre législatif, la clarification de la place de l'infirmière en pratique avancée ainsi que le choix des actes techniques médicaux à déléguer et à apprendre aux futures IPA n'est pas établie.

Cette étude quantitative quasi expérimentale en 2 phases sera menée :

- une phase observationnelle transversale . Elle sera menée auprès de médecins et d' infirmiers dans différents services d'urgences de la Wallonie. Il permettra de recueillir les besoins perçus par les experts que ceux-ci soient infirmiers ou médecins et de choisir les 2

actes techniques les plus souvent cités qu'ils jugeraient important de déléguer aux futures IPA. La construction d'un parcours d'apprentissage se fera sur base des résultats de ce questionnaire.

○ Une phase expérimentale : concerne l'évaluation de l'implémentation d'un parcours pédagogique. Cette deuxième étude de design expérimental sera réalisée selon le modèle de Kirkpatrick. Ce modèle d'évaluation permet d'évaluer l'efficacité de la formation des infirmières cliniciennes. Les connaissances, le comportement et l'effet des nouvelles méthodes d'enseignement et d'apprentissage du personnel de santé. L'évaluation se basera également sur l'acquisition des compétences techniques. Elle sera réalisée via des grilles d'observation. Les experts jugeront de l'acquisition des compétences des étudiants.

Cette étude permettra de répondre à l'acquisition de compétences techniques pour les infirmières IPA aux urgences grâce à l'implémentation d'un parcours pédagogique en simulation.

### **But de l'étude :**

#### **Objectif principal de la recherche :**

Implémenter un parcours pédagogique selon le modèle ADDIE en simulation axé sur l'acquisition de compétences techniques pour les infirmières IPA aux urgences

#### **Objectifs secondaires liés aux variables dépendantes :**

- Déterminer les actes techniques pertinents à développer en formation (phase d'analyse)
- Évaluer l'acquisition des compétences techniques des infirmières IPA en simulation. Évaluer grâce au modèle Kirkpatrick l'implémentation du parcours pédagogique selon le cadre théorique ADDIE.

### **Description du déroulement de l'étude**

Cette étude quasi expérimentale se divise en 2 étapes :

- phase 1 : observationnelle, l'analyse des besoins : questionnaire envoyé aux experts de terrain (médecins et infirmiers travaillant aux urgences), afin de connaître les actes les plus pertinents qu'ils jugent nécessaire d'apprendre aux futures IPA en formation. Élaboration d'un programme pédagogique en simulation axé sur ces compétences techniques.

- Phase 2 : étude expérimentale : évaluation de l'acquisition des compétences techniques grâce à la simulation en comparant 2 groupes :
  - le premier groupe est celui des infirmières étudiantes en Master 2 en Sciences infirmières et pratique avancée à l'Université de Liège.
  - Le deuxième groupe est composé d'étudiants en Médecine en stage aux urgences du CHU de Liège.
- T0= Les questionnaires « présimulation » seront distribués aux participants avant la séance : évaluation des connaissances dans les 2 groupes avant la simulation, évaluation de l'auto-efficacité.
- T1= Après l'e-learning , auto et hétéroévaluation : sur les connaissances, la satisfaction, l'auto-efficacité et les performances.
- T2 = Les questionnaires « post-simulation » : sur les connaissances, la satisfaction, l'auto-efficacité et les performances.
- Les évaluations des experts sur les compétences techniques
- Comparaison des acquisitions des compétences techniques entre les 2 groupes

### **Vos droits de vous retirer de la recherche**

La participation à cette étude est entièrement volontaire et libre de toute contrainte. Il est donc possible d'arrêter à tout moment sa participation. Vous pouvez également souhaiter que vos données personnelles ne soient plus utilisées pour cette étude. Pour cela, vous pouvez vous adresser à Sylvie Krutzen (adresse mail : [sylvie.krutzen@student.uliege.be](mailto:sylvie.krutzen@student.uliege.be), numéro de téléphone :0479/211508).

### **Vos droits à la confidentialité**

L'ensemble des données récoltées dans le cadre de l'étude seront pseudo anonymisées et stockées de manière sécurisée via un mot de passe et un cryptage des données. Les données à caractère personnel seront consultables uniquement par l'équipe de recherche. Après, ces données seront détruites lorsque l'étude sera terminée.

### **Dédommagement et assurance**

Cette étude est couverte automatiquement par l'assurance responsabilité civile du département de la Santé publique de l'Université de Liège.

*"En vertu de la loi du 7 mai 2004 relative aux expérimentations sur la personne humaine, le promoteur assume, même sans faute, la responsabilité du dommage causé au participant ou à ses ayants droit, dommage lié de manière directe ou indirecte à l'expérimentation. Il a contracté une assurance à cet égard".*

### **Consentement à la participation**

Cette étude est réalisée dans le but pédagogique d'écriture de mémoire en Master en Sciences infirmières et Pratique Avancée.

Les résultats de cette étude pourront être utilisés pour la publication d'un article scientifique ou pour une future recherche.

### **Comité d'éthique**

Le document d'information doit signaler que l'étude a été examinée et approuvée par le Comité d'éthique. Le numéro de référence de cette étude est le : 2022/91.

### **Consentement à la participation**

En signant ce document, vous certifiez que vous avez lu et compris les renseignements repris ci-dessus. De plus, vous avez été informé que vous étiez libre d'annuler votre consentement ou de vous retirer de cette recherche dès que vous le désirez.

J'ai lu et compris les renseignements ci-dessus et j'accepte de plein gré de participer à cette recherche.

Fait à                      le                      en deux exemplaires

Signatures :

Le participant

Le chercheur

Vous êtes :

- ◇ Médecin
- ◇ Infirmier

### **Questionnaire pour les médecins**

Votre statut :

- ◇ Médecin SMU
- ◇ Médecin SMA
- ◇ Médecin BMA
- ◇ Médecin assistant
- ◇ Médecin spécialiste

Votre ancienneté dans un service d'urgences:

- ◇ De 0 à 5 ans
- ◇ De 6 à 10 ans
- ◇ De 11 à 15 ans
- ◇ De 16 à 20 ans
- ◇ Plus de 21 ans

Quels sont les 2 principaux actes techniques que vous jugez le plus pertinent de déléguer à un infirmier de pratique avancée après validation de leurs compétences?

- ◇ Sutures simples et colle
- ◇ Examen clinique
- ◇ Réalisation de plâtre et petite traumatologie (Zimmer, attelle coude au corps, attelle en 8) après protocole de radio par un radiologue.
- ◇ Réalisation de ponction d'ascite
- ◇ Mise en place de voie périphérique sous écho
- ◇ Mise en place de voie centrale sous écho
- ◇ Réalisation d'une ponction artérielle directe
- ◇ Réalisation d'échographie de base (exemple : FAST)
- ◇ Autre : .....
- ◇ Aucun
- ◇ Commentaires : .....

## Questionnaire pour les infirmier(e)s

Votre statut :

- ◇ Infirmier(e) Siamu
- ◇ Infirmier(e) bachelier(e)
- ◇ Infirmier(e) breveté (e)
- ◇ Infirmier(e) professeur en master en Sciences Infirmière et Pratique Avancée.

