

Résultats de l'étude « Facteurs prédictifs de la prise de décision sous risque »

Mémoire de recherche pour le Master 2 Recherche en Neuropsychologie et Neurosciences Cliniques

FACTEURS PREDICTIFS DE LA PRISE DE DÉCISION SOUS RISQUE : CAS DES GUIDES DE HAUTE MONTAGNE

Guillaume PELLET-BOURGEOIS

Master 2 – Recherche en Neuropsychologie et Neurosciences Cliniques

Soutenance, Lyon – 13 juin 2024

Supervisé par Dr Florent Lebon
INSERM U1093 – Dijon
Université Bourgogne Franche Comté



68 hommes âgés de 15 à 60 ans répartis en quatre groupes

Pratiquant n'ayant
pas débuté la
formation de guide

17 participants
Moyenne d'âge 17,7

Pratiquant avec liste
probatoire validée ou
Aspi1, Aspi2, Aspi3

18 participants
Moyenne d'âge 30,1

Aspi4 ou guide
diplômé depuis
moins de cinq ans

15 participants
Moyenne d'âge 30,9

Guide diplômé
depuis plus de
cinq ans

18 participants
Moyenne d'âge 49,3



Contrairement à nos attentes, le contrôle inhibiteur¹ ne serait pas lié à la prise de décision sous risque. Cependant, l'intelligence émotionnelle² et l'activité du système parasympathique³ (en particulier la RMSSD⁴) prédiraient une gestion du risque optimale.

Ce résultat est très intéressant car ces deux paramètres peuvent être entraînés et améliorés (par exemple, en apprenant des techniques respiratoires pour augmenter la RMSSD ou pour diminuer l'effet de l'émotion; en se formant pour développer ses compétences émotionnelles).

Les jeunes pratiquants ou les aspirants pourraient donc améliorer leurs décisions en situation d'incertitude avec des exercices concrets favorisant une meilleure prise en compte des émotions.

¹ Le contrôle inhibiteur est la capacité à stopper des comportements, des émotions, des pensées. L'inhibition était évaluée sur ordinateur par la tâche STOP-IT « quand la flèche blanche devient rouge, je n'appuie pas sur le clavier ».

² L'intelligence émotionnelle reflète l'ensemble des compétences émotionnelles (évaluée par un questionnaire papier). C'est la capacité à identifier, comprendre, exprimer, réguler et utiliser ses émotions et celles des autres.

³ L'activité parasympathique a été évaluée avec le recueil de la variabilité de fréquence cardiaque au repos pendant 5min.

⁴ La RMSSD est un indicateur de l'activité parasympathique qui correspond à l'écart moyen entre les battements successifs de l'activité cardiaque.

FORMATION DES GUIDES DE HAUTE MONTAGNE



PROGRAMME
D'ENTRAINEMENT DE
L'INTELLIGENCE
EMOTIONNELLE

Pour mieux identifier quand les processus émotionnels aident ou interfèrent dans la prise de décision.

Pour développer ses compétences émotionnelles interpersonnelles et optimiser le leadership et la gestion du client/groupe.



MEILLEURE PRISE
EN COMPTE DE
L'ACTIVATION
PHYSIOLOGIQUE



Être conscient de son état d'activation lors de la décision et être capable de le réduire/augmenter si besoin.

Concentrer efficacement son attention sur les caractéristiques importantes de l'environnement et améliorer l'évaluation et la prise de risque.



