

REMÉDIATIONS DU STRESS EN SIMULATION HAUTE-FIDÉLITÉ DE SITUATIONS CRITIQUES



d'après Lehot et al., 2023

PLAN

Le stress : utile ?

La simulation haute-fidélité et stress

Facteurs individuels influençant le stress

Communication et travail d'équipe

Remédiations au stress

Aide cognitive MAX

Relaxation et cohérence cardiaque

Techniques d'optimisation du potentiel

Simulation procédurale et apprentissage par les pairs

Formation continue en réanimation

Conclusion

LE STRESS : UTILE MAIS POTENTIELLEMENT DÉLÉTÈRE



- Réaction physiologique et psychique adaptative, mais limitée
- Loi de Yerkes-Dodson : un niveau modéré optimise la performance
- Stress excessif → baisse de la mémoire, de la flexibilité et de l'inhibition
- Stress chronique : effets endocriniens, cardiovasculaires, immunitaires et comportementaux

LA SIMULATION HAUTE- FIDÉLITÉ (SHF) : GÉNÉRATRICE DE STRESS



- Étapes : briefing → scénario → débriefing → évaluation
- Stress d'anticipation puis d'action observé
- 60 % des acteurs stressés contre moins de 20 % des observateurs

FACTEURS INDIVIDUELS INFLUENÇANT LE STRESS :

Ex. de la formation à
l'intubation chez les
personnes en défaillance
respiratoire /COVID

- Femmes plus vulnérables au stress d'évaluation que les hommes
 - Paramédicaux plus stressés que les médecins
 - MAIS les personnels les + anxieux peuvent mobiliser plus de ressources (+ de surcharge émotionnelle)
- => Cognitive Appraisal Ratio (CAR) : rapport entre exigences et ressources

COMMUNICATION ET TRAVAIL D'ÉQUIPE : UNE CONTRE- MESURE

- Discussion préparatoire avant simu = baisse du CAR et +11 % performance
- Binômes mixtes plus performants



REMEDIATION AU STRESS

3 catégories de comportements et actions
préviennent et/ou limitent le stress : *(CARVER, 2011)*

