

Analyse des compétences techniques et non techniques des sauveteurs au combat de niveau 3 lors des stages de médicalisation en milieu hostile au cours de l'année 2021

4 avril 2023

MED Jean GODRON

Hôpital d'Instruction des Armées – Sainte Anne
Ecole du Val de Grâce

Introduction



MARCHE RYAN



Définitions

Analyse des compétences techniques et non techniques des SC3 lors des stages MédicHos

Définitions

- Compétences techniques (CT)



Analyse des compétences techniques et non techniques des SC3 lors des stages MédicHos

Définitions

- Compétences techniques (CT)



Analyse des compétences techniques et non techniques des SC3 lors des stages MédicHos

- Compétences non techniques (CNT): CRM



Définitions

- Compétences techniques (CT)



- Sauveteurs au combat de niveau 3 (SC3)



Analyse des compétences techniques et non techniques des SC3 lors des stages MédicHos

- Compétences non techniques (CNT): CRM



Définitions

- Compétences techniques (CT)

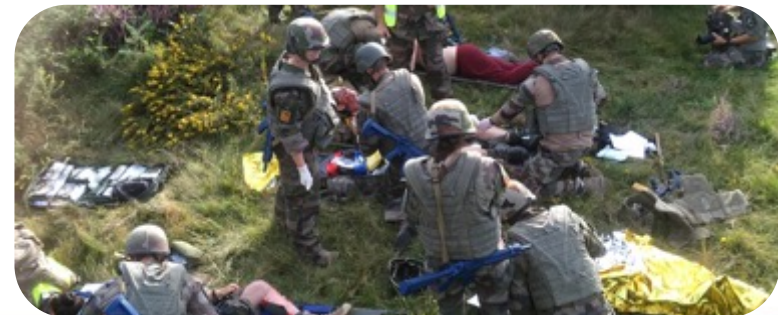


- Sauveteurs au combat de niveau 3 (SC3)



Analyse des compétences techniques et non techniques des SC3 lors des stages MédicHos

- Compétences non techniques (CNT): CRM
- Stage de médicalisation en milieu hostile (MédicHos)



Objectifs

● Objectif I^{re}:

Déterminer les facteurs associés à une meilleure performance du CRM des SC3 lors des MedicHos

● Objectif II^{re}:

Décrire les prises en charge médicales réalisées

Matériel et Méthode

● Objectif I^{re}:

Déterminer les **facteurs** associés à une meilleure performance du **CRM** des SC3 lors des MedicHos

- **Recueil des facteurs**  **Questionnaire**
- **Evaluer CRM**  **Ottawa Global Rating Scale**

● Objectif II^{re}:

Décrire les prises en charge médicales réalisées

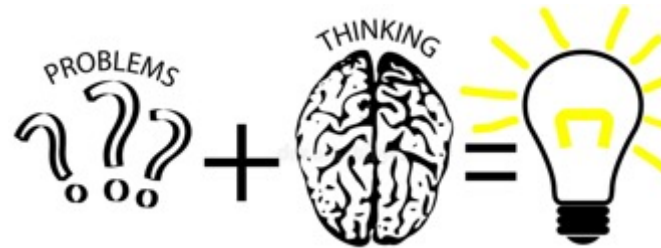
- **Réalisation du MARCHE RYAN**  **Grille d'évaluation**

Matériel et Méthode Questionnaire



Matériel et Méthode

Grille d'Ottawa



Matériel et Méthode

Grille MARCHE RYAN



Plaie jonctionnelle instable									
	Intervenant (SC/SC/SC)	Primo	GRF	PM	Intervenant (SC/SC/SC)	Primo	GRF	PM	
	Triage								
M	Identifier l'hémorragie massive contrôlable (J)				Pansement Compressif (J)				
					Packing de plaie (J)				
					Ceinture Pellemex/TUT (J)				
A	Identifier une CIVR (J)								
B	Identifier un dysfonctionnement de la respiration (J)								
C	Identifier les signes d'un choc hypovolémique (J)				VVP (J)				
					IO (J)				
					Ramplissage choc hémorragique (J)				
					Anticoag (J)				
					Exercit (J)				
					FLVD (J)				
					Moniteurage (J)				
					Fait Soins (J)				
B	Identifier les signes d'un trouble neurologique (J)				Lutte contre l'hypothermie (J)				
E	Identifier les contraintes liées au véhicule et aux priorités d'embarquement (J)				Position d'attente (J)				
					FMH (J)				
B	Actualisation des actions utiles lors du MARCHE (J)								
H	Identifier les états de conscience/surveillance (J)								
A	Prise en charge de la douleur (J)				Morphine SC (J)				
					Adaptation antalgique (J)				
B	Prise en charge du risque septique (J)				Rinçage/Nettoyage/Emballage (J)				
					ATB (J)				
	Total				Total				



