

Etude quantitative : Analyse des besoins des enseignants en compétences non techniques lors de situations de crise en école secondaire.

Auteur : Borin, Julie

Promoteur(s) : Paquay, Méryl

Faculté : Faculté de Médecine

Diplôme : Master en sciences de la santé publique, à finalité spécialisée en praticien spécialisé de santé publique

Année académique : 2025-2026

URI/URL : <http://hdl.handle.net/2268.2/26910>

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.

ETUDE QUANTITATIVE : ANALYSE DES BESOINS DES
ENSEIGNANTS EN COMPÉTENCES NON TECHNIQUES LORS
DE SITUATIONS DE CRISE EN ÉCOLE SECONDAIRE

Mémoire présenté par **Julie BORIN**

En vue de l'obtention du grade de
Master en Sciences de la Santé publique
Finalité spécialisée en santé publique
Année académique 2025-2026

ETUDE QUANTITATIVE : ANALYSE DES BESOINS DES
ENSEIGNANTS EN COMPÉTENCES NON TECHNIQUES LORS
DE SITUATIONS DE CRISE EN ÉCOLE SECONDAIRE

Mémoire présenté par **Julie BORIN**

En vue de l'obtention du grade de
Master en Sciences de la Santé publique

Finalité spécialisée en santé publique

Année académique 2025-2026

Promotrice : **Méryl PAQUAY**

Chargée de cours, Département des Sciences de la santé publique,
Quartier Hôpital - Avenue Hippocrate 15 (B36), 4000 Liège
Quality & Safety Manager, Services des Urgences, CHU de Liège,
Quartier Hôpital - Avenue Hippocrate 15 (B36), 4000 Liège

Table des matières

1	ANNEXES.....	4
1.1	Annexe I – Codebook.....	4
1.2	Annexe II – Questionnaire	16
1.3	Annexe III – Avis du Comité d’Ethique du CHU Liège	23
1.4	Annexe IV – Formulaire d’information et de consentement RGPD	25
1.5	Annexe V – Engagement de non plagiat.....	29
1.6	Annexe VI – Investigation de la normalité.....	30
1.7	Annexe VII – Besoins et ressources des enseignants face aux situations de crise...	35
1.8	Annexe VIII - Analyses univariées : hypothèse 1	38
1.9	Annexe IX – Analyses univariées : hypothèse 3A	39
1.10	Annexe X – Analyses univariées : hypothèse 3B	40

1 ANNEXES

1.1 Annexe I – Codebook

Afin de faciliter la lecture et l'exploitation des données, ce codebook présente de manière systématique l'ensemble des 68 variables du questionnaire.

Code	Explication	Unités ou catégories	Type de variable
Partie 1 : Données sociodémographiques et contextuelles			
ID	Pseudonyme	Identifiant unique (sans unité)	Qualitative nominale
AGE	Âge	1= < 25ans, 2= 25-34 ans, 3= 35-44 ans, 4= 45-54 ans, 5= ≥ 55 ans.	Qualitative ordinale
SEXE	Sexe	1= Femme, 2= Homme, 3= Autre/ Préfère ne pas dire	Qualitative nominale
EXP	Années d'expérience dans l'enseignement.	1= < 1an 2= 1-5 ans 3= 6-10 ans 4= 11-20 ans 5= > 20 ans	Qualitative ordinale
NB_ETABL	Nombre d'établissements scolaires dans lesquels l'enseignant(e) a exercé depuis le début de carrière.	1=1 établissement, 2=2 établissements, 3=3 établissements, 4=4 établissements ou plus	Qualitative ordinale
TYPE_GEN	Enseignant(e) qui exerce dans le général.	0= Non, 1= Oui	Qualitative binaire

TYPE_TECH	Enseignant(e) qui exerce dans le technique.	0= Non, 1= Oui	Qualitative binaire
TYPE_PROF	Enseignant(e) qui exerce dans le professionnel.	0= Non, 1= Oui	Qualitative binaire
TYPE_SPE	Enseignant(e) qui exerce dans le spécialisé.	0= Non, 1= Oui	Qualitative binaire
REG_BRABANT	Enseignant(e) qui exerce dans la région du Brabant Wallon.	0= Non, 1= Oui	Qualitative binaire
REG_HAINAUT	Enseignant(e) qui exerce dans la région du Hainaut.	0= Non, 1= Oui	Qualitative binaire
REG_LIEGE	Enseignant(e) qui exerce dans la région de Liège.	0= Non, 1= Oui	Qualitative binaire
REG_LUXEMB	Enseignant(e) qui exerce dans la région du Luxembourg.	0= Non, 1= Oui	Qualitative binaire
REG_NAMUR	Enseignant(e) qui exerce dans la région de Namur.	0= Non, 1= Oui	Qualitative binaire
VECU_CRISE	Enseignant(e) qui a vécu une crise ces 24 derniers mois.	0= Non, 1= Oui	Qualitative binaire
CRISE_VERBALE	Enseignant(e) a vécu une situation de violence verbale (entre élèves ou envers un adulte) au cours des 24 derniers mois.	0= Non, 1= Oui	Qualitative binaire
CRISE_PHYSIQUE	Enseignant(e) a vécu une situation de violence physique (entre élèves ou envers un adulte) au cours des 24 derniers mois.	0= Non, 1= Oui	Qualitative binaire

CRISE_MEDICALE	Enseignant(e) a vécu une urgence médicale au cours des 24 derniers mois.	0= Non, 1= Oui	Qualitative binaire
CRISE_SANITAIRE	Enseignant(e) a vécu une crise sanitaire au cours des 24 derniers mois.	0= Non, 1= Oui	Qualitative binaire
CRISE_CONFLIT	Enseignant(e) a vécu un conflit grave au cours des 24 derniers mois.	0= Non, 1= Oui	Qualitative binaire
CRISE_AUTRE	Enseignant(e) a vécu un autre type de crise non listé dans les catégories précédentes au cours des 24 derniers mois.	0= Non, 1= Oui	Qualitative binaire
Partie 2 : Connaissances & formation			
FORM_CRISE	Enseignant(e) qui a été formé(e) à la gestion de crise.	1= Non jamais, 2= Oui, une seule fois, 3= Oui, plusieurs fois.	Qualitative ordinaire
FORM_VERBALE	Enseignant(e) a reçu une formation à la gestion de la violence verbale (entre élèves ou envers adulte).	0= Non, 1= Oui	Qualitative binaire
FORM_PHYSIQUE	Enseignant(e) a reçu une formation à la gestion de la violence physique (entre élèves ou envers adulte).	0= Non, 1= Oui	Qualitative binaire
FORM_MEDICALE	Enseignant(e) a reçu une formation à la gestion des urgences médicales.	0= Non, 1= Oui	Qualitative binaire

FORM_SANITAIRE	Enseignant(e) a reçu une formation à la gestion des crises sanitaires.	0= Non, 1= Oui	Qualitative binaire
FORM_CONFLIT	Enseignant(e) a reçu une formation à la gestion des conflits graves.	0= Non, 1= Oui	Qualitative binaire
FORM_AUTRE	Enseignant(e) a reçu une formation à un autre type de crise non listé dans les catégories précédentes.	0= Non, 1= Oui	Qualitative binaire
FORMAT_FORM	Format de la formation à la gestion de crise suivie par l'enseignant(e).	1= Théorie uniquement, 2= Théorie + pratique, 3= Pratique uniquement, 4= Sans avis/Ne se prononce pas	Qualitative nominale
FORM_CONCRET	Perception par l'enseignant(e) du caractère concret et opérationnel de la ou des formation(s) suivie(s) pour gérer des situations de crise.	1= Oui, 2= Non, 3=Partiellement, 4= Sans avis / Je ne sais pas	Qualitative nominale.
FORM_CONTEXTE	Indique si la formation a été organisée par l'établissement scolaire (formation interne) ou suivie de manière autonome par l'enseignant(e) (formation externe).	1= Oui (interne), 2= Non (externe), 3= Mixte	Qualitative nominale

Partie 3 : Compétences non techniques (CNT) selon le modèle Crisis Resource Management (CRM)