Votre ancienneté dans un service d'urgences:

- ◇ De 0 à 5 ans
- ◇ De 6 à 10 ans
- ◇ De 11 à 15 ans
- ◇ De 16 à 20 ans
- ◇ Plus de 21 ans

Quels sont les 2 principaux actes techniques que vous accepteriez de réaliser en tant qu'infirmier(e) de pratique avancée après validation de vos compétences sous responsabilité médicale ?

- ◇ Sutures simples et colle
- ◇ Examen clinique
- ◇ Réalisation de plâtre et petite traumatologie (Zimmer, attelle coude au corps, attelle en 8) après protocole de radio par un radiologue.
- ◇ Réalisation de ponction pleurale
- ◇ Réalisation de ponction d'ascite
- ◇ Mise en place de voie périphérique sous écho
- ◇ Mise en place de voie centrale sous écho
- ◇ Réalisation d'une ponction artérielle directe
- ◇ Réalisation d'échographie de base (exemple : FAST)
- ◇ Autre :.....
- ◇ Aucun
- ◇ Commentaires : .....



## *2. Annexe 2 : questionnaire T0,T1 et T2 connaissances sutures et plâtres*

### *questionnaire T0,T1 et T2 sentiment d'auto-efficacité sutures et plâtres*

#### **« Implémentation d'un parcours pédagogique en simulation axé sur l' acquisition des compétences techniques aux urgences chez les infirmières IPA en formation initiale ».**

Étudiante : Krutzen Sylvie ; promotrice : Chevalier Sabrina ;co-promotrice : Paquay Méryl.

Infirmière Siamu depuis plus de 26 ans dans un service d'urgences, je suis actuellement étudiante en Master 2 de Sciences Infirmières et Pratique Avancée à l'Université de Liège.

La surcharge chronique des services d'urgences est un problème mondial. Cette augmentation permanente de la fréquentation entraîne un accroissement de la morbidité et de la mortalité des patients qui sont pris en charge dans pareilles conditions inquiète le monde politique et les directeurs médicaux.

Des propositions de réforme avec la première ligne de soins ont été développées pour lutter contre cet engorgement, et de nombreux pays, dont la Belgique, visent à transférer certaines tâches des médecins généralistes aux infirmiers de pratiques avancées (IPA). Ainsi, l'IPA permet un décloisonnement et une transversalité des acteurs de soin.

Notre système de santé se modernise pour améliorer l'accès aux soins et la qualité des parcours patients.

La pratique avancée concède aux infirmières d'exercer des tâches et des compétences plus avancées, jusque-là réservées aux seuls médecins, en étendant la gamme des actes confiés et toujours sous leur supervision. Il s'agit donc d' un nouveau métier, ou la pratique clinique se partage entre le médecin et l'infirmière.

La formation de ces infirmières de pratique avancée est donc cruciale pour acquérir ces nouvelles compétences. Il reste bon de mentionner qu'actuellement, dans notre pays, aucun cadre légal n'est encore défini en Belgique concernant les futurs actes « confiés » que ces infirmières pourraient réaliser sous la supervision et responsabilité médicale.

### **Description de la recherche :**

« Implémentation d' un parcours pédagogique en simulation axé sur l' acquisition des compétences techniques aux urgences pour les infirmières IPA en formation initiale ».

**Dans la première phase** de mon mémoire, j'ai donc récolté l'avis des experts de terrain (45 médecins urgentistes) sur les actes techniques qu'ils jugeaient le plus pertinent de déléguer à un infirmier de pratique avancée après validation de leurs compétences. D'un autre côté, j'ai récolté l'avis d'autres experts de terrain (143 infirmiers urgentistes) sur les actes techniques qu'ils accepteraient de réaliser en tant qu'infirmier(e) de pratique avancée après validation de leurs compétences sous responsabilité médicale.

Pour la réalisation de ce questionnaire, j'avais choisi les différents actes techniques qui sont déjà délégués légalement aux IPA dans les autres pays comme la France, le Canada, le Royaume-Uni et les États-Unis à savoir : les sutures simples et colle, l'examen clinique, la réalisation de plâtre et petite traumatologie (Zimmer, attelle coude au corps...), la réalisation de ponction d'ascite, la mise en place de voie périphérique sous écho, la mise en place de voie centrale sous écho, la réalisation d'une ponction d'artérielle directe, la réalisation d'échographie de base (exemple FAST).

Les 2 actes sélectionnés par les 2 groupes sont :

- la réalisation de suture simple et colle
- la réalisation de plâtre et petite traumatologie.

**Pour la phase 2** : la recherche vise à comparer l'apprentissage de 2 actes techniques choisis par les experts : la réalisation de sutures simples et la réalisation de plâtres.

Pour cette étude, nous comparerons l'apprentissage de ces actes techniques en simulation les étudiants du Master 2 en Pratique Avancée et Sciences Infirmières(groupe 1) et le groupe contrôle les stagiaires médecins aux urgences du CHU de Liège. La référence de l'avis du comité d'éthique est 2022/195.

T0 :comparaison :

- des connaissances des 2 groupes avant l'e-learning et l'apprentissage en simulation
- de l'auto-efficacité des 2 groupes avant l'e-learning et l'apprentissage en simulation

T1 : comparaison post e-learning et pré simulation :

- des connaissances des 2 groupes .
- de l'auto-efficacité des 2 groupes .
- de satisfaction et de confiance en soi des 2 groupes .

T2 : comparaison post simulation :

- des connaissances des 2 groupes
- de l'auto-efficacité des 2 groupes
- de satisfaction et de confiance en soi des 2 groupes

T3 : comparaison des compétences techniques par les experts via des enregistrements vidéo.

**Questionnaire T0 T1 T2 : connaissances sutures et plâtres**

---

(quizz avec QCM et critère de jugement grâce au score de test théorique)

**Identifiant** : .....

(3 premières lettres du nom de la mère et 3 premières lettres du nom du père )

**Formation** :    O bachelier ou master en médecine

                          O Master en sciences infirmières

Si Master en Sciences Infirmières, combien d'années d'expérience professionnelle avez-vous ? : .... Années. Et dans quel domaine ? .....

**Année de formation** :.....

**Avez-vous déjà suivi** : une formation sur la pratique des sutures ? O oui - O non

                                  une formation sur le positionnement des plâtres ? O oui – O non

**Avez-vous déjà été confrontés à ce type d'acte technique au cours de votre pratique ou stage ?**

O oui – O non

**Avez-vous déjà réalisé** : des sutures ? O oui- O non

                                  des plâtres ? O oui- O non

**A.    Test de connaissances : module suture :**

1.        Le type de fil (monofilament ou tressé) possède des propriétés identiques quant au risque infectieux. Veuillez choisir une réponse :

- ☐        Vrai
- ☐        Faux

2.        Afin de réaliser la suture, l'utilisation d'une pince anatomique sans griffe est moins traumatique pour les tissus.