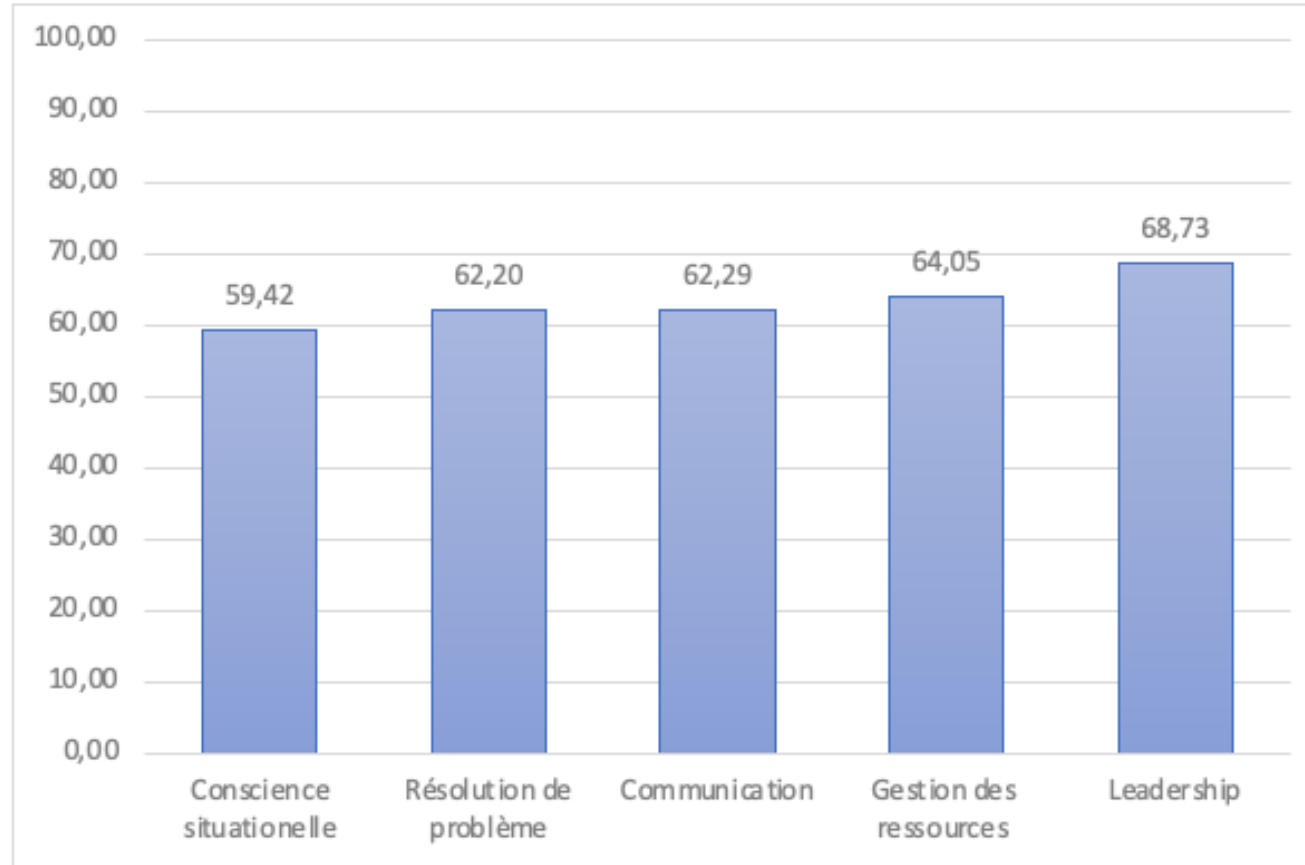
Résultats

- 6 stages analysés, soit 48 SC3
- 177 analyses de CRM et 333 prises en charge évaluées
- 21 médecins pour 28 infirmiers
- Sortie d'école: 6 ans
- 2 OPEX, 3 blessés de guerre
- Gardes: 21 O / 28 N
- 9 gardes par an (0-46)
- A jour MCSBG
- 1/3 avait réalisé un MédicHos