COM_IMP	Score moyen d'importance accordée par l'enseignant(e) aux compétences de communication (transmettre des consignes claires, adapter son langage, maintenir une communication calme) en situation de crise.	De 1 à 5, avec décimales. 1= Pas du tout important, 2= Peu important, 3=Moyennement important, 4= Très important, 5= Extrêmement important	Quantitative continue
COM_PREP	Score moyen de préparation perçue par l'enseignant(e) en matière de compétences de communication (transmettre des consignes claires, adapter son langage, maintenir une communication calme) en situation de crise.	De 1 à 5, avec décimales. 1= Pas du tout préparé(e), 2= Peu préparé(e), 3=Moyennement préparé(e), 4= Bien préparé(e), 5= Très bien préparé(e)	Quantitative continue
DEC_IMP	Score moyen d'importance accordée par l'enseignant(e) aux compétences de prise de décision (prendre des décisions adaptées, envisager plusieurs options, connaître les procédures) en situation de crise.	De 1 à 5, avec décimales. 1= Pas du tout important, 2= Peu important, 3=Moyennement important, 4= Très important, 5= Extrêmement important	Quantitative continue

DEC_PREP	Score moyen de préparation perçue par l'enseignant(e) en matière de compétences de prise de décision (prendre des décisions adaptées, envisager plusieurs options, connaître les procédures) en situation de crise.	De 1 à 5, avec décimales. 1= Pas du tout préparé(e), 2= Peu préparé(e), 3=Moyennement préparé(e), 4= Bien préparé(e), 5= Très bien préparé(e)	Quantitative continue
LEAD_IMP	Score moyen d'importance accordée par l'enseignant(e) aux compétences de leadership et gestion du stress (coordonner un groupe, garder son calme, mobiliser ses collègues) en situation de crise.	De 1 à 5, avec décimales. 1= Pas du tout important, 2= Peu important, 3=Moyennement important, 4= Très important, 5= Extrêmement important	Quantitative continue
LEAD_PREP	Score moyen de préparation perçue par l'enseignant(e) en matière de compétences de leadership et gestion du stress (coordonner un groupe, garder son calme, mobiliser ses collègues) en situation de crise.	De 1 à 5, avec décimales. 1= Pas du tout préparé(e), 2= Peu préparé(e), 3=Moyennement préparé(e), 4= Bien préparé(e), 5= Très bien préparé(e)	Quantitative continue
EQUIPE_IMP	Score moyen d'importance accordée par l'enseignant(e) aux	De 1 à 5, avec décimales.	Quantitative continue

	compétences de travail en équipe (collaborer avec ses collègues, identifier le bon interlocuteur, coordination existante) en situation de crise.	1= Pas du tout important, 2= Peu important, 3=Moyennement important, 4= Très important, 5= Extrêmement important	
EQUIPE_PREP	Score moyen de préparation perçue par l'enseignant(e) en matière de compétences de travail en équipe (collaborer avec ses collègues, identifier le bon interlocuteur, coordination existante) en situation de crise.	De 1 à 5, avec décimales. 1= Pas du tout préparé(e), 2= Peu préparé(e), 3=Moyennement préparé(e), 4= Bien préparé(e), 5= Très bien préparé(e)	Quantitative continue
SITUAT_IMP	Score moyen d'importance accordée par l'enseignant(e) aux compétences de conscience situationnelle (repérer les signes précurseurs, évaluer la gravité, connaître les ressources, intégrer les informations) en situation de crise.	De 1 à 5, avec décimales. 1= Pas du tout important, 2= Peu important, 3=Moyennement important, 4= Très important, 5= Extrêmement important.	Quantitative continue
SITUAT_PREP	Score moyen de préparation perçue par l'enseignant(e) en matière de compétences de conscience situationnelle	De 1 à 5, avec décimales. 1= Pas du tout préparé(e), 2= Peu préparé(e),	Quantitative continue

	(repérer les signes précurseurs, évaluer la gravité, connaître les ressources, intégrer les informations) en situation de crise.	3=Moyennement préparé(e), 4= Bien préparé(e), 5= Très bien préparé(e)	
PREP_GLOBALE	Score global de préparation perçue, calculé par la moyenne des 5 scores de préparation (communication, prise de décision, leadership/gestion du stress, travail en équipe, conscience situationnelle). Cet indicateur synthétique reflète le niveau global de préparation perçue de l'enseignant(e) à faire face à une situation de crise.	De 1 à 5, avec décimales. 1= Pas du tout préparé(e), 2= Peu préparé(e), 3=Moyennement préparé(e), 4= Bien préparé(e), 5= Très bien préparé(e)	Quantitative continue
Partie 4 : Besoins en matière de gestion de crise et ressources disponibles			
CNT_COM_AME	L'enseignant(e) estime que la compétence de communication nécessite une amélioration chez les enseignant(e)s.	0= Non, 1= Oui	Qualitative binaire
CNT_LEAD_AME	L'enseignant(e) estime que la compétence de leadership nécessite une amélioration chez les enseignant(e)s.	0= Non, 1= Oui	Qualitative binaire
CNT_EQUIPE_AME	L'enseignant(e) estime que la compétence de travail en	0= Non, 1= Oui	Qualitative binaire

	équipe nécessite une amélioration chez les enseignant(e)s.		
CNT_STRESS_AME	L'enseignant(e) estime que la compétence de gestion du stress nécessite une amélioration chez les enseignant(e)s.	0= Non, 1= Oui	Qualitative binaire
CNT_DEC_AME	L'enseignant(e) estime que la compétence de prise de décision nécessite une amélioration chez les enseignant(e)s.	0= Non, 1= Oui	Qualitative binaire
CNT_SITUAT_AME	L'enseignant(e) estime que la compétence de conscience situationnelle nécessite une amélioration chez les enseignant(e)s.	0= Non, 1= Oui	Qualitative binaire
BESOIN_FORM	L'enseignant(e) exprime le besoin d'une formation spécifique pour se sentir mieux préparé(e) à gérer une situation de crise .	1= Oui, 2= Non, 3= Je ne sais pas.	Qualitative nominale
FORMAT_SIMULAT	Si besoin d'une formation, l'enseignant(e) souhaite des ateliers pratiques (simulations) comme format de formation.	0= Non, 1= Oui	Qualitative binaire
FORMAT_LIGNE	Si besoin d'une formation, l'enseignant(e) souhaite des modules en ligne comme format de formation.	0= Non, 1= Oui	Qualitative binaire

FORMAT_COACH	Si besoin d'une formation, l'enseignant(e) souhaite du coaching individuel comme format de formation.	0= Non, 1= Oui	Qualitative binaire
FORMAT_PAIR	Si besoin d'une formation, l'enseignant(e) souhaite des échanges entre pairs comme format de formation.	0= Non, 1= Oui	Qualitative binaire
FORMAT_AUTRE	Si besoin d'une formation, l'enseignant(e) souhaite un autre format de formation non listé.	0= Non, 1= Oui	Qualitative binaire
STRESS_THEME	Si besoin d'une formation, l'enseignant(e) estime que la gestion du stress en situation de crise est une thématique prioritaire à aborder en formation.	0= Non, 1= Oui	Qualitative binaire
COORD_THEME	Si besoin d'une formation, l'enseignant(e) estime que la coordination avec les collègues est une thématique prioritaire à aborder en formation.	0= Non, 1= Oui	Qualitative binaire
COM_THEME	Si besoin d'une formation, l'enseignant(e) estime que la communication en situation de crise est une thématique prioritaire à aborder en formation.	0= Non, 1= Oui	Qualitative binaire

PROC_THEME	Si besoin d'une formation, l'enseignant(e) estime que la connaissance des procédures et protocoles est une thématique prioritaire à aborder en formation.	0= Non, 1= Oui	Qualitative binaire
DEC_THEME	Si besoin d'une formation, l'enseignant(e) estime que la prise de décision rapide est une thématique prioritaire à aborder en formation.	0= Non, 1= Oui	Qualitative binaire
AUTRE_THEME	Si besoin d'une formation, l'enseignant(e) estime qu'une autre thématique non listée est prioritaire à aborder en formation.	0= Non, 1= Oui	Qualitative binaire
INFOS_PROC	L'enseignant(e) a été officiellement informé des procédures d'urgence propres à son établissement scolaire.	1= Oui, 2= Partiellement, 3 = Non, 4 = Je ne sais pas	Qualitative nominale
RESS_PROT	L'enseignant(e) dispose d'un protocole écrit d'intervention dans son établissement.	0= Non, 1= Oui	Qualitative binaire
RESS_REF	L'enseignant(e) dispose de référents désignés en cas de crise dans son établissement.	0= Non, 1= Oui	Qualitative binaire
RESS_SIMU	L'enseignant(e) bénéficie de simulations ou exercices	0= Non, 1= Oui	Qualitative binaire

	réguliers dans son établissement.		
RESS_MAT	L'enseignant(e) a accès à du matériel spécifique (trousse de secours, alerte, etc.) dans son établissement.	0= Non, 1= Oui	Qualitative binaire
RESS_AUCUNE	L'enseignant(e) déclare n'avoir aucune ressource identifiée dans son établissement.	0= Non, 1= Oui	Qualitative binaire
RESS_INCONNU	L'enseignant(e) ne sait pas quelles ressources sont disponibles dans son établissement.	0= Non, 1= Oui	Qualitative binaire
MESURES_SATISF	Niveau de satisfaction de l'enseignant(e) concernant les mesures mises en place par son établissement pour le préparer à gérer des crises.	1 = Oui, tout à fait, 2 = Plutôt oui, 3 = Plutôt non, 4 = Pas du tout, 5 = Je ne connais pas suffisamment ces mesures.	Qualitative ordinaire (avec une catégorie « Ne sait pas »)