- ☐        Vrai
- ☐        Faux

3. Je pose rarement (le moins souvent possible) des points sous-cutanés en cas de suture de plaie accidentelle.
- ☐ Vrai
  - ☐ Faux
4. J'administre systématiquement les gammaglobulines antitétaniques quand le patient n'est plus en ordre de tétanos.
- ☐ Vrai
  - ☐ Faux
5. Le diabète est considéré comme un facteur de risque en cas de plaie.
- ☐ Vrai
  - ☐ Faux
6. Une plaie doit systématiquement être suturée.
- ☐ Vrai
  - ☐ Faux
7. La description de l'objet et du mécanisme lésionnel de la plaie est inutile.
- ☐ Vrai
  - ☐ Faux
8. On suture immédiatement dès que l'anesthésie locale a été réalisée.
- ☐ Vrai
  - ☐ Faux
9. Une plaie souillée ne doit pas être suturée.
- ☐ Vrai
  - ☐ Faux
10. Le fait de réaliser une anesthésie locale avec une aiguille très fine est préférable car c'est moins douloureux pour le patient.
- ☐ Vrai
  - ☐ Faux
11. Il est conseillé de désinfecter la plaie dès l'arrivée du patient aux urgences.
- ☐ Vrai
  - ☐ Faux

12. Il est nécessaire de réaliser une anamnèse en cas de plaie.
- ☐ Vrai
  - ☐ Faux
13. Le patient que l'on va suturer en cas de plaie peut être en position assise.
- ☐ Vrai
  - ☐ Faux
14. La plaie contuse nécessite une prise en charge particulière lors de la suture.
- ☐ Vrai
  - ☐ Faux
15. L'anesthésie locale ne doit pas être réalisée en cas de lésion nerveuse d'un doigt car on ne pourra alors plus tester la sensibilité de celui-ci lors de la suture.
- ☐ Vrai
  - ☐ Faux
16. Le fil 2-0 est plus petit que le fil 5-0.
- ☐ Vrai
  - ☐ Faux
17. Le port d'un bonnet et d'un masque est superflu en cas de plaie car celle-ci est, par définition, toujours infectée dès le départ.
- ☐ Vrai
  - ☐ Faux
18. Il est déconseillé de réaliser un "trempage" à l'Iso-Bétadine en cas de plaie de doigt qui saigne.
- ☐ Vrai
  - ☐ Faux
19. Les plaies par morsure ne doivent jamais être suturées.
- ☐ Vrai
  - ☐ Faux
20. Je réalise toujours des points de Donati pour les sutures car les berges de la plaie sont beaucoup mieux approximées.
- ☐ Vrai
  - ☐ Faux

**Test de connaissances : module plâtre :**

1. Il n'est pas nécessaire de prescrire des antalgiques au patient lors de la pose d'une attelle plâtrée car celui-ci a un effet antalgique et, de plus, cela risquerait de masquer d'éventuelles complications.
  - Vrai
  - Faux
2. La botte plâtrée est indiquée dans les traumatismes de la cheville et du tiers distal du tibia, du tarse et du métatarse.
  - Vrai
  - Faux
3. Un patient porteur d'une fracture non déplacée de malléole externe ne doit pas être immobilisé s'il a des antécédents de TVP.
  - Vrai
  - Faux
4. Il est inutile d'inquiéter le patient porteur d'une attelle plâtrée avec des explications sur de possibles complications des plâtres. En effet, son plâtre est ouvert, il ne risque donc rien.
  - Vrai
  - Faux
5. Dans la confection d'une attelle AB, le poignet doit être en flexion pour améliorer le confort du patient.
  - Vrai
  - Faux
6. La prescription d'HBPM lors de la pose d'une botte plâtrée est systématique et à la même dose chez tous les patients, à savoir une dose prophylactique.
  - Vrai
  - Faux
7. L'immobilisation par une attelle AB est indiquée dans les fractures des métacarpes.
  - Vrai
  - Faux

8. La position du pied dans la botte plâtrée est généralement en équin.
- ☐ Vrai
  - ☐ Faux
9. L'attelle plâtrée permet d'accommoder un gonflement éventuel des tissus.
- ☐ Vrai
  - ☐ Faux
10. Un des premiers signes de l'apparition d'un syndrome des loges est la présence de troubles sensitifs (paresthésies) sur l'extrémité du membre concerné.
- ☐ Vrai
  - ☐ Faux
11. Les fractures ouvertes nécessitent la même prise en charge qu'une fracture fermée.
- ☐ Vrai
  - ☐ Faux
12. Après la pose de l'attelle AB, le patient est encouragé à laisser pendre son bras car cela sollicite moins l'épaule (poids de l'attelle).
- ☐ Vrai
  - ☐ Faux
13. Il n'est pas nécessaire de prescrire une HBPM chez un patient de 30 ans porteur d'une botte plâtrée sans antécédent de pathologie thrombo-embolique.
- ☐ Vrai
  - ☐ Faux
14. Plâtre et attelle plâtrée sont des termes synonymes.
- ☐ Vrai
  - ☐ Faux
15. Le fait de donner des consignes au patient porteur d'une attelle plâtrée pour son retour à domicile est superflu car, de toute façon, il ne suivra pas les recommandations.
- ☐ Vrai
  - ☐ Faux
16. Afin d'éviter une surcharge dans les rendez-vous en consultation d'orthopédie, il est conseillé au patient d'enlever son attelle lui-même après 15 jours.
- ☐ Vrai
  - ☐ Faux



17. Je pose systématiquement, dans un traumatisme aigu, une attelle plâtrée et non un plâtre.

- ☐ Vrai
- ☐ Faux

18. Les attelles plâtrées sont toutes réalisées avec du plâtre de Paris.

- ☐ Vrai
- ☐ Faux

19. Avec une botte plâtrée, le patient est encouragé à marcher afin d'éviter les TVP.

- ☐ Vrai
- ☐ Faux

20. L'attelle plâtrée, si elle est confortable et correctement réalisée, peut être laissée 3 semaines sans problème.

- ☐ Vrai
- ☐ Faux

**B. Test d'auto-efficacité à T0, T1, T2 : sutures et plâtres**

**Identifiant :.....**

(3 premières lettres du nom de la mère et 3 premières lettres du nom du père )

Ce questionnaire a pour but de mesurer votre sentiment d'auto-efficacité dans le cadre de votre apprentissage de compétences techniques aux urgences .

Pour chaque objectif, estimez, selon vous, votre niveau de connaissances, de capacité d'action et de compétences techniques dans votre parcours d'apprentissage pour votre future activité professionnelle

Entourez le chiffre correspondant à votre opinion dans chacun des tableaux ci-dessous:

Entièrement en désaccord 0, principalement en désaccord 1, légèrement d'accord 2, d'accord 3, principalement d'accord 4, entièrement d'accord 5

**1. Sutures**

**Aseptie :**

J'ai des connaissances sur les règles d'asepsies concernant la mise en place des gants stériles et la réalisation de la suture.

Je me sens capable de mettre les gants et de réaliser la suture stérilement.

