

**Mémoire, y compris stage professionnalisant[BR]- Séminaires  
méthodologiques intégratifs[BR]- Mémoire : Etude de validation de la fiabilité  
intra et inter-évaluateurs de l'EMS Benefit score au sein du centre médical  
hélicoptère de Bra-sur-Lienne**

**Auteur :** Roussel, Clément

**Promoteur(s) :** STIPULANTE, Samuel; 23682

**Faculté :** Faculté de Médecine

**Diplôme :** Master en sciences de la santé publique, à finalité spécialisée patient critique

**Année académique :** 2023-2024

**URI/URL :** <http://hdl.handle.net/2268.2/19872>

---

*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



Demande d'avis au Comité d'Ethique dans le cadre des mémoires des étudiants  
du Master en Sciences de la Santé publique

*(Version finale acceptée par le Comité d'Ethique en date du 06 octobre 2016)*

Ce formulaire de demande d'avis doit être complété et envoyé par courriel à  
[mssp@uliege.be](mailto:mssp@uliege.be). Si l'avis d'un Comité d'Ethique a déjà été obtenu concernant le projet de  
recherche, merci de joindre l'avis reçu au présent formulaire.

1. Etudiant-e (prénom, nom, adresse courriel) : Clément, ROUSSEL,

[Clement.Roussel@student.uliege.be](mailto:Clement.Roussel@student.uliege.be)

2. Finalité spécialisée : Patient critique

3. Année académique : 2023-2024

4. Titre du mémoire : « Etude de validation de la fiabilité inter et intra-observateur de l'EMS  
Bénéfit score au sein du centre médical hélicoptère de Bra-sur-Lienne. »

5. Nom du Service ou nom du Département dont dépend la réalisation du mémoire :

Urgences du CHU de Liège, Département des Urgences.

6. Nom du/de la Professeur-e responsable du Service énoncé ci-dessus ou nom du/de la  
Président-e de Département :

PROFESSEUR GHUYSEN Alexandre

7. Promoteur·trice·s (titre, prénom, nom, fonction, adresse courriel, institution) :

a. Chargé de cours, Samuel, STIPULANTE, Pratiques avancées en soins infirmiers,  
[Samuel.Stipulante@uliege.be](mailto:Samuel.Stipulante@uliege.be), Université de Liège.

b. Maître de conférence, Méryl, PAQUAY, Simulation en santé publique ,  
[meryl.paquay@chuliege.be](mailto:meryl.paquay@chuliege.be) , Université de Liège.

8. Résumé de l'étude

a. Objectifs

L'objectif principal de cette étude est de tester la fiabilité inter et intra observateur de l'EMS Bénéfit score.

L'objectif secondaire est de déterminer si la fiabilité est impactée par la profession de l'évaluateur, qu'il soit médecin ou infirmier, et par l'intervalle de temps entre le premier et le second encodage du score.

b. Protocole de recherche (design, sujets, instruments, etc.) **(+/- 500 mots)**

Une étude de fiabilité inter/intra observateur est classée comme une étude de validation.

Il s'agit ici de déterminer si la classification des patients avec le score EBS est dépendante ou non de l'évaluateur. Il s'agit également de déterminer si la classification des patients avec le score EBS en T1 est différente ou non de la classification en T2.

L'EMS Bénéfit score, que l'on pourrait traduire par « score d'efficacité » ou « score de performance » des services médicaux d'urgence est le sujet d'étude. C'est un outil récent qui peut être utilisé dans le domaine des services médicaux d'urgence, notamment par hélicoptère, pour évaluer la pertinence et l'efficacité des interventions médicales. Ce score aide à déterminer si une intervention médicale est justifiée et si elle peut apporter un bénéfice significatif pour le patient.

Ce système se base sur une échelle numérique à neuf niveaux pour chaque type de patient, incluant des exemples d'interventions pour chaque catégorie. Même si le score dépend de l'évaluation subjective d'un médecin, ces exemples d'interventions guident vers la sélection de la catégorie adéquate. En termes de design d'étude, il s'agit d'une étude prospective étant donné que les observations sont recueillies sur une période de temps définie à l'avance. De plus, l'approche est quantitative en utilisant des statistiques pour quantifier la cohérence des mesures.