1.2 Annexe II – Questionnaire

Section 1 – Données sociodémographiques et contextuelle

1. Âge :

- ☐ < 25 ans
- ☐ 25–34 ans
- ☐ 35–44 ans
- ☐ 45–54 ans
- ☐ ≥ 55 ans

2. Sexe/Genre :

- ☐ Femme
- ☐ Homme
- ☐ Autre / Préfère ne pas dire

3. Années d'expérience dans l'enseignement :

- ☐ < 1 an
- ☐ 1–5 ans
- ☐ 6–10 ans
- ☐ 11–20 ans
- ☐ > 20 ans

4. Dans combien d'établissements scolaires avez-vous enseigné depuis le début de votre carrière ?

- ☐ 1 établissement
- ☐ 2 établissements
- ☐ 3 établissements
- ☐ 4 établissements ou plus

5. Dans quel(s) type(s) d'enseignement exercez-vous actuellement ? (plusieurs réponses possibles)

- ☐ Général
- ☐ Technique
- ☐ Professionnel
- ☐ Spécialisé

6. Région d'enseignement : (plusieurs réponses possibles)

- ☐ Brabant Wallon
- ☐ Hainaut
- ☐ Liège
- ☐ Luxembourg
- ☐ Namur

7. Avez –vous vécu une situation de crise dans votre pratique professionnelle au cours des 24 derniers mois ?

- ☐ Oui
- ☐ Non

8. Si oui, quel type de crise avez-vous principalement rencontré ? (Cochez toutes les réponses applicables)

- ☐ Violence verbale (entre élèves ou envers un adulte)
- ☐ Violence physique (entre élèves ou envers un adulte)
- ☐ Urgence médicale
- ☐ Crise sanitaire
- ☐ Conflit grave
- ☐ Autre : _____ (réponse libre)

Section 2 – Connaissances & formation

1. Avez-vous été formé(e) à la gestion de crise (ex. : violences, incendies, attentats, cyberharcèlement, pandémie, etc.) ?

- ☐ Oui, plusieurs fois
- ☐ Oui, une seule fois
- ☐ Non, jamais

2. Si oui, à quel(s) type(s) de crise avez-vous été formé(e) ? (Cochez toutes les réponses applicables)

- ☐ Violences verbale (entre élèves ou envers un adulte)
- ☐ Violence physique (entre élèves ou envers un adulte)
- ☐ Urgence médicale
- ☐ Crise sanitaire
- ☐ Conflit grave
- ☐ Autre : _____ (réponse libre)

3. Si oui, comment qualifieriez-vous la ou les formation(s) suivie(s) ? (Cochez toutes les réponses applicables)

- ☐ Théorique uniquement
- ☐ Théorique + pratique
- ☐ Pratique uniquement
- ☐ Sans avis / Ne se prononce pas

4. Si oui, ces formations vous ont-elles donné des outils concrets pour gérer des situations de crise ?

- ☐ Oui
- ☐ Non

- ☐ Partiellement
- ☐ Sans avis

5. Ces formations étaient-elles contextualisées à votre établissement scolaire ?

- ☐ Oui
- ☐ Non
- ☐ Partiellement

Section 3 – Compétences non techniques (CNT) selon le modèle Crisis Resource Management (CRM)

Consignes : Pour chaque affirmation ci-dessous, veuillez indiquer :

Colonne 1 : A quel point vous considérez cette capacité comme **importante** pour un enseignant afin de gérer efficacement une situation de crise.

Colonne 2 : Comment évaluez-vous votre **niveau de préparation actuel** pour mettre en œuvre cette capacité en situation de crise.

Echelle de réponse :

Colonne 1 (Importance) : 1= Pas du tout importante ; 2 = Peu importante ; 3=Moyennement importante ; 4= Très importante ; 5= Extrêmement importante

Colonne 2 (Préparation) : 1= Pas du tout préparé(e) ; 2= Peu préparé(e) ; 3= Moyennement préparé(e) ; 4= Bien préparé(e) ; 5= Très bien préparé(e)

1. CNT évaluée : Communication

	Importance (1-5)	Préparation (1-5)
<i>Je suis capable de transmettre des consignes claires et compréhensibles à toute personne impliquée (élèves, collègues, parents, ...) en cas de situation de crise.</i>	☐	☐
<i>Je sais adapter mon langage (ton, vocabulaire, niveau détail) à l'interlocuteur et à la situation de crise.</i>	☐	☐

<i>Je suis capable de maintenir une communication calme avec l'ensemble des acteurs présents lors d'une situation de crise.</i>	☐	☐
---	--------------------------	--------------------------

2. CNT évaluée : Prise de décision

	Importance (1-5)	Préparation (1-5)
<i>Je suis capable de prendre des décisions adaptées (ex : interrompre le cours, alerter un responsable ou sécuriser les élèves,..) en situation de crise, même avec des informations incomplètes.</i>	☐	☐
<i>Je prends en compte plusieurs options avant d'agir, même sous pression.</i>	☐	☐
<i>Je connais les procédures à suivre dans mon établissement en cas d'événement critique (ex : évacuation, agression, accident grave)</i>	☐	☐

3. CNT évaluée : Leadership & gestion du stress

	Importance (1-5)	Préparation (1-5)
<i>Je me sens capable de coordonner un groupe en situation de crise.</i>	☐	☐
<i>Quelle que soit l'intensité de la crise, je parviens à garder mon sang froid.</i>	☐	☐
<i>Je sais comment mobiliser mes collègues dans une situation d'urgence.</i>	☐	☐

4. CNT évaluée : Travail en équipe

	Importance (1-5)	Préparation (1-5)
<i>Je sais collaborer efficacement avec mes collègues pendant une crise.</i>	☐	☐
<i>Je sais identifier et contacter le bon interlocuteur (direction, équipe médico-sociale, ...) en fonction de la nature de la crise.</i>	☐	☐
<i>Il existe une bonne coordination entre les membres du personnel éducatif en cas de crise.</i>	☐	☐

5. CNT évaluée : Conscience situationnelle

	Importance (1-5)	Préparation (1-5)
<i>Je suis attentif(ve) aux signes précurseurs (comportements élèves, alerte, ...) d'une situation à risque.</i>	☐	☐
<i>Je suis capable d'évaluer la gravité d'une situation dès les premières secondes pour déclencher une réponse adaptée.</i>	☐	☐
<i>Je connais et localise les ressources d'urgences disponibles (protocole, matériel, personnel) en situation de crise</i>	☐	☐
<i>Je suis capable d'intégrer les nouvelles informations pour adapter en continu ma vision de la situation.</i>	☐	☐

Section 4 – Besoins en matière de gestion de crise et ressources disponibles

1. Besoins en compétences et formation

Selon vous, quelles compétences non techniques nécessitent le plus d'amélioration chez les enseignants ? (plusieurs réponses possibles)

- ☐ Communication
- ☐ Leadership
- ☐ Travail d'équipe
- ☐ Gestion du stress
- ☐ Prise de décision
- ☐ Conscience situationnelle

Auriez-vous besoin d'une formation spécifique pour vous sentir mieux préparé(e) à gérer une situation de crise ?

- ☐ Oui
- ☐ Non
- ☐ Je ne sais pas

Si oui, quels formats de formation privilégieriez -vous ? (plusieurs réponses possibles)

- ☐ Ateliers pratiques (simulations)
- ☐ Modules en ligne
- ☐ Coaching individuel
- ☐ Echanges entre pairs
- ☐ Autre : _____ (réponse libre)

Quelles thématiques vous semblent prioritaires à aborder lors de ces formations ? (plusieurs réponses possibles)

- ☐ Gestion du stress en situation de crise
- ☐ Coordination avec les collègues
- ☐ Communication en situation de crise
- ☐ Connaissance des procédures et protocoles
- ☐ Prise de décision rapide
- ☐ Autre : _____ (réponse libre)

2. Ressources et soutien dans l'établissement

Avez-vous déjà été informé(e) officiellement des procédures d'urgence propres à votre établissement ?