J'appliquerai ces compétences d'asepsie dans ma future pratique professionnelle

0	1	2	3	4	5
Entièrement en désaccord	Principalement en	Légerement d'accord	D'accord	Principalement en accord	Entièrement d'accord

0	1	2	3	4	5
Entièrement en désaccord	Principalement en	Légerement d'accord	D'accord	Principalement en accord	Entièrement d'accord

0	1	2	3	4	5
Entièrement en désaccord	Principalement en	Légerement d'accord	D'accord	Principalement en accord	Entièrement d'accord

### Matériel

J'ai des connaissances sur le matériel nécessaire à la réalisation d'une anesthésie locale et d'une suture

0	1	2	3	4	5
Entièrement en désaccord	Principalement en	Légèrement d'accord	D'accord	Principalement en accord	Entièrement d'accord

Je me sens capable de préparer et d'utiliser le matériel nécessaire à l'anesthésie locale et à la suture

0	1	2	3	4	5
Entièrement en désaccord	Principalement en	Légèrement d'accord	D'accord	Principalement en accord	Entièrement d'accord

J'appliquerai ces compétences techniques (préparation et utilisation du matériel nécessaire à l'anesthésie locale et à la suture) dans ma future pratique professionnelle

0	1	2	3	4	5
Entièrement en désaccord	Principalement en	Légèrement d'accord	D'accord	Principalement en accord	Entièrement d'accord

### Geste technique :

#### *Anesthésie locale*

J'ai des connaissances sur la réalisation d'une anesthésie locale

0	1	2	3	4	5
Entièrement en désaccord	Principalement en	Légèrement d'accord	D'accord	Principalement en accord	Entièrement d'accord

Je me sens capable de réaliser une anesthésie locale

0	1	2	3	4	5
Entièrement en désaccord	Principalement en	Légèrement d'accord	D'accord	Principalement en accord	Entièrement d'accord

J'appliquerai ces compétences techniques (réaliser une anesthésie locale) dans ma future pratique professionnelle

0	1	2	3	4	5
Entièrement en désaccord	Principalement en	Légèrement d'accord	D'accord	Principalement en accord	Entièrement d'accord

### Point de suture simple

J'ai des connaissances sur la réalisation de point de suture simple

0	1	2	3	4	5
Entièrement en désaccord	Principalement en désaccord	Légèrement d'accord	D'accord	Principalement en accord	Entièrement d'accord

Je me sens capable de réaliser de point de suture simple

0	1	2	3	4	5
Entièrement en désaccord	Principalement en désaccord	Légèrement d'accord	D'accord	Principalement en accord	Entièrement d'accord

J'appliquerai ces compétences techniques (réalisation de point de suture simple) dans ma future pratique professionnelle

0	1	2	3	4	5
Entièrement en désaccord	Principalement en désaccord	Légèrement d'accord	D'accord	Principalement en accord	Entièrement d'accord

## 2. Plâtres

### Matériel :

J'ai des connaissances sur le matériel nécessaire pour la mise en place d'une attelle plâtrée

0	1	2	3	4	5
Entièrement en désaccord	Principalement en désaccord	Légèrement d'accord	D'accord	Principalement en accord	Entièrement d'accord

Je me sens capable de préparer le matériel nécessaire pour réaliser une attelle plâtrée

0	1	2	3	4	5
Entièrement en désaccord	Principalement en désaccord	Légèrement d'accord	D'accord	Principalement en accord	Entièrement d'accord

J'appliquerai ces compétences techniques (préparation du matériel pour la réalisation d'une attelle plâtrée) dans ma future pratique professionnelle

0	1	2	3	4	5
Entièrement en désaccord	Principalement en désaccord	Légèrement d'accord	D'accord	Principalement en accord	Entièrement d'accord

Geste technique :

J'ai des connaissances sur  
la réalisation d'une attelle  
plâtrée

Je me sens capable de  
réaliser une attelle  
plâtrée

J'appliquerai ces  
compétences  
techniques(réaliser une  
attelle plâtrée) dans ma  
future pratique  
professionnelle

0	1	2	3	4	5
Entièrement en désaccord	Principalement en	Légèrement d'accord	D'accord	Principalement en accord	Entièrement d'accord

0	1	2	3	4	5
Entièrement en désaccord	Principalement en	Légèrement d'accord	D'accord	Principalement en accord	Entièrement d'accord

0	1	2	3	4	5
Entièrement en désaccord	Principalement en	Légèrement d'accord	D'accord	Principalement en accord	Entièrement d'accord

### ***Annexe 3 : Questionnaire de satisfaction et de confiance en soi T2 : sutures et plâtres***

#### **Test de satisfaction et de confiance en soi: post simulation :**

**Identifiant : .....**

(3 premières lettres du nom de la mère et 3 premières lettres du nom du père )

**Instructions :** Ce questionnaire consiste en une série d'affirmations sur les consignes que vous avez reçues durant l'activité de simulation clinique. De façon plus précise, nous allons tester votre sentiment de satisfaction à l'égard de la confiance et des connaissances acquises au terme de cette formation. Il n'y a pas de bonnes ou de mauvaises réponses. Vous serez sans doute d'accord avec certaines des affirmations, mais pas avec d'autres. Veuillez indiquer vos sentiments personnels par rapport à chaque affirmation en cochant le chiffre qui décrit le mieux votre opinion. Dites ce que vous pensez honnêtement sans détour.

Utilisez l'échelle de notation suivante pour évaluer les pratiques d'enseignement :

**TD** -1- Totalement en désaccord avec l'affirmation

**D** -2 - En désaccord avec l'affirmation

**I** -3 - Indécis – Vous n'êtes ni en accord, ni en désaccord avec l'affirmation.

**A** -4 - D'accord avec l'affirmation

**TA** -5 - Totalement d'accord avec l'affirmation

<b>Satisfaction à l'égard de l'apprentissage (ESEA)</b>	<b>TD</b>	<b>D</b>	<b>I</b>	<b>A</b>	<b>TA</b>
1. Les méthodes d'enseignement utilisées dans cette simulation clinique ont été utiles et efficaces.	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
2. La simulation clinique comprenait divers outils et différentes activités pédagogiques visant à améliorer nos apprentissages dans le cadre du programme de soins infirmiers.	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
3. J'ai aimé la façon dont mon professeur a dirigé l'activité de simulation clinique.	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
4. Les outils et les activités d'apprentissages utilisés dans cette simulation clinique sont motivants et m'ont aidé à apprendre.	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5