ANNEXES

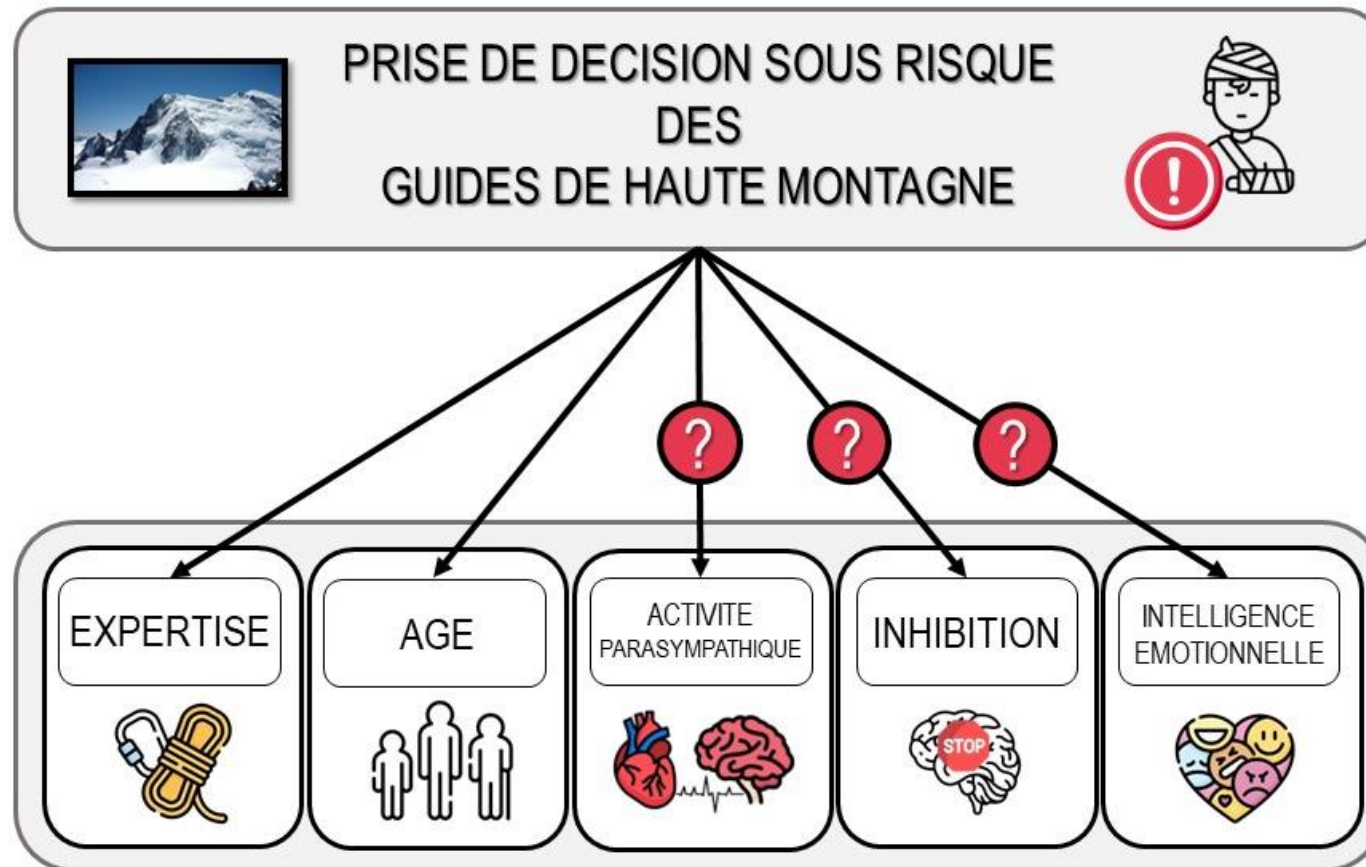
Résumé

Introduction : Le guide de haute montagne est régulièrement confronté à des décisions engageant son intégrité physique ou celle de ses clients. Ce type de décisions, dont les conséquences sont connues ainsi que les probabilités de ces conséquences, est appelé prise de décision sous risque (PDsR). Notre objectif est d'éclairer l'accidentologie supérieure chez les guides plus jeunes au regard de la PDsR. L'analyse des accidents des guides indique que l'âge et l'expertise semblent liés à une prise de décision défailante, mais nous émettons l'hypothèse que l'intelligence émotionnelle (IE), la variabilité de fréquence cardiaque au repos (VFCr) et l'inhibition comportementale sont des facteurs prédictifs d'intérêt. **Méthode :** 70 participants de 15 à 60 ans ont participé à l'étude. Nous avons mesuré la PDsR par la Cambridge Gambling Task, l'expertise (score combiné de l'avancement dans le diplôme de guide avec un score d'expertise perçue), l'IE par le questionnaire "Profil de compétences émotionnelles", la VFCr et l'inhibition comportementale par la tâche de Stop-Signal. Nous avons utilisé une approche par comparaison de modèles pour prédire la PDsR des guides. **Résultats :** Le modèle incluant quatre prédicteurs (âge, expertise, IE, VFCr) permet de réduire l'erreur de 21,6% par rapport à un modèle simple ($p = .004$). Une analyse exploratoire révèle que le domaine interpersonnel de l'IE est significatif ($p = .03$) contrairement au domaine intrapersonnel ($p = .71$). **Discussion :** Nos données supportent l'hypothèse que les compétences émotionnelles, notamment l'aspect interpersonnel, et les interactions vagues cœur-cerveau, seraient liées à la PDsR, contrairement à l'inhibition. Des implications dans la formation seraient envisagées, notamment pour développer les compétences émotionnelles des aspirants guides.