- ☐ Oui
- ☐ Non
- ☐ Partiellement
- ☐ Je ne sais pas

Disposez-vous de ressources claires pour faire face à une situation de crise ?(plusieurs réponses possibles)

- ☐ Protocole écrit d'intervention
- ☐ Référents désignés en cas de crise
- ☐ Simulations ou exercices réguliers
- ☐ Accès à du matériel spécifique (trousse de secours, alerte...)
- ☐ Aucune ressource identifiée
- ☐ Je ne sais pas

Etes-vous satisfait(e) des mesures mises en place par votre établissement pour vous préparer à gérer des crises ?

- ☐ Oui, tout à fait
- ☐ Plutôt oui
- ☐ Plutôt non
- ☐ Pas du tout
- ☐ Je ne connais pas suffisamment ces mesures

1.3 Annexe III – Avis du Comité d’Ethique du CHU Liège

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



Sart Tilman, le 16 février 2026

Madame le Prof. A-F. DONNEAU
Madame Julie BORIN
SCIENCES DE LA SANTE PUBLIQUE
ULIEGE

Concerne: Votre demande d’avis au Comité d’Ethique
Notre réf: 2025/643

"Analyse des besoins des enseignants en compétences non techniques lors de situations de crise en école secondaire. "

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 et la publication 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.

PO M E. BARTON, w-

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

MEMBRES DU COMITE D'ETHIQUE MEDICALE
HOSPITALO-FACULTAIRE UNIVERSITAIRE DE LIEGE

Monsieur le Professeur Didier LEDOUX Intensiviste, CHU	Président
Monsieur le Docteur Etienne BAUDOUX Expert en Thérapie Cellulaire, CHU	Vice-Président
Monsieur le Docteur Guy DAENEN Honoraire, Gastro-entérologue, membre extérieur au CHU	Vice-Président
Monsieur le Professeur Pierre FIRKET Généraliste, membre extérieur au CHU	Vice-Président
Monsieur Resmi AGIRMAN Représentant des volontaires sains, membre extérieur au CHU	
Madame Viviane DESSOUROUX Représentante des patients, membre extérieure au CHU	
Madame Régine HARDY / Madame la Professeure Adélaïde BLAVIER (suppléante) Psychologue, CHU Psychologue, membre extérieure au CHU	
Madame Céline KEMPENEERS Pédiatre, CHU	
Madame Sophie KESSELER Infirmière, CHU	
Monsieur le Professeur Maurice LAMY Honoraire, Anesthésiste-Réanimateur, membre extérieur au CHU	
Madame Marie LIEBEN Philosophe, membre extérieure au CHU	
Monsieur Jacques LOMBET Pédiatre, Citadelle	
Madame Patricia MODANESE Infirmière cheffe d'unité, CHU	
Madame la Professeure Anne-Simone PARENT Pédiatre, CHU	
Monsieur Stéphane ROBIDA Juriste, membre extérieur au CHU	
Madame Isabelle ROLAND Pharmacienne, CHU	
Madame la Docteure Isabelle RUTTEN Radiothérapeute, membre extérieure au CHU	
Monsieur le Professeur Vincent SEUTIN Pharmacologue, membre extérieur au CHU	

1.4 Annexe IV – Formulaire d'information et de consentement RGPD



Formulaire d'information et de consentement RGPD pour un travail de fin d'étude

Etude quantitative : analyse des besoins des enseignants en compétences non techniques lors de situations de crise en école secondaire -Version 3.0 – Février 2026

Ce formulaire d'information et de consentement RGPD présente une description de l'étude et des traitements de données à caractère personnel qui y sont associés.

Nous vous demandons de lire attentivement ce document. Si vous êtes d'accord de prendre part à cette étude, vous devrez signer ce document. Une copie datée de ce document vous sera remise. Après avoir donné votre consentement à participer, vous resterez libre de vous retirer de cette étude à tout moment, sans qu'aucune justification ne soit nécessaire.

Si vous avez d'autres questions ou préoccupations concernant le projet ou vos données à caractère personnel, ou si vous souhaitez retirer votre participation, vous êtes libre de contacter le ou les responsables du projet de recherche à tout moment au moyen des coordonnées figurant ci-dessous.

Responsable(s) du projet de recherche

Le promoteur de ce travail de fin d'étude est : Méryl Paquay - meryl.paquay@uliege.be

L'étudiant réalisant ce travail de fin d'étude est : Julie Borin – Étudiante en Master en Sciences de la Santé publique, Université de Liège - julie.borin@student.uliege.be

Description de l'étude

Cette étude a pour but d'analyser les besoins des enseignants des enseignants du secondaire en matière de compétences non techniques (communication, gestion du stress, leadership, travail d'équipe, prise de décision, conscience situationnelle) lors de situation de crise en milieu scolaire. Elle vise à identifier les compétences perçues comme nécessaires, le niveau de préparation des enseignants, et les besoins en formation dans ce domaine. L'étude prend la forme d'un questionnaire anonyme administré en présentiel sur support papier auprès des enseignants du secondaire en Fédération Wallonie-Bruxelles.

Cette étude sera menée, sauf prolongation, jusqu'à la fin de l'année académique 2025-2026

Protection des données à caractère personnel

Le ou les responsables du projet prendront toutes les mesures nécessaires pour protéger la confidentialité et la sécurité de vos données à caractère personnel, conformément au *Règlement général sur la protection des données* (RGPD – UE 2016/679) et à la loi du 30 juillet 2018 relative à la protection des personnes physiques à l'égard des traitements de données à caractère personnel

1. Qui est le responsable du traitement ?

Le Responsable du Traitement est l'Université de Liège, dont le siège est établi Place du 20-Août, 7, B- 4000 Liège, Belgique.

2. Quelles seront les données collectées ?

Les données récoltées sont :

- Données sociodémographiques : âge, sexe, années d'expériences, type et région d'établissement.

- Données professionnelles : type de crises rencontrées, formation reçue, perception du niveau de préparation
- Données relatives aux compétences non techniques : évaluation de l'importance de la communication, de la prise de décision, du leadership, de la gestion du stress, du travail en équipe et de la conscience situationnelle
- Données sur les besoins et attentes en matière de formation et de soutien institutionnel.

Aucune donnée directement identifiable (nom, prénom, adresse, école précises, ...) ne sera demandé.

3. À quelle(s) fin(s) ces données seront-elles récoltées ?

Les données à caractère personnel récoltées dans le cadre de cette étude serviront à la réalisation du travail de fin d'étude présenté ci-dessus. Elles pourraient, éventuellement, aussi servir à la publication de ce travail de fin d'étude ou d'articles issus de cette recherche, à la présentation de conférences ou de cours en lien avec cette recherche, et à la réalisation de toute activité permettant la diffusion des résultats scientifique de cette recherche. Votre anonymat sera garanti dans les résultats et lors de toute activité de diffusion de ceux-ci.

4. Combien de temps et par qui ces données seront-elles conservées ?

Les données à caractère personnel récoltées seront conservées jusqu'à la réalisation et la validation par le jury du travail de fin d'étude présenté ci-dessus. Le cas échéant, la conservation de ces données pourrait être allongée de quelques mois afin de permettre les autres finalités exposées au point 3.

Ces données seront exclusivement conservées par l'étudiant réalisant ce travail de fin d'étude, sous la direction de son promoteur.

5. Comment les données seront-elles collectées et protégées durant l'étude ?

La collecte et la gestion des données respecteront strictement les principes du Règlement Général sur la Protection des Données (RGPD – UE 2016/679) et les procédures internes de l'Université de Liège. L'ensemble du processus sera structuré en quatre étapes, chacune prévoyant des mesures précises de sécurité, de confidentialité et d'anonymisation.

Étape 1 - Récolte des données : Les données seront recueillies via un questionnaire papier administré en présentiel. Aucune donnée directement identifiable (nom, prénom, adresse, établissement) ne sera collectée. Le questionnaire comprendra uniquement des données sociodémographiques générale et des données d'opinion relatives aux compétences non techniques et aux besoins de formation. La participation est anonyme et volontaire. Immédiatement après sa complétion, chaque questionnaire sera placé dans une enveloppe scellée pour garantir l'anonymat et la confidentialité des réponses.