5. La façon dont mon professeur a dirigé l'exercice de simulation clinique convenait à ma façon d'apprendre.	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
<b>Confiance en mon apprentissage (ECEA)</b>	<b>TD</b>	<b>D</b>	<b>I</b>	<b>A</b>	<b>TA</b>
6. Je suis confiante de bien maîtriser la matière que mon professeur a présentée dans l'activité de simulation clinique.	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
7. Je suis convaincue que la simulation clinique a porté sur les contenus essentiels du programme de soins infirmiers.	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
8. Grâce à la simulation clinique, je suis en voie d'acquérir les compétences et les connaissances essentielles pour effectuer les tâches requises dans un milieu clinique.	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
9. Mon professeur a utilisé des ressources pertinentes pour diriger l'activité de simulation clinique.	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
10. J'ai la responsabilité, en tant qu'étudiante, d'apprendre ce qui est essentiel dans cette activité de simulation clinique.	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
11. Je sais comment obtenir de l'aide quand je ne comprends pas les notions présentées dans la simulation clinique.	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
12. Je sais comment utiliser les activités de simulation clinique pour apprendre les aspects essentiels liés aux connaissances et aux habiletés propres au programme de soins infirmiers.	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
13. Il est de la responsabilité de mon professeur de m'indiquer ce qu'il faut apprendre de l'activité de simulation clinique.	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5

#### ***Annexe 4 : Questionnaire de satisfaction et de confiance en soi T1 : sutures et plâtres***

##### **Test de satisfaction et de confiance en soi pré-simulation T1 suture et plâtre :**

**Identifiant : .....**

(3 premières lettres du nom de la mère et 3 premières lettres du nom du père )

**Instructions :** Ce questionnaire consiste en une série d'affirmations sur les consignes que vous avez reçues durant l'e-learning. De façon plus précise, nous allons tester votre sentiment de satisfaction à l'égard de la confiance et des connaissances acquises au terme de cette formation. Il n'y a pas de bonnes ou de mauvaises réponses. Vous serez sans doute d'accord avec certaines des affirmations, mais pas avec d'autres. Veuillez indiquer vos sentiments personnels par rapport à chaque affirmation en cochant le chiffre qui décrit le mieux votre opinion. Dites ce que vous pensez honnêtement sans détour.

Utilisez l'échelle de notation suivante pour évaluer les pratiques d'enseignement :

**TD** -1- Totalemment en désaccord avec l'affirmation

**D** -2 - En désaccord avec l'affirmation

**I** -3 - Indécis – Vous n'êtes ni en accord, ni en désaccord avec l'affirmation.

**À** -4 - D'accord avec l'affirmation

**TA** -5 - Totalemment d'accord avec l'affirmation

Satisfaction à l'égard de l'apprentissage (ESEA)	TD	D	I	A	TA
1. Les méthodes d'enseignement utilisées dans cet e-learning ont été utiles et efficaces.	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
2. L'e-learning comprenait divers outils et différentes activités pédagogiques visant à améliorer nos apprentissages dans le cadre du programme d'acquisition des compétences techniques (suture et plâtre)	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5



3. J'ai aimé la façon dont le professeur a dirigé l'e-learning.	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
4. Les outils et les activités d'apprentissages utilisés dans cet e-learning sont motivants et m'ont aidé à apprendre.	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
5. La façon dont le professeur a dirigé l'e-learning convenait à ma façon d'apprendre.	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
<b>Confiance en mon apprentissage (ECEA)</b>	<b>TD</b>	<b>D</b>	<b>I</b>	<b>A</b>	<b>TA</b>
6. Je suis confiant(e) de bien maîtriser la matière que le professeur a présentée dans l'activité d'e-learning.	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
7. Je suis convaincu(e) que l'e-learning a porté sur les contenus essentiels du programme d'acquisition des compétences techniques (suture et plâtre).	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
8. Grâce à l'e-learning, je suis en voie d'acquérir les compétences et les connaissances essentielles pour effectuer les tâches requises dans un milieu clinique.	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
9. Le professeur a utilisé des ressources pertinentes pour diriger l'e-learning.	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
10. J'ai la responsabilité, en tant qu'étudiant(e), d'apprendre ce qui est essentiel dans cet e-learning.	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5

11. Je sais comment obtenir de l'aide quand je ne comprends pas les notions présentées dans l'e-learning.	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
12. Je sais comment utiliser les activités de l'e-learning pour apprendre les aspects essentiels liés aux connaissances et aux habiletés propres au programme d'acquisition des compétences techniques (suture et plâtre).	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
13. Il est de la responsabilité de mon professeur de m'indiquer ce qu'il faut apprendre de l'e-learning.	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5

## Annexe 5 : Questionnaire d'évaluation des performances sutures T3

### T3 :vision des experts : compétences techniques

#### Identifiant :.....

(3 premières lettres du nom de la mère et 3 premières lettres du nom du père )

**Test de performance** : hétéroévaluation : un expert à postériori à distance via vidéo.

(4 experts différents regarderont chaque vidéo de chaque participant).

Document papier :échelle papier, checklist.(score)

#### 1. **Objectif** : réalisation de 5 points simples

- **Consignes** :

- Avec au moins 3 boucles pour pouvoir tenir
- Les points de suture doivent être séparés

- **Entourez le chiffre correspondant à votre jugement :**

TI : très insuffisant =0

Insuffisant=1

Moyen= 2

Bon= 3

Très bon =4

À observer	TI	I	M	B	TB
1.Tenue adéquate des instruments (pince, porte-aiguille)	0	1	2	3	4
2.Préhension des tissus	0	1	2	3	4
3.Positionnement adéquat de l'aiguille sur le porte-aiguille	0	1	2	3	4
4.Exécution correcte au porte-aiguille uniquement	0	1	2	3	4
5.Passage de boucle initial double	0	1	2	3	4
6.Nœud plat.	0	1	2	3	4
7.Distance adéquate entre les berges	0	1	2	3	4
8.Profondeur égale	0	1	2	3	4

9.Absence de marche d'escalier	0	1	2	3	4
10. Utilisation adéquate du ciseau (préhension, visibilité des fils)	0	1	2	3	4
11.Respect du temps (objectifs entièrement complétés).	0	1	2	3	4
12.Fluidité,dextérité du geste	0	1	2	3	4
13.Qualité globale des sutures	0	1	2	3	4
14.Commentaire :					

## **Annexe 6 : Questionnaire d'évaluation des performances plâtres T3**

### **T3 :vision des experts : compétences techniques**

**Objectif** : réalisation d'une botte plâtrée et d'une manchette plâtrée

**Identifiant : .....**

(3 premières lettres du nom de la mère et 3 premières lettres du nom du père )

- **Consignes** : pouvoir réaliser le plâtre adapté (AB ou botte).
- **Entourez le chiffre correspondant à votre jugement :**

TI : très insuffisant =0

Insuffisant=1

Moyen= 2

Bon= 3

Très bon =4

<b>À observer</b>	<b>TI</b>	<b>I</b>	<b>M</b>	<b>B</b>	<b>TB</b>
1.Positionnement correct du membre	0	1	2	3	4
2.La largeur du jersey est appropriée au membre à plâtrer.					
3.Le jersey posé est lissé et ne fait aucun pli					
4.La largeur de l'ouate (wébril) sélectionnée est appropriée au membre à plâtrer.					
5.Mise en place adéquate de l'ouate (wébril) en appliquant une tension modérée					
6.L'ouate (wébril) est appliqué de telle sorte que chaque couche chevauche la couche précédente de 50%.	0	1	2	3	4