1. FUITE,
EVITEMENT



2. APPROCHES
CENTREES SUR
LE PROBLEME

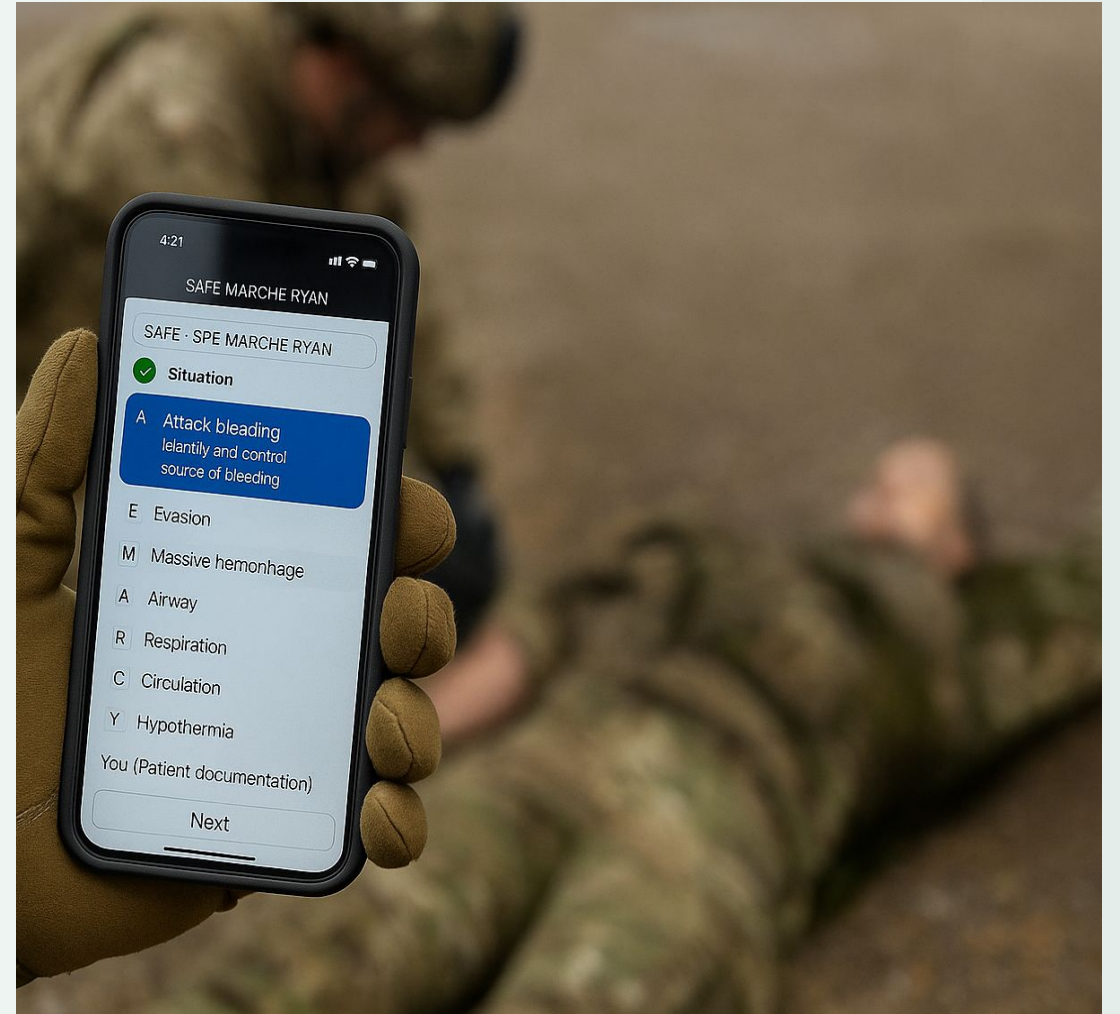


3. APPROCHES
CENTREES SUR
LES EMOTIONS



AIDE COGNITIVE ÉLECTRONIQUE : MAX

- Application mobile utilisée en simulation de sauvetage au combat
- Donne un ordre d'actions à mener
- Mode 'Read and Do' : guidage pas à pas pendant la crise





EFFETS DE L'AIDE COGNITIVE MAX



**+25 À +40 % SUR
LES
PERFORMANCES
TECHNIQUES**



**AMÉLIORATION
DES
PERFORMANCES
NON-
TECHNIQUES**



**MÉMORISATION
DOUBLÉE À 3
MOIS**



**RÉDUCTION DE
LA SURCHARGE
COGNITIVE
PENDANT LA
SHF**

RELAXATION ET COHÉRENCE CARDIAQUE



- Relaxation de 4 min avant débriefing : stress ↓ de 43 % à 17 %
- Améliore la mémorisation des mots-clés (+25 % à 3 mois)
- Respiration à 6 cycles/min : active le système parasympathique
- Augmente extraversion et conscienciosité protectrices. Démonstré pour les ECOS chez étudiants en médecine

TECHNIQUES D'OPTIMISATION DU POTENTIEL



- Méthode issue de l'armée : respiration, imagerie, auto-suggestion
- Utilisé chez les étudiants en médecine avant une simulation
- Pré-activation mentale avant simulation : stress ↓, performance ↑ (+8 %)

SIMULATION PROCÉDURALE ET APPRENTISSAGE PAR LES PAIRS EN SANTÉ

Augmente la qualité de la confiance en soi et la performance



**MANNEQUINS PROCÉDURAUX POUR
GESTES TECHNIQUES (EX. POSE DE
CATHÉTER)**



**APPRENTISSAGE PAR LES PAIRS AUSSI
EFFICACE QU'AVEC UN EXPERT**

STRESS CHRONIQUE ET FORMATION EN RÉANIMATION

- Formation de 5 jours incluant la simulation
- Baisse du stress, augmente la cohésion
- Baisse la tension, l'absentéisme et le turnover
- La formation continue réduit le burn out et améliore la qualité des soins

CONCLUSION



- La SHF génère du stress, mais permet aussi d'en tester les remédiations
- Combiner : communication, relaxation, aides cognitives, Techniques d'optimisation du potentiel , pédagogie
- Objectif : faire du stress un moteur d'apprentissage et de performance

BIBLIOGRAPHIE

Remédiations du stress en simulation haute-fidélité de situations critiques

Jean-Jacques Lehot, Sophie Schlatter, Andrei-Petru Paraschiv, Luc Aigle, Gilles Rode, Thomas Rimmelé, Marc Lilot

DANS **REVUE DÉFENSE NATIONALE** 2023/HS4 N° Hors-série, PAGES 119 À 128

ÉDITIONS **COMITÉ D'ÉTUDES DE DÉFENSE NATIONALE**

ISSN 2105-7508

DOI 10.3917/rdna.hs10.0119