Étape 2- Traitement et saisie : Les réponses papier seront saisies manuellement dans un fichier numérique. Aucun code ou identifiant ne sera associé aux questionnaires papier, garantissant leur anonymat dès la collecte. Le fichier numérique principal sera conservé sur un espace de stockage sécurisé et chiffré (logiciel Veracrypt) de l'Université de Liège, accessible uniquement à l'étudiante et à sa promotrice.

Étape 3 – Analyse et anonymisation : Les analyses statistiques seront réalisées sur des données anonymes. Les résultats seront présentés sous forme strictement anonyme dans le mémoire et dans toute diffusion scientifique ultérieure.

Étape 4 – Conservation et destruction des données : Les questionnaires papiers originaux seront conservés dans un lieu sécurisé jusqu'à la fin de la période de saisie et de vérification des données. Ils seront ensuite détruits par déchiquetage (shredding). Le fichier numérique sera conservé jusqu'à la validation officielle du mémoire par le jury académique, puis supprimé de manière sécurisée.

6. Ces données seront-elles rendues anonymes ou pseudo-anonymes ?

Dans le cadre de cette étude, toutes les données de cette études sont anonymes dès leur collecte, et aucune

donnée pseudonymisée ou laissée en état n'est conservé.

7. Qui pourra consulter et utiliser ces données ?

Seuls l'étudiant réalisant le travail de fin d'étude présenté plus haut, son promoteur et éventuellement les membres du jury de mémoire (pour validation de la démarche scientifique) auront accès à ces données à caractère personnel.

8. Ces données seront-elles transférées hors de l'Université ?

Non, ces données ne feront l'objet d'aucun transfert ni traitement auprès de tiers.

9. Sur quelle base légale ces données seront-elles récoltées et traitées ?

La collecte et l'utilisation de vos données à caractère personnel se fondent sur la mission d'intérêt public de l'Université (RGPD, Art. 6.1.e) et, pour les données particulières, sur la nécessité de traiter ces données à des fins de recherche scientifique (RGPD, Art. 9.2.j).

10. Quels sont les droits dont dispose la personne dont les données sont utilisées ?

Comme le prévoit le RGPD (Art. 15 à 23), chaque personne concernée par le traitement de données peut, en justifiant de son identité, exercer une série de droits :

- obtenir, sans frais, une copie des données à caractère personnel la concernant faisant l'objet d'un traitement dans le cadre de la présente étude et, le cas échéant, toute information disponible sur leur finalité, leur origine et leur destination;
- obtenir, sans frais, la rectification de toute donnée à caractère personnel inexacte la concernant ainsi que d'obtenir que les données incomplètes soient complétées ;
- obtenir, sous réserve des conditions prévues par la réglementation et sans frais, l'effacement de données à caractère personnel la concernant;
- obtenir, sous réserve des conditions prévues par la réglementation et sans frais, la limitation du traitement de données à caractère personnel la concernant;
- s'opposer, sous réserve des conditions prévues par la réglementation et sans frais, pour des raisons tenant à sa situation particulière, au traitement des données à caractère personnel la concernant ;
- introduire une réclamation auprès de l'Autorité de protection des données (<https://www.autoriteprotectiondonnees.be>, contact@apd-gha.be).

11. Comment exercer ces droits ?

Pour exercer ces droits, vous pouvez vous adresser au Délégué à la protection des données de l'Université, soit par courrier électronique (dpo@uliege.be), soit par lettre datée et signée à l'adresse suivante :

Université de Liège
M. le Délégué à la protection des données,
Bât. B9 Cellule "GDPR",
Quartier Village 3,
Boulevard de Colonster 2,
4000 Liège, Belgique.

Coûts, rémunération et dédommagements

Aucun frais direct lié à votre participation à l'étude ne peut vous être imputé. De même, aucune rémunération ou compensation financière, sous quelle que forme que ce soit, ne vous sera octroyée en échange de votre participation à cette étude.

Retrait du consentement à participer à l'étude

Si vous souhaitez mettre un terme à votre participation à ce projet de recherche, veuillez en informer l'étudiant réalisant ce travail de fin d'étude et/ou son Promoteur, dont les noms figurent sur la première page de ce document. Ce retrait peut se faire à tout moment, sans qu'une justification ne doive être fournie. Sachez néanmoins que les traitements déjà réalisés sur la base de vos données personnelles ne seront pas remis en cause. Par ailleurs, les données déjà collectées ne seront pas effacées si cette suppression rendait impossible ou entravait sérieusement la réalisation du projet de recherche. Vous en seriez alors averti.

Questions sur le projet de recherche

Toutes les questions relatives à cette recherche peuvent être adressées à l'étudiant réalisant le travail de fin d'étude, dont les coordonnées sont reprises ci-dessus.

Je déclare avoir lu et compris les 4 pages de ce présent formulaire et j'en ai reçu un exemplaire signé par les personnes responsables du projet. Je comprends la nature et le motif de ma participation au projet et ai eu l'occasion de poser des questions auxquelles j'ai reçu une réponse satisfaisante. Par la présente, j'accepte librement de participer au projet.

Nom et prénom :

Date :

Signature :

Nous déclarons être responsables du déroulement du présent projet de recherche. Nous nous engageons à respecter les obligations énoncées dans ce document et également à vous informer de tout élément qui serait susceptible de modifier la nature de votre consentement.

Nom et prénom du Promoteur : PAQUAY Méryl

Date :

Signature :

Nom et prénom de l'étudiant réalisant le travail de fin d'étude : BORIN Julie

Date :

Signature :

1.5 Annexe V – Engagement de non plagiat



Engagement de non plagiat.

Je soussigné(e) Borin julie
Matricule étudiant : S2402441

Déclare avoir pris connaissance de la charte anti-plagiat de l'Université de Liège et des dispositions du Règlement général des études et des évaluations. Je suis pleinement conscient(e) que la copie intégrale ou d'extraits de documents publiés sous quelque forme que ce soit (ouvrages, publications, rapports d'étudiant, internet, etc...) sans citation (i.e. mise en évidence de la citation par des guillemets) ni référence bibliographique précise est un plagiat qui constitue une violation des droits d'auteur relatifs aux documents originaux copiés indûment ainsi qu'une fraude. En conséquence, je m'engage à citer, selon les standards en vigueur dans ma discipline, toutes les sources que j'ai utilisées pour produire et écrire le mémoire que je dépose.

Fait le 10/08/2026

Signature

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Julie Borin'.

1.6 Annexe VI – Investigation de la normalité

Cette annexe présente les résultats de l'investigation de la normalité des distributions des variables quantitatives utilisées dans ce mémoire (les dix scores CNT et le score global de préparation). Cette étape préalable aux analyses statistiques permet de justifier le choix des mesures de tendance centrale et de dispersion présentées dans les résultats : moyenne et écart-type lorsque l'hypothèse de normalité est acceptée ; médiane et écart interquartile (P25-P75) lorsque l'hypothèse de normalité est rejetée. Afin d'illustrer la démarche, deux exemples sont détaillés ci-dessous : une variable pour laquelle l'hypothèse de normalité a été acceptée (figures 4 à 6) et une variable pour laquelle elle a été rejetée (figures 1 à 3). Seules ces deux variables sont accompagnées de leurs graphiques afin de ne pas surcharger l'annexe.

Variable COM IMP (= Score moyen d'importance accordée par l'enseignant(e) aux compétences de communication) : la moyenne (4.37) et la médiane (4.33) sont proches, ce qui est en faveur d'une distribution symétrique. Toutefois, le test de normalité de Shapiro-Wilk ($p < 0.001$) est significatif, ce qui conduit à rejeter l'hypothèse de normalité. L'histogramme (Cf. Figure 1) présente une asymétrie marquée avec une concentration des réponses vers les valeurs élevées (4 et 5) et très peu de réponses aux scores inférieurs. Le diagramme en boîte à moustaches (Cf. Figure 2) montre une médiane située dans la partie supérieure de la boîte, associée à une moustache inférieure plus longue que la supérieure, suggérant une asymétrie de la distribution. Enfin, le QQ-plot (Cf. Figure 3) révèle des déviations importantes par rapport à la droite théorique, particulièrement aux extrémités supérieures. La variable COM_IMP ne peut donc pas être considérée comme suivant une distribution normale.