7.Des couches d'ouate (wébril) plus importantes sont appliquées aux extrémités distales et proximales du futur plâtre.					
8.La largeur des bandes plâtrées est appropriée au membre à plâtrer.	0	1	2	3	4
9.La longueur des bandes plâtrées est appropriée au membre à plâtrer.					
10.Le plâtre est trempé dans l'eau et placé de manière adéquate.	0	1	2	3	4
11.Le lissage du plâtre est correctement réalisé.	0	1	2	3	4
12.Le membre plâtré est correctement positionné					
13. La mise en place des bandes Velpeau est réalisée avec une tension modérée.	0	1	2	3	4
14.Dextérité, fluidité du geste	0	1	2	3	4
15. Qualité globale du plâtre	0	1	2	3	4
16.Commentaire :					

## ***Annexe 7 : Questionnaire qualitatif à la fin des séances de simulations***

***Identifiant :.....***

(3 premières lettres du nom de la mère et 3 premières lettres du nom du père )

1. Pensez-vous que ce type d'enseignement soit nécessaire pour votre formation ?
2. Pensez-vous avoir totalement acquis le geste technique demandé ?
3. Quelles sont vos premières impressions ?
4. Est-ce que ce cours répond à vos attentes personnelles ?
5. Globalement, quels sont les points positifs pour vous après avoir suivi ce cours ?
6. Quelles seraient vos propositions d'amélioration ?

**Comité d'Ethique Hospitalo-Facultaire Universitaire de Liège (707)**



Sart Tilman, le 5 avril 2022

**Madame J. DANCOT**  
**Madame Sabrina CHEVALIER**  
Service de SCIENCES DE LA SANTE PUBLIQUE  
CHU B23

Concerne: Votre demande d'avis au Comité d'Ethique  
**Notre réf: 2022/91**

**"Etat des lieux des compétences techniques pour les infirmières de pratique avancée aux urgences. "**  
Protocole : v1

Cher Collègue,

Le Comité d'Ethique constate que votre étude n'entre pas dans le cadre de la loi du 7 mai 2004 relative aux expérimentations sur la personne humaine.

Le Comité n'émet pas d'objection éthique à la réalisation de cette étude.

Vous trouverez, sous ce pli, la composition du Comité d'Ethique.

Je vous prie d'agréer, Cher Collègue, l'expression de mes sentiments les meilleurs.

Prof. V. SEUTIN  
Président du Comité d'Ethique

Note: l'original de la réponse est envoyé au Chef de Service, une copie à l'Expérimentateur principal.

---

C.H.U. de LIEGE – Site du Sart Tilman – Avenue de l'Hôpital, 1 – 4000 LIEGE  
Président : Professeur V. SEUTIN  
Vice-Président : Professeur J. DEMONTY  
Secrétaire exécutif : Docteur G. DAENEN  
Secrétariat administratif – Coordination scientifique: 04/242.21.58  
Mail : [ethique@chuliege.be](mailto:ethique@chuliege.be)  
Infos disponibles sur: <http://www.chuliege.be/orggen.html#ceh>



**Comité d'Ethique Hospitalo-Facultaire Universitaire de Liège (707)**



Sart Tilman, le 26 juillet 2022

Monsieur le **Mme J. DANCOT**  
Madame **Sylvie KRUTZEN**  
Service de **SCIENCES DE LA SANTE PUBLIQUE**  
**CHU B23**

Concerne: Votre demande d'avis au Comité d'Ethique  
Notre réf: **2022/195**

**"L'implémentation d'un parcours pédagogique en simulation axé sur l'acquisition des compétences techniques aux urgences chez les infirmières IPA en formation initiale. "**  
Protocole : v1

Cher Collègue,

Le Comité d'Ethique constate que votre étude n'entre pas dans le cadre de la loi du 7 mai 2004 relative aux expérimentations sur la personne humaine.

Le Comité n'émet pas d'objection éthique à la réalisation de cette étude.

Vous trouverez, sous ce pli, la composition du Comité d'Ethique.

Je vous prie d'agréer, Cher Collègue, l'expression de mes sentiments les meilleurs.

  
Prof. V. SEUTIN  
Président du Comité d'Ethique

Note: l'original de la réponse est envoyé au Chef de Service, une copie à l'Expérimentateur principal.

---

C.H.U. de LIEGE – Site du Sart Tilman – Avenue de l'Hôpital, 1 – 4000 LIEGE  
Président : Professeur V. SEUTIN  
Vice-Président : Professeur J. DEMONTY  
Secrétaire exécutif : Docteur G. DAENEN  
Secrétariat administratif – Coordination scientifique: 04/242.21.58  
Mail : [ethique@chuliege.be](mailto:ethique@chuliege.be)  
Infos disponibles sur: <http://www.chuliege.be/orggen.html#ceh>

***Annexe 10 : Formulaire d'information, de consentement libre et éclairé et droit à l'image des étudiants***

**Formulaire d'information, de consentement éclairé et de droit à l'image des étudiants.**

**Titre de l'étude** : « Comment implémenter un parcours pédagogique en simulation axé sur pour l' acquisition des compétences techniques aux urgences chez les infirmières IPA en formation initiale ? ».

**Promoteurs** : Madame Sabrina Chevalier et Madame Méryl Paquay.

**Investigateur** : Sylvie Krutzen, Master en Pratique Avancée et Sciences Infirmières

**Nom de l'institution** : Université de Liège, Département des Sciences de la Santé publique

**Comité d'éthique** : Comité d'éthique hospitalo-facultaire du Centre Hospitalier Universitaire de Liège. Numéro de référence de la demande d'avis au comité d'éthique :2022/195, reçu le 26 juillet 2022.

Madame, Monsieur,

Dans le cadre de la réalisation d'un Master en Sciences Infirmières sur l'implémentation d'un parcours pédagogique en simulation axé sur pour l' acquisition des compétences techniques aux urgences chez les infirmières IPA en formation initiale , nous vous proposons de participer.

Ce formulaire d'information et de consentement est destiné à obtenir votre autorisation de participer à la recherche et à celle de votre droit à l'image. Vous trouverez des informations plus précises sur cette étude au verso. Avant d'accepter de participer à cette étude, nous vous invitons à lire ces informations afin que vous puissiez donner un consentement éclairé. Si des éclaircissements sont nécessaires, vous pouvez contacter Sylvie Krutzen (sylvie.krutzen@student.uliege.be) à tout moment au cours de cette étude. Votre participation est entièrement volontaire. Vous avez le droit de refuser la participation. Votre décision d'y participer ou de vous retirer à tout moment n'a aucun effet sur vous. Votre consentement ne dégage pas l'organisateur de l'étude de ses responsabilités et vous vous réservez tous les droits garantis par la loi.