Mots-clés : Prise de décision sous risque ; Intelligence émotionnelle ; Variabilité de fréquence cardiaque ; Guide de haute montagne ; Théorie des marqueurs somatiques ; Modèle d'intégration neuroviscérale ; Théorie de l'émotion construite.

Hypothèse principale de l'étude

Au-delà de l'âge et de l'expertise dans l'activité, l'intelligence émotionnelle, l'activité du système parasympathique et le contrôle inhibiteur, seraient associés à la prise de décision sous risque

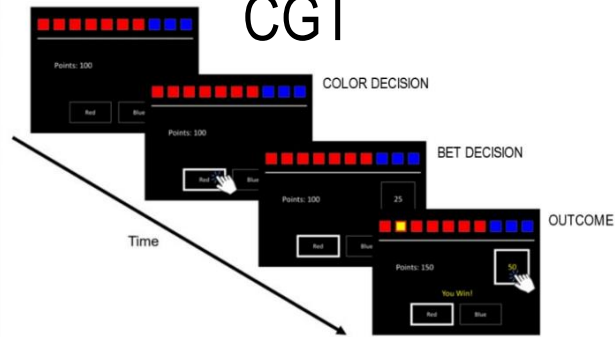


Hypothèse secondaire

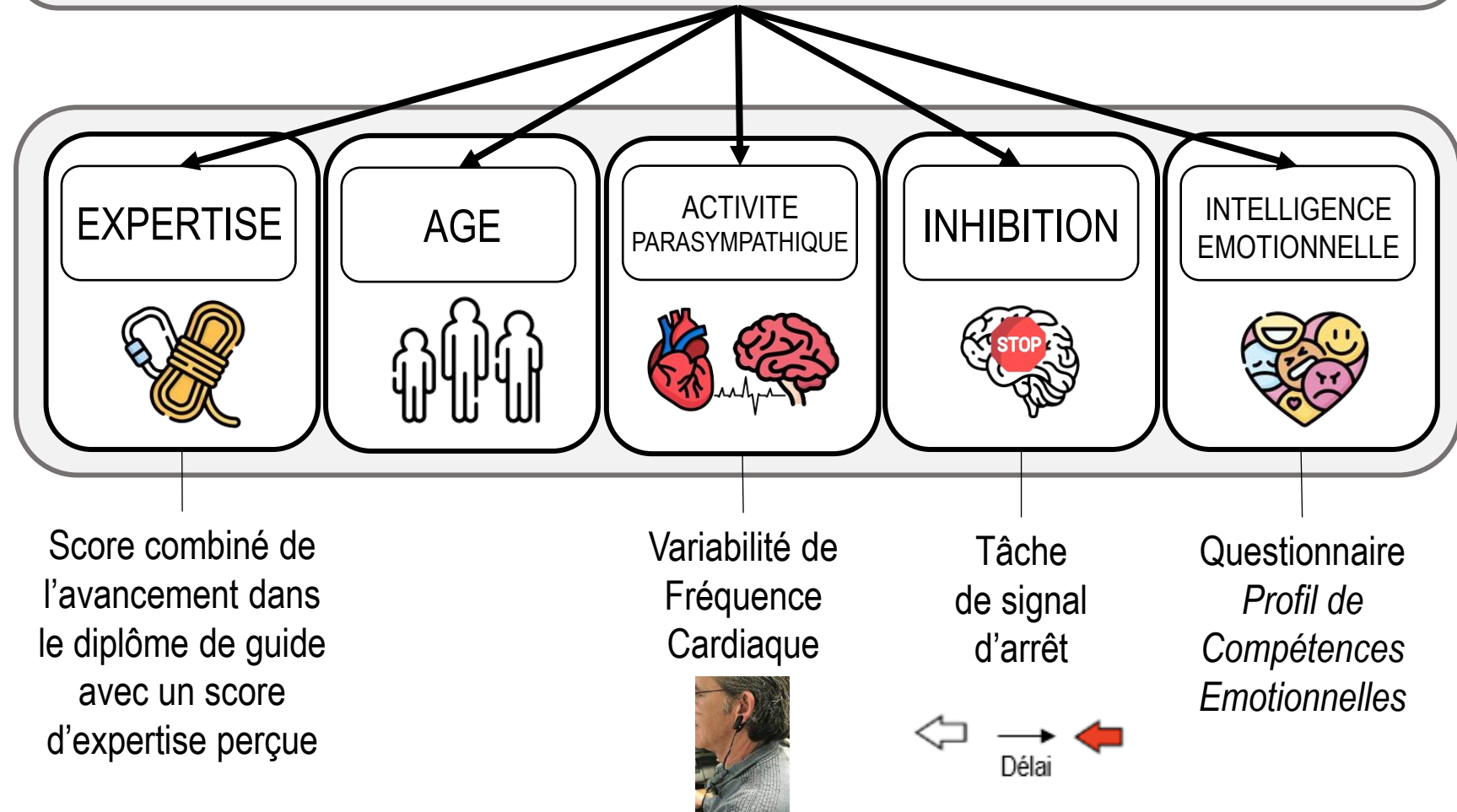
Un des sous-scores de l'intelligence émotionnelle pourrait prédire la prise de décision sous risque