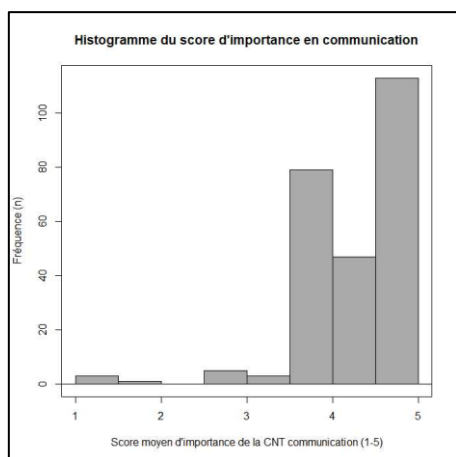


Figure 1 – Histogramme

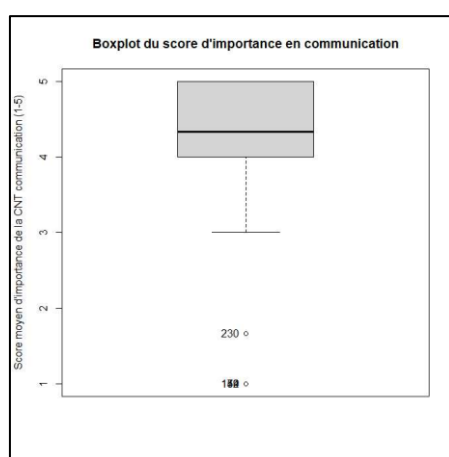


Figure 2 – Boîte à moustaches

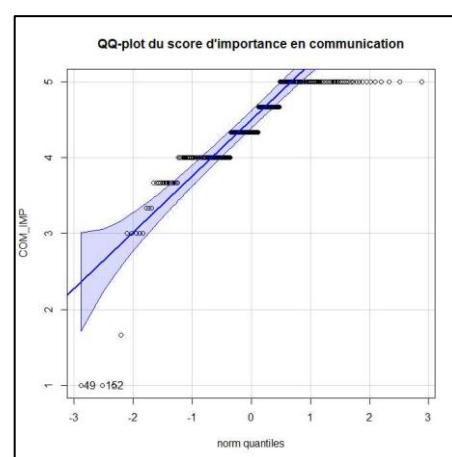


Figure 3 – graphique QQ-plot

Variable COM PREP (= Score moyen de préparation perçue par l'enseignant(e) en matière de compétences de communication) : la moyenne (3.20) et la médiane (3.33) sont proches, ce qui est en faveur d'une distribution symétrique. L'histogramme présente une distribution relativement symétrique avec une légère concentration des réponses vers les valeurs centrales (3 et 4). Le diagramme en boîte à moustaches montre une médiane centrée au sein de la boîte avec des moustaches équilibrées, ce qui est en faveur d'une distribution symétrique. Le test de Shapiro-Wilk ($p < 0,001$) est significatif et le QQ-plot révèle des déviations par rapport à la droite théorique aux extrémités. Toutefois, dans une approche globale de l'évaluation de la normalité, la majorité des indicateurs (comparaison moyenne/médiane, histogramme et boxplot) étant en faveur d'une distribution symétrique, la variable COM_PREP a été considérée comme suivant une distribution normale.

Variable DEC IMP (= Score moyen d'importance accordée par l'enseignant(e) aux compétences de prise de décision) : la moyenne (4.40) et la médiane (4.33) sont proches, ce qui est en faveur d'une distribution symétrique. L'histogramme présente une asymétrie marquée avec une concentration des réponses vers les valeurs élevées (4 et 5) et très peu de réponses aux scores inférieurs. Le diagramme en boîte à moustaches montre une médiane située dans la partie supérieure de la boîte, associée à une moustache inférieure plus longue que la supérieure, suggérant une asymétrie de la distribution. Le test de Shapiro-Wilk ($p < 0,001$) est significatif, et le QQ-plot révèle des déviations importantes par rapport à la droite théorique, particulièrement aux extrémités supérieures. Dans une approche globale, la majorité des indicateurs ne sont pas en faveur d'une distribution symétrique. La variable DEC_IMP ne peut donc pas être considérée comme suivant une distribution normale.

Variable DEC PREP (= Score moyen de préparation perçue par l'enseignant(e) en matière de compétences de prise de décision) : la moyenne (3.12) et la médiane (3.00) sont proches, ce qui est en faveur d'une distribution symétrique. L'histogramme présente une distribution relativement symétrique avec une légère concentration des réponses vers les valeurs centrales (3 et 4) et une queue vers les valeurs inférieures. Le diagramme en boîte à moustaches montre une médiane centrée au sein de la boîte, avec des moustaches équilibrées, ce qui est en faveur d'une distribution symétrique. Le test de Shapiro-Wilk ($p = 0,0004$) est significatif et le QQ-plot révèle quelques déviations par rapport à la droite théorique aux extrémités. Toutefois, dans une approche globale de l'évaluation de la normalité, la majorité des indicateurs (comparaison

moyenne/médiane, histogramme et boxplot) étant en faveur d'une distribution symétrique, la variable DEC_PREP a été considérée comme suivant une distribution normale.

Variable LEAD IMP (= Score moyen d'importance accordée par l'enseignant(e) aux compétences de prise de leadership et de gestion du stress) : la moyenne (4.20) et la médiane (4.33) sont proches, ce qui est en faveur d'une distribution symétrique. L'histogramme présente une asymétrie marquée avec une concentration des réponses vers les valeurs élevées (4 et 5) et très peu de réponses aux scores inférieurs. Le diagramme en boîte à moustaches montre une médiane située dans la partie supérieure de la boîte, associée à une moustache inférieure plus longue que la supérieure, suggérant une asymétrie de la distribution. Le test de Shapiro-Wilk ($p < 0,001$) est significatif, et le QQ-plot révèle des déviations importantes par rapport à la droite théorique, particulièrement aux extrémités supérieures. Dans une approche globale, la majorité des indicateurs (histogramme, boxplot, test de Shapiro-Wilk et QQ-plot) ne sont pas en faveur d'une distribution symétrique. La variable LEAD_IMP ne peut donc pas être considérée comme suivant une distribution normale.

Variable LEAD PREP (= Score moyen de préparation perçue par l'enseignant(e) en matière de compétences de leadership et de gestion du stress) : la moyenne (2.90) et la médiane (3.00) sont proches, ce qui est en faveur d'une distribution symétrique. L'histogramme présente une distribution relativement symétrique avec une concentration des réponses vers les valeurs centrales. Le diagramme en boîte à moustaches montre une médiane centrée au sein de la boîte, avec des moustaches équilibrées, ce qui est en faveur d'une distribution symétrique. Le test de Shapiro-Wilk ($p < 0,001$) est significatif, mais dans une approche globale de l'évaluation de la normalité, la majorité des indicateurs (comparaison moyenne/médiane, histogramme et boxplot) étant en faveur d'une distribution symétrique, la variable LEAD_PREP a été considérée comme suivant une distribution normale.

Variable EQUIPE IMP (= Score moyen d'importance accordée par l'enseignant(e) aux compétences de travail en équipe) : la moyenne (4.27) et la médiane (4.33) sont proches, ce qui est en faveur d'une distribution symétrique. L'histogramme présente une asymétrie marquée avec une concentration des réponses vers les valeurs élevées (4 et 5) et très peu de réponses aux scores inférieurs. Le diagramme en boîte à moustaches montre une médiane située dans la partie supérieure de la boîte, associée à une moustache inférieure plus longue que la supérieure, suggérant une asymétrie de la distribution. Le test de Shapiro-Wilk ($p <$

0,001) est significatif, et le QQ-plot révèle des déviations importantes par rapport à la droite théorique, particulièrement aux extrémités supérieures. Dans une approche globale, la majorité des indicateurs (histogramme, boxplot, test de Shapiro-Wilk et QQ-plot) ne sont pas en faveur d'une distribution symétrique. La variable EQUIPE_IMP ne peut donc pas être considérée comme suivant une distribution normale.

Variable EQUIPE PREP (= Score moyen de préparation perçue par l'enseignant(e) en matière de compétences de travail en équipe): la moyenne (2.99) et la médiane (3.00) sont très proches, ce qui est en faveur d'une distribution symétrique. L'histogramme présente une distribution relativement symétrique avec une concentration des réponses vers les valeurs centrales (3) et des effectifs décroissants vers les extrémités. Le diagramme en boîte à moustaches montre une médiane centrée au sein de la boîte, avec des moustaches équilibrées, ce qui est en faveur d'une distribution symétrique. Le test de Shapiro-Wilk ($p < 0,001$) est significatif et le QQ-plot révèle quelques déviations par rapport à la droite théorique aux extrémités, particulièrement dans la queue supérieure. Toutefois, dans une approche globale de l'évaluation de la normalité, la majorité des indicateurs (comparaison moyenne/médiane, histogramme et boxplot) étant en faveur d'une distribution symétrique, la variable EQUIPE_PREP a été considérée comme suivant une distribution normale.