Votre identité et votre participation à cette recherche resteront strictement confidentielles. Vous ne serez pas identifié par votre nom ou par tout autre moyen identifiable dans les dossiers, résultats ou publications liés à la recherche. L'exploitation des enregistrements vidéo se fera dans les conditions définies en annexe. Les images seront utilisées aux seules fins de cette étude. Les enregistrements seront détruits et ne seront plus utilisés au terme de l'étude. Les informations vous concernant ne seront identifiées que par le numéro de participant (donc le code). Nous serons seuls détenteurs de cette liste qui constitue le lien entre votre numéro d'identification unique et les données collectées dans le cadre de la recherche. Les informations codées vous concernant seront traitées et analysées électroniquement ou manuellement pour déterminer les résultats de cette étude. Vous aurez le droit de demander au commanditaire de la recherche quelles données ont été recueillies et comment elles ont été utilisées dans le cadre de la recherche. Vous avez également le droit de demander l'autorisation de consulter vos données personnelles et d'y apporter toute correction. La protection des données personnelles est assurée par la loi du 8 décembre 1992 relative à la protection de la vie privée.

Cette étude a reçu un avis favorable du comité d'éthique le 26 juillet 2022, le numéro de référence de la demande d'avis au comité d'éthique est :2022/195.

D'avance nous vous remercions pour votre collaboration et participation à cette étude effectuée dans le cadre d'un mémoire de fin d'études.

Bien à vous,

Sabrina Chevalier, Méryl Paquay et Sylvie Krutzen.

### **Description de la recherche :**

**Implémentation d' un parcours pédagogique en simulation axé sur pour l' acquisition des compétences techniques aux urgences chez les infirmières IPA en formation initiale.**

La recherche vise à comparer l'apprentissage de 2 actes techniques choisis par les experts : la réalisation de sutures simples et la réalisation de plâtres.

Pour cette étude, nous comparerons l'apprentissage de ces actes techniques en simulation les étudiants du Master 2 en Pratique Avancée et Sciences Infirmières et le groupe contrôle les stagiaires médecins aux urgences du CHU de Liège.

### **T0 :comparaison :**

- des connaissances des 2 groupes avant l'e-learning et l'apprentissage en simulation
- de l'auto-efficacité des 2 groupes avant l'e-learning et l'apprentissage en simulation

### **T1 : comparaison post e-learning et pré simulation :**

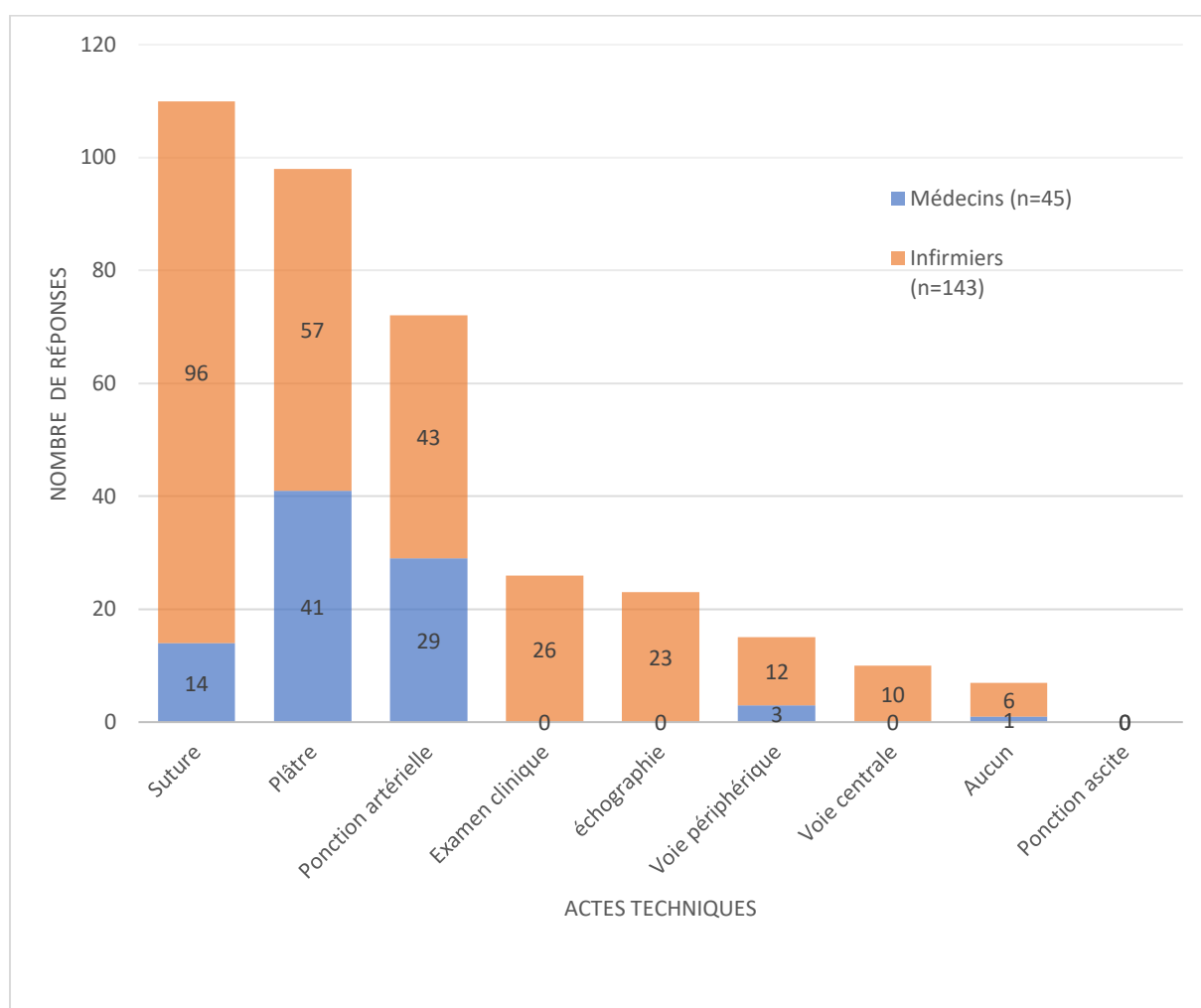
- des connaissances des 2 groupes .
- de l'auto-efficacité des 2 groupes .
- de la satisfaction des 2 groupes .

### **T2 : comparaison post simulation :**

- des connaissances des 2 groupes .
- de l'auto-efficacité des 2 groupes .
- de la satisfaction des 2 groupes .