Prise de décision
évaluée par la
Cambridge Gambling Task

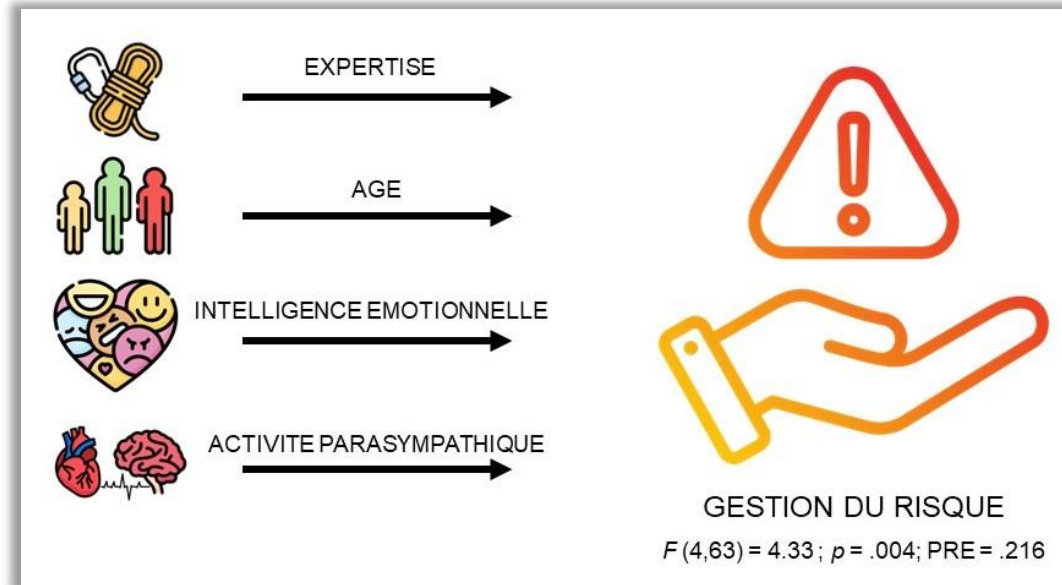
RAPPEL DU PROTOCOLE EXPERIMENTAL



PRISE DE DECISION SOUS RISQUE
DES
GUIDES DE HAUTE MONTAGNE



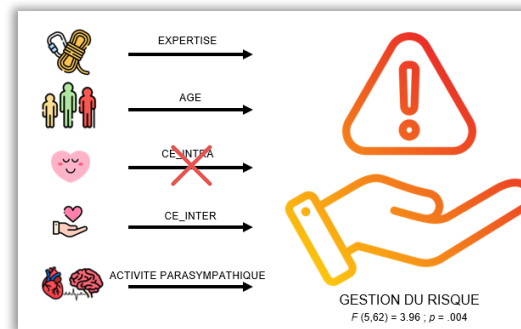
**HYPOTHÈSE
PRINCIPALE
PARTIELLEMENT
VALIDÉE**



**Hypothèse secondaire
partiellement validée**



**Compétences Emotionnelles
INTERPERSONNELLES**



Les compétences émotionnelles (notamment l'aspect interpersonnel), et les interactions cœur-cerveau (activité parasympathique), seraient liées à la prise de décision sous risque.