Variable SITUAT IMP (= Score moyen d'importance accordée par l'enseignant(e) aux compétences de conscience situationnelle): la moyenne (4.25) et la médiane (4.25) sont identiques, ce qui est en faveur d'une distribution symétrique. L'histogramme présente une asymétrie marquée avec une concentration des réponses vers les valeurs élevées (4 et 5) et très peu de réponses aux scores inférieurs. Le diagramme en boîte à moustaches montre une médiane située dans la partie supérieure de la boîte, associée à une moustache inférieure plus longue que la supérieure, suggérant une asymétrie de la distribution. Le test de Shapiro-Wilk ($p < 0,001$) est significatif, et le QQ-plot révèle des déviations importantes par rapport à la droite théorique, particulièrement aux extrémités supérieures. Dans une approche globale, la majorité des indicateurs (histogramme, boxplot, test de Shapiro-Wilk et QQ-plot) ne sont pas en faveur d'une distribution symétrique. La variable SITUAT_IMP ne peut donc pas être considérée comme suivant une distribution normale.

Variable SITUAT PREP (= Score moyen de préparation perçue par l'enseignant(e) aux compétences de conscience situationnelle): la moyenne (2.93) et la médiane (3.00) sont

proches, ce qui est en faveur d'une distribution symétrique. L'histogramme présente une distribution relativement symétrique avec une concentration des réponses vers les valeurs centrales (3) et des effectifs décroissants vers les extrémités. Le diagramme en boîte à moustaches montre une médiane centrée au sein de la boîte, avec des moustaches équilibrées, ce qui est en faveur d'une distribution symétrique. Le test de Shapiro-Wilk ($p < 0,001$) est significatif et le QQ-plot révèle quelques déviations par rapport à la droite théorique aux extrémités, avec une légère courbure suggérant une asymétrie résiduelle. Toutefois, dans une approche globale de l'évaluation de la normalité, la majorité des indicateurs (comparaison moyenne/médiane, histogramme et boxplot) étant en faveur d'une distribution symétrique, la variable SITUAT_PREP a été considérée comme suivant une distribution normale.

Variable PREP GLOBALE (= Score global de préparation perçue de l'enseignant(e) à faire face à une situation de crise) : la moyenne (3.03) et la médiane (3.07) sont très proches, ce qui est en faveur d'une distribution symétrique. L'histogramme (Cf. Figure 4) présente une distribution relativement symétrique avec une concentration des réponses vers les valeurs centrales (3) et des effectifs décroissants vers les extrémités. Le diagramme en boîte à moustaches (Cf. Figure 5) montre une médiane centrée au sein de la boîte, avec des moustaches équilibrées, ce qui est en faveur d'une distribution symétrique. Le QQ-plot (Cf. Figure 6) montre un bon alignement général des points avec la droite théorique, bien que quelques déviations soient observées aux extrémités, notamment dans la queue supérieure. Le test de Shapiro-Wilk ($p = 0,026$) est significatif, mais dans une approche globale de l'évaluation de la normalité, la majorité des indicateurs (comparaison moyenne/médiane, histogramme, boxplot et QQ-plot) étant en faveur d'une distribution symétrique, la variable PREP_GLOBALE a été considérée comme suivant une distribution normale.

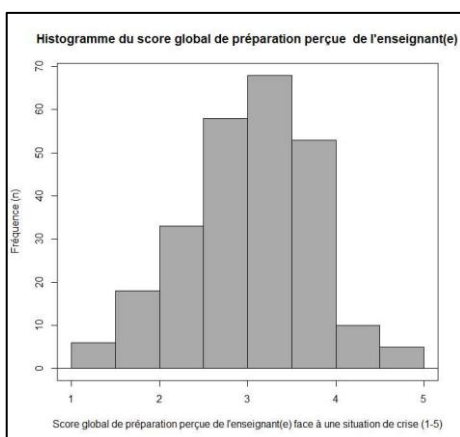


Figure 4 – Histogramme

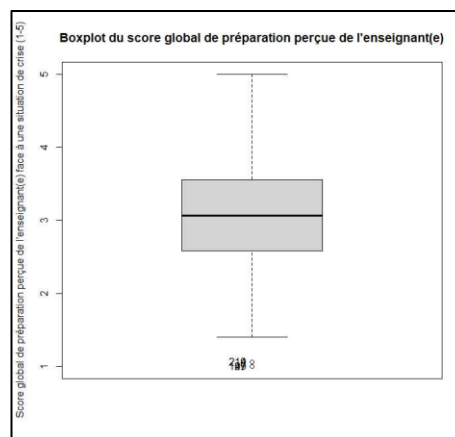


Figure 5 – Boîte à moustaches

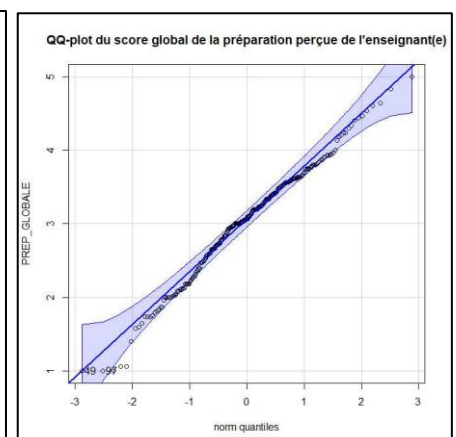


Figure 6 – graphique QQ-plot

1.7 Annexe VII – Besoins et ressources des enseignants face aux situations de crise

Tableau 5. Compétences non techniques nécessitant une amélioration et besoin de formation spécifique chez les enseignant(e)s (N=251)

Variable	Catégorie	n	(%)
L'enseignant(e) estime que la compétence de communication nécessite une amélioration	Non	102	40.64
	Oui	149	59.36
L'enseignant(e) estime que la compétence de leadership nécessite une amélioration	Non	209	83.27
	Oui	42	16.73
L'enseignant(e) estime que la compétence du travail en équipe nécessite une amélioration	Non	155	61.75
	Oui	96	38.25
L'enseignant(e) estime que la compétence de la gestion du stress nécessite une amélioration	Non	102	40.64
	Oui	149	59.36
L'enseignant(e) estime que la compétence de prise de décision nécessite une amélioration	Non	126	50.20
	Oui	125	49.80
L'enseignant(e) estime que la compétence de la conscience situationnelle nécessite une amélioration	Non	124	49.40
	Oui	127	50.60
L'enseignant(e) exprime le besoin d'une formation spécifique pour se sentir mieux préparé(e) à gérer une situation de crise	Oui	176	70.12
	Non	26	10.36
	Je ne sais pas	49	19.52

Tableau 6. Formats de formation souhaités et thématiques prioritaires chez les enseignant(e)s ayant exprimé un besoin de formation ou étant indécis (n =225)

Variable	Catégorie	n	(%)
L'enseignant(e) estime que la gestion du stress est une thématique prioritaire	Non	115	45.82
	Oui	136	54.18
L'enseignant(e) estime que la coordination avec les collègues est une thématique prioritaire	Non	158	62.95
	Oui	93	37.05
L'enseignant(e) estime que la communication est une thématique prioritaire	Non	109	43.43
	Oui	142	56.57

Tableau 6. Formats de formation souhaités et thématiques prioritaires chez les enseignant(e)s ayant exprimé un besoin de formation ou étant indécis (n =225)

Variable	Catégorie	n	(%)
L'enseignant(e) estime que la connaissance des procédures/protocoles est une thématique prioritaire	Non	88	35.06
	Oui	163	64.94
L'enseignant(e) estime que la prise de décision est une thématique prioritaire	Non	126	50.20
	Oui	125	49.80
L'enseignant(e) estime qu'un autre thématique non listée est une thématique prioritaire	Non	246	98.01
	Oui	5	1.99

Tableau 7. Ressources disponibles dans l'établissement et niveau de satisfaction de ces mesures (N = 251)