### **T3 : comparaison des compétences techniques par l'expert in situ et par les experts via des enregistrements vidéo.**

### Annexe 11 : Choix des actes techniques des experts



## ***Annexe 12 : Données socioprofessionnelles***

**Tableau : Données socioprofessionnelles**

<b>Variables</b>	<b>Infirmiers (n=9)</b>	<b>Médecins (n=13)</b>
Expérience professionnelle n(%)	7(77%)	NA
Expérience professionnelle en mois n(mois)	7(48)	NA
Formation préalable aux sutures n(%)	2(22,2%)	3(23,1%)
Formation préalable aux plâtres n(%)	2(22,2%)	3(23,1%)
Confrontation préalable aux sutures/plâtres n(%)	7(77,8%)	13(100%)
Réalisation préalable de suture n(%)	2(22,2%)	12(92,3%)
Réalisation préalable de plâtre n(%)	2(22,2%)	7(53,8%)

**Annexe 13 : Évolution des variables aux différents temps en fonction de la formation sutures (IPA/stagiaires médecins)**

**Tableau : Analyses des variables de la formation sutures : IPA/stagiaires médecins**

Variables	Infirmiers (n=9)	Médecins (n=13)	P-valeur
	P50 (P25-P75)	P50 (P25-P75)	
T0 connaissances	13(13-14)	15(14-17)	p<0,01*
T1 connaissances	16(15-17)	16(15-18)	p=0,46
T2 connaissances	15(15-16)	17(15-17)	p=0,09
T0 auto-efficacité	12,3(11,3-14)	16(15-17,3)	p<0,001*
T1 auto-efficacité	15,3(13-16,3)	17(16-17)	p=0,02*
T2 auto-efficacité	17,7(17-18)	19,3(17,7-19,3)	p=0,40
T1 satisfaction	15,2(12, 8-16,8)	16(14,4-16,8)	p=0,92
T2 satisfaction	20(20-20)	20(18,4-20)	p=0,52
T1 confiance en soi	16,5(14,5-17)	15,5(15-16,5)	p=0,50
T2 confiance en soi	16,5(16-18,5)	16,5(16-18,5)	p=0,16
T3 performance	14(14-17)	16,5(15-16,5)	p=0,30

**Annexe 14 : Évolution des variables aux différents temps en fonction de la formation  
plâtres (IPA/stagiaires médecins)**

**Tableau : Analyses des variables de la formation plâtres : IPA/stagiaires médecins**

Variables	Infirmiers (n=7)	Médecins (n=13)	P-valeur
	P50 (P25-P75)	P50 (P25-P75)	
T0 connaissances	18(15-18)	15(14-17)	p=0,23
T1 connaissances	19(15,5-19)	18(16-19)	p=0,97
T2 connaissances	18(16-18)	18(17-19)	p=0,28
T0 auto-efficacité	5,3(3-8)	12(7,3-14)	p=0,10
T1 auto-efficacité	12(7,65-13,65)	15,3(14-17,3)	p=0,02*
T2 auto-efficacité	15,3(13-17)	18,6(17,3-19,3)	p=0,01*
T1 satisfaction	15,2(12-16)	16(15,2-16)	p=0,20
T2 satisfaction	20(18,8-20)	19,2(16,8-20)	p=0,33
T1 confiance en soi	15(14,5-16,75)	14,5(14-15,5)	p=0,40
T2 confiance en soi	17,5(16,25-18)	17(16-18,5)	p=0,97
T3 performance	16(15,5-17)	17,25(16,625-17,5)	p=0,08



## Annexe 15 : Analyses qualitatives

### Questionnaire qualitatif T4 sur les plâtres :

#### 1. Penses-tu que ce type d'enseignement soit nécessaire pour ta formation ?

	IPA (n=7)	Médecins (n=13)
• Intéressant dans la formation globale	7	12
• Pas intéressant pour la pratique professionnelle future	4	2
• Permet d'acquérir des connaissances générales (Savoir comment ça fonctionne, surveillances)	3	4
• Utile pour le travail futur / stage aux urgences	3	4

#### 2. Penses-tu avoir totalement acquis le geste technique demandé (plâtres) ?

	IPA (n=7)	Médecins (n=13)
• Partiellement acquis	5	9
• Encore besoin de pratiquer/s'entraîner	5	4
• Acquis des connaissances premiers points	2	7
• Difficile de faire l'acte seul / besoin d'aide et supervision	2	2

#### 3. Quelles sont tes premières impressions par rapport à la formation sur les plâtres ?

	IPA (n=7)	Médecins (n=13)
• Partiellement acquis	7	9
• Encore besoin de pratiquer/s'entraîner	3	7
• Acquis des connaissances premiers points	3	1
• Difficile de faire l'acte seul / besoin d'aide et supervision	4	1

#### 4. Est-ce que ce cours a répondu à tes attentes personnelles ?

	IPA (n=7)	Médecins (n=13)
• Ce cours a répondu aux attentes personnelles	4	12
• Pas ou peu d'attentes personnelles face aux cours	4	1
• Avoir plus d'informations théoriques	0	1

**5. Quels sont les points positifs pour toi de cette formation ?**

	IPA (n=7)	Médecins (n=13)
• Possibilité de faire l'acte/ de pratiquer	4	9
• Présence et compétences d'un médecin de terrain	4	3
• D'apprendre en regardant les autres en petits groupes	1	4
• Ne pas le faire sur un vrai patient/droit à l'erreur	0	6

**6. Quelles seraient tes propositions d'amélioration pour cette formation ?**

	IPA (n=7)	Médecins (n=13)
• Pas de proposition d'amélioration	3	3
• Pouvoir refaire l'acte plusieurs fois	3	0
• Avoir plus de temps/ séances pour la formation	2	4
• Faire plus de plâtres/attelles de types différents	1	4
• Mettre plus de détails dans l'e-learning	1	5

(points théoriques, liste précise du matériel sous forme de fiche, etc.)

**Questionnaire qualitatif T4 sur les sutures :**

**1. Penses-tu que ce type d'enseignement soit nécessaire pour ta formation sutures ?**

	IPA (n=9. )	Médecins (n=13)
• Intéressant dans la formation	8	13
• Actes qu'ils doivent/pourraient faire dans la pratique future	7	5
• Pas utile pour l'orientation professionnelle future	4	0
• Déjà eu l'occasion d'en faire en stage/cours	0	3

**2. Penses-tu avoir totalement acquis le geste technique demandé sutures ?**

	IPA (n=9)	Médecins (n=13)
• Totalement acquis	7	12
• Encore besoin de pratiquer /s'entraîner	4	1
• Déjà des notions/expériences de l'acte	2	6
• Besoin d'aide/Supervision	1	2

**3. Quelles sont tes premières impressions par rapport à la formation sur les sutures ?**

	IPA (n=9)	Médecins (n=13)
• Bonne formation globalement	7	10
• Présence d'un médecin	5	2
• Format du cours apprécié/simulation	6	4
• Possibilité de pratiquer	3	4

**4. Est- ce que ce cours a répondu à tes attentes personnelles ?**

	IPA (n=9)	Médecins (n=13)
• Ce cours a répondu à mes attentes personnelles	5	12
• Pas ou peu d'attentes personnelles face à ce cours	1	0

**5. Quels sont les points pour toi de cette formation**

	IPA (n=9)	Médecins (n=13)
• Présence et aide d'un médecin	6	4
• Mettre en pratique	3	6
• Apprendre un acte	3	5
• Formation en petits groupes/ambiance	2	5
• Première fois sécuritaire en simulation	2	5

**6. Quelles seraient tes propositions d'amélioration pour cette formation ?**

	IPA (n=9)	Médecins (n=13)
• Pas de proposition d'amélioration	6	3
• Amélioration e-learning	1	1
• Organiser la formation plus tôt dans le cursus	0	4
• Apprendre de nouveaux points	0	3
• Réaliser et donner des fiches récapitulatives	0	2