Le premier encodage de l'EBS est réalisé par les médecins après chaque mission depuis juillet 2023, le second est quant à lui programmé par l'équipe de recherche début 2024.

La liste de patients sera masquée via une clé d'encodage pour être envoyée aux évaluateurs. Dans un second temps, après remplissage, les scores seront réunis entre eux via une fonction Vlookup.

La méthode d'échantillonnage sera non probabiliste au volontaire, également appelée échantillonnage par convenance, au sein du personnel médico-infirmier du CMH de Bra-sur-Lienne.

Le nombre d'évaluateurs nécessaires et de patients évalués par évaluateur pour obtenir une puissance statistique suffisante sera déterminé en se référant à la littérature scientifique et les conseils de référents statistiques.

Les données seront ensuite analysées grâce à un coefficient de corrélation intraclasse qui va permettre d'évaluer la fiabilité des mesures répétées effectuées sur un même sujet et sur un groupe de sujets.

Dans l'analyse et l'interprétation des résultats, si les données recueillies sont hautement corrélées grâce à l'ICC, cela pourra indiquer une bonne fiabilité du score étudié et inversement.

9. Afin de justifier si l'avis du Comité d'Ethique est requis ou non, merci de répondre par oui ou par non aux questions suivantes :

1. L'étude est-elle destinée à être publiée ? Oui
2. L'étude est-elle interventionnelle chez des patients (va-t-on tester l'effet d'une modification de prise en charge ou de traitement dans le futur) ? Non
3. L'étude comporte-t-elle une enquête sur des aspects délicats de la vie privée, quelles que soient les personnes interviewées (sexualité, maladie mentale, maladies génétiques, etc...) ? Non
4. L'étude comporte-t-elle des interviews de mineurs qui sont potentiellement perturbantes ? Non
5. Y a-t-il enquête sur la qualité de vie ou la compliance au traitement de patients traités pour une pathologie spécifique ? Non
6. Y a-t-il enquête auprès de patients fragiles (malades ayant des troubles cognitifs, malades en phase terminale, patients déficients mentaux,...) ? Non
7. S'agit-il uniquement de questionnaires adressés à des professionnels de santé sur leur pratique professionnelle, sans caractère délicat (exemples de caractère délicat : antécédents de burn-out, conflits professionnels graves, assuétudes, etc...) ? Non

8. S'agit-il exclusivement d'une enquête sur l'organisation matérielle des soins (organisation d'hôpitaux ou de maisons de repos, trajets de soins, gestion de stocks, gestion des flux de patients, comptabilisation de journées d'hospitalisation, coût des soins,...) ? Non
9. S'agit-il d'enquêtes auprès de personnes non sélectionnées (enquêtes de rue, etc.) sur des habitudes sportives, alimentaires sans caractère intrusif ? Non
10. S'agit-il d'une validation de questionnaire (où l'objet de l'étude est le questionnaire) ? Oui (il s'agit ici d'une validation d'un score et non d'un questionnaire).

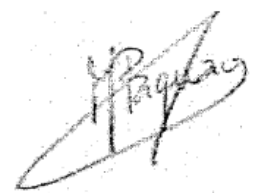
Si les réponses aux questions 1 à 6 comportent au minimum un « oui », il apparaît probablement que votre étude devra être soumise pour avis au Comité d'Ethique.

Si les réponses aux questions 7 à 10 comportent au minimum un « oui », il apparaît probablement que votre étude ne devra pas être soumise pour avis au Comité d'Ethique.

En fonction de l'analyse du présent document, le Collège des Enseignants du Master en Sciences de la Santé publique vous informera de la nécessité ou non de déposer le protocole complet de l'étude à un Comité d'Ethique, soit le Comité d'Ethique du lieu où la recherche est effectuée soit, à défaut, le Comité d'Ethique Hospitalo-facultaire de Liège.