Variable	Catégorie	n	(%)
L'enseignant(e) a été officiellement informé des procédures d'urgence propres à son établissement scolaire	Oui	83	33.07
	Partiellement	116	46.22
	Non	45	17.93
	Je ne sais pas	7	2.79
L'enseignant(e) dispose d'un protocole écrit d'intervention dans son établissement	Non	160	63.75
	Oui	91	36.25
L'enseignant(e) dispose de référents désignés en cas de crise dans son établissement	Non	181	72.11
	Oui	70	27.89
L'enseignant(e) bénéficie de simulations ou exercices réguliers dans son établissement	Non	168	66.93
	Oui	83	33.07
L'enseignant(e) a accès à du matériel spécifique dans son établissement	Non	186	74.10
	Oui	65	25.90
L'enseignant(e) déclare n'avoir aucune ressource identifiée dans son établissement	Non	203	80.88
	Oui	48	19.12
L'enseignant(e) ne sait pas quelles ressources sont disponibles dans son établissement	Non	209	83.27
	Oui	42	16.73

Tableau 7. Ressources disponibles dans l'établissement et niveau de satisfaction de ces mesures (N = 251)

Variable	Catégorie	n	(%)
Niveau de satisfaction de l'enseignant(e) concernant les mesures mises en place par son établissement pour le préparer à gérer des crises	Oui, tout à fait	9	3.59
	Plutôt oui	84	33.47
	Plutôt non	79	31.47
	Pas du tout	25	9.96
	Je ne les connais pas	54	21.51

1.8 Annexe VIII - Analyses univariées : hypothèse 1

Tableau 8. Comparaison des scores de préparation selon le niveau de formation (N = 251)

Variable	Non jamais (n = 118)	Une seule fois (n=52)	Plusieurs fois (n=81)	p-valeur*
Score moyen de préparation de la communication	3.00 (2.33-3.66)	3.33 (3.00-3.66)	3.66 (3.00-4.00)	p < 0.001*
Score moyen de préparation en prise de décision	3.00 (2.33-3.33)	3.00 (2.66-3.66)	3.66 (3.00 -4.00)	p < 0.001*
Score moyen de préparation en leadership et gestion du stress	2.66 (2.00-3.33)	3.00 (2.33-3.42)	3.00 (2.66-3.66)	p < 0.001*
Score moyen de préparation du travail en équipe	3.00 (2.00-3.66)	3.00 (2.33-3.66)	3.33 (3.00-4.00)	p = 0.002*
Score moyen de préparation de la conscience situationnelle	2.63 (2.00-3.50)	3.00 (2.50-3.50)	3.50 (2.75-4.00)	p < 0.001*

Les données sont présentées sous la forme médiane (P25-P75).

* Un test de Kruskal-Wallis a été utilisé pour comparer les trois groupes. Le seuil de significativité a été fixé à p < 0.05.

1.9 Annexe IX – Analyses univariées : hypothèse 3A

Tableau 10. Comparaison des scores de préparation selon les différentes catégories d'expérience professionnelle (N = 251)

Variable	Expérience	Médiane (P25-P75)	p-valeur *
Score moyen de préparation de la communication	< 1 an (n=7)	3.00 (2.33-3.33)	p=0.432*
	1-5 ans (n=48)	3.16 (2.66-3.66)	
	6-10 ans (n=34)	3.33 (2.66-3.66)	
	11-20 ans (n=67)	3.33 (3.00-4.00)	
	> 20 ans (n=95)	3.33 (2.83-4.00)	
Score moyen de préparation de la prise de décision	< 1 an (n=7)	2.33 (2.16-2.66)	p = 0,068*
	1-5 ans (n=48)	3.00 (2.66-3.66)	
	6-10 ans (n=34)	3.33 (2.41-3.66)	
	11-20 ans (n=67)	3.00 (2.66-3.66)	
	> 20 ans (n=95)	3.33 (2.66-4.00)	
Score moyen de préparation du leadership/ gestion du stress	< 1 an (n=7)	2.66 (2.50-3.00)	p = 0.884*
	1-5 ans (n=48)	2.83 (2.25-3.33)	
	6-10 ans (n=34)	3.00 (2.42-3.33)	
	11-20 ans (n=67)	3.00 (2.33-3.66)	
	> 20 ans (n=95)	3.00 (2.33-3.33)	
Score moyen de préparation du travail en équipe	< 1 an (n=7)	2.00 (2.00-2.66)	p = 0,222*
	1-5 ans (n=48)	3.33 (2.33-3.66)	
	6-10 ans (n=34)	3.00 (2.33-3.33)	
	11-20 ans (n=67)	3.00 (2.16-3.66)	
	> 20 ans (n=95)	3.00 (2.33-3.66)	
Score moyen de préparation de la conscience situationnelle	< 1 an (n=7)	2.50 (2.13-2.63)	p = 0,134*
	1-5 ans (n=48)	3.25 (2.25-3.75)	
	6-10 ans (n=34)	3.00 (2.25-3.69)	
	11-20 ans (n=67)	3.00 (2.25-3.50)	
	> 20 ans (n=95)	3.00 (2.50-3.75)	

* Un test de Kruskal-Wallis a été utilisé pour comparer les cinq groupes. Le seuil de significativité a été fixé à $p < 0.05$.

1.10 Annexe X – Analyses univariées : hypothèse 3B

Tableau 11. Comparaison des scores de préparation selon le type d'établissement (N=251)

Variable	Type d'enseignement	Catégorie	Médiane (P25-P75)	P-valeur
Score moyen de préparation de la communication	Général	Non	3.00 (2.66-3.66)	p = 0.123*
		Oui	3.33 (3.00-4.00)	
	Technique	Non	3.00 (2.66-3.66)	p = 0,649*
		Oui	3.33 (2.66-4.00)	
	Professionnel	Non	3.33 (2.66-3.75)	p = 0.976*
		Oui	3.33 (2.66-4.00)	
	Spécialisé	Non	3.33 (2.66-3.66)	p = 0.266*
		Oui	3.33 (3.00-4.00)	
Score moyen de préparation de la prise de décision	Général	Non	3.00 (2.66-3.66)	p = 0,592*
		Oui	3.00 (2.66-3.66)	
	Technique	Non	3.00 (2.66-3.66)	p = 0.953*
		Oui	3.00 (2.66-3.66)	
	Professionnel	Non	3.16 (2.66-3.66)	p = 0.296*
		Oui	3.00 (2.66-3.66)	
	Spécialisé	Non	3.00 (2.66-3.66)	p = 0.080*
		Oui	3.33 (2.66-4.00)	
Score moyen de préparation du leadership et la gestion du stress	Général	Non	3.00 (2.33-3.33)	p = 0.398*
		Oui	3.00 (2.33-3.66)	
	Technique	Non	3.00 (2.33-3.33)	p = 0.251*
		Oui	3.00 (2.33-3.66)	
	Professionnel	Non	3.00 (2.33-3.33)	p = 0.722*
		Oui	3.00 (2.33-3.33)	
	Spécialisé	Non	3.00 (2.33-3.33)	p = 0.249*
		Oui	3.00 (2.66-3.66)	
Score moyen de préparation du travail en équipe	Général	Non	3.00 (2.33-3.66)	p = 0.999*
		Oui	3.00 (2.00-3.66)	
	Technique	Non	3.00 (2.00-3.66)	p = 0.774*
		Oui	3.00 (2.33- 3.66)	

Tableau 11. Comparaison des scores de préparation selon le type d'établissement (N=251)

Variable	Type d'enseignement	Catégorie	Médiane (P25-P75)	P-valeur
Score moyen de préparation du travail en équipe	Professionnel	Non	3.00 (2.33-3.66)	p = 0.903*
		Oui	3.00 (2.33-3.66)	
	Spécialisé	Non	3.00 (2.33-3.66)	p = 0.156*
		Oui	3.33 (2.66-3.66)	
Score moyen de préparation de la conscience situationnelle	Général	Non	3.00 (2.25-3.50)	p = 0.694*
		Oui	3.00 (2.25-3.75)	
	Technique	Non	3.00 (2.25-3.50)	p = 0.390*
		Oui	3.00 (2.25-3.50)	
	Professionnel	Non	3.00 (2.25-3.56)	p = 0.365*
		Oui	3.00 (2.25-3.50)	
	Spécialisé	Non	3.00 (2.25-3.50)	p= 0.031*
		Oui	3.25 (2.50 -3.75)	

Les effectifs sont identiques pour l'ensemble des variables : Général (Non=106 ; Oui =145), Technique (Non=115 ; Oui=136), Professionnel (Non=156 ; Oui=95) et Spécialisé (Non=202 ; Oui=49).

Les valeurs en gras indiquent une différence statistiquement significative ($p < 0.05$)

**Un test U de Mann-Whitney a été utilisé pour comparer les enseignants exerçant («Oui ») et n'exerçant pas (« Non ») dans chaque type d'établissement. Le seuil de significativité a été fixé à $p < 0.05$*