Le promoteur·trice sollicite l'avis du Comité d'Ethique car :

- ☐ cette étude rentre dans le cadre de la loi relative aux expérimentations sur la personne humaine.
- ☐ cette étude est susceptible de rentrer dans le cadre de la loi relative aux expérimentations sur la personne humaine car elle concerne des patients. Le Promoteur attend dès lors l'avis du CE sur l'applicabilité ou non de la loi.
- ☒ cette étude ne rentre pas dans le cadre de la loi relative aux expérimentations sur la personne humaine, mais un avis du CE est nécessaire en vue d'une publication
- ☐ Cette étude ne rentre pas dans le cadre de la loi relative aux expérimentations sur la personne humaine et ne prévoit pas de faire l'objet d'une publication



Date : 18/01/24

Nom et signature du promoteur : Stéphanie Paquay

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

**LIÈGE**  
université



Sart Tilman, le 06/02/2024

Monsieur le Prof. A. GHUYSEN  
Monsieur le Clément ROUSSEL  
Service de URGENCES  
CHU B35

Concerne: Votre demande d'avis au Comité d'Ethique  
Notre réf: 2024/41

"Etude de validation de la fiabilité inter et intra-observateur de l'EMS Bénéfit score au sein du centre médical hélicoptère de Bra-sur-Lienne."  
Protocole : vl

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.

on de mes sentiments

Je vous prie d'agréer, Cher Collègue, l'expression

de mes sentiments les meilleurs.

Prof. D. LEDOUX  
Président du Comité d'Ethique

Note: l'original de la réponse est envoyé au Chef de Service, une copie à l'Expérimentation 111' principal.

---

C.H.U. de LIEGE - Site du Sart Tilman - Avenue de "Hôpital, 1 - 4000 LIEGE  
Président : Professeur D. LEDOUX  
Vice-Présidents : Docteur G. DAENEN - Docteur E. BAUDOUX - Professeur P. FIRKET  
Secrétariat administratif : 04/323.21.58

Coordination scientifique: 04/323,22.65 Mail

: [ethique@chuliege.be](mailto:ethique@chuliege.be)

Infos disponibles sur: <http://www.chuliege.be/orggen.html#ceh>

**LIÈGE**  
université



MEMBRES DU COMITE DETHIQUE MEDICALE  
HOSPITALO-FACULTAIRE UNIVERSITAIRE DE LIEGE

Monsieur le Professeur Didier LEDOUX Intensiviste, CHU	Prési(lent
Monsieur le Docteur Etienne BAUDOUX Expert en Thérapie Cellulaire, C I	Vice-Président
I U	
Monsieur le Docteur Guy DAENEN Honoraire, Gastro-entérologue, menibre extérieur au CHU	Vice-Président
Monsieur le Professeur Pierre FIRICET Généraliste, menibre extérieur au CHU	Vice-Président
Monsieur Resmi AGIRMAN Représentant des volontaires sains, Inembre extérieur au CHU	
Madame Viviane DESSOUROUX / Monsieur Pascal GRILLI (suppléant) Représentant (e) des patients, membres extérieurs au CHU	
Madame Régine HARDY / Madalne la Professeure Adélaïde BLAVIER (suppléante) Psychologue, CHU Psychologue, membre extérieure au CHU	
Madame Isabelle HERMANS Assistante sociale, CI-IU	
Monsieur le Professeur Maurice LAMY Honoraire, Anesthésiste-Réanimateur, membre extérieur au CHU	
Madame la Docteure Marie-Paule LECART Rhumato- gériatre, CHU	
Madame Marie <b>LIEBE</b> Philosophe, Inembre extérieure au CHU	
Madame Patricia MODANESE Infirtnière cheffe d'unité, CHU	
Madame la Professeure Anne-Simone PARENT Pédiatre, CHU	
Monsieur le Professeur Marc RADERMECKER Chirurgien, CHU	
Monsieur Stéphane ROBIDA Juriste, membre extérieur au CHU	
Madame Isabelle ROLAND / Monsieur le Professeur Vincent SEUTIN (suppléant) Pharmacien, CHU Pharmacologue, ULiège	



Madame la Docteure Liliya ROSTOMYAN  
Endocrinologue, membre extérieure au CHU

Madame la Docteure Isabelle RUTTEN  
Radiothérapeute, membre extérieure au CHU

Madame Cécile THIRION  
Infirmière cheffe d'unité, CHU