Analyse des compétences non techniques

Moyennes des SC3 pour chaque compétences de la grille OGRS



Analyse des facteurs associés au score CRM

Analyse univariée

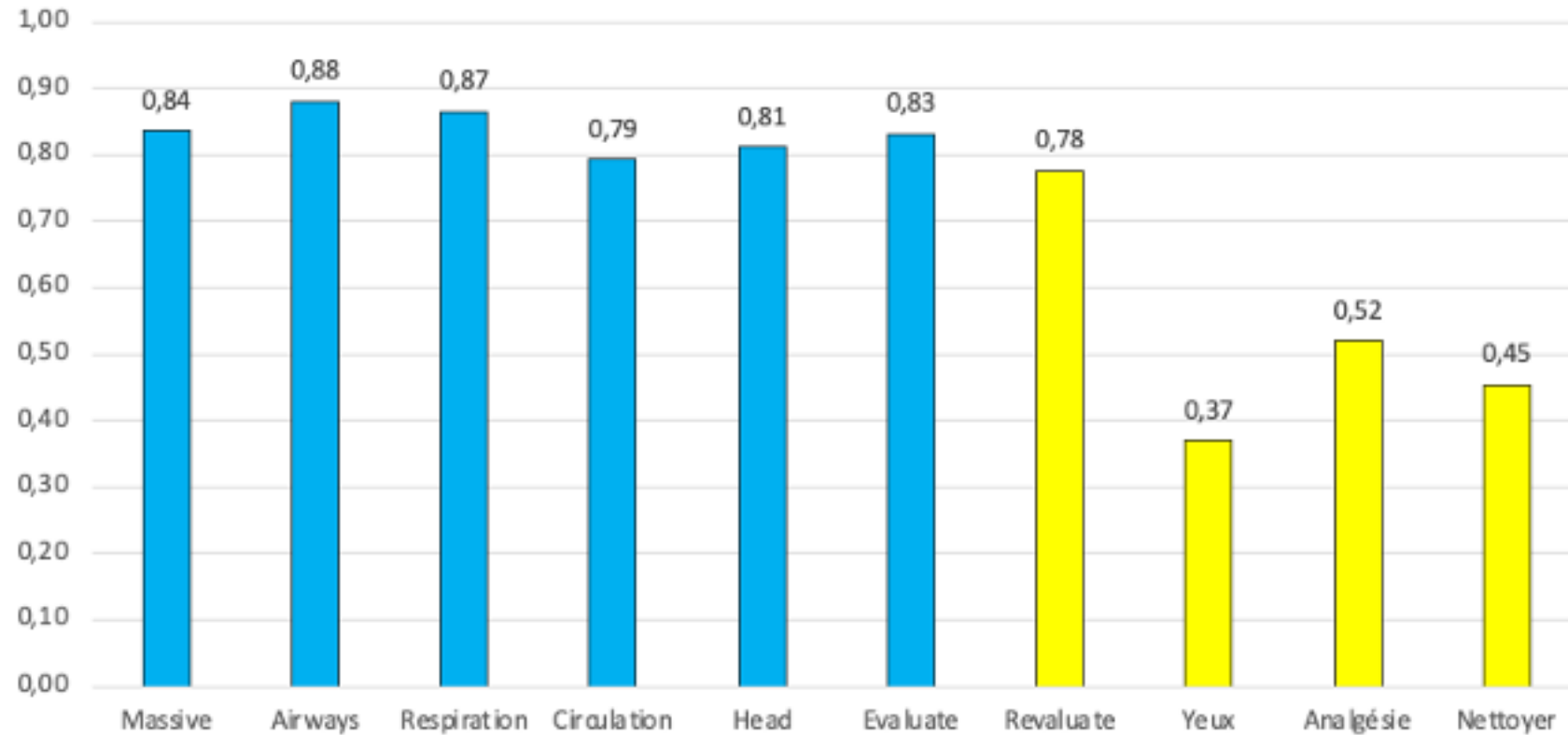
- Sexe
- Médecin/infirmier
- CAMU
- Simulation antérieures
- >24 gardes/an
- Expérience
- OPEX

Analyse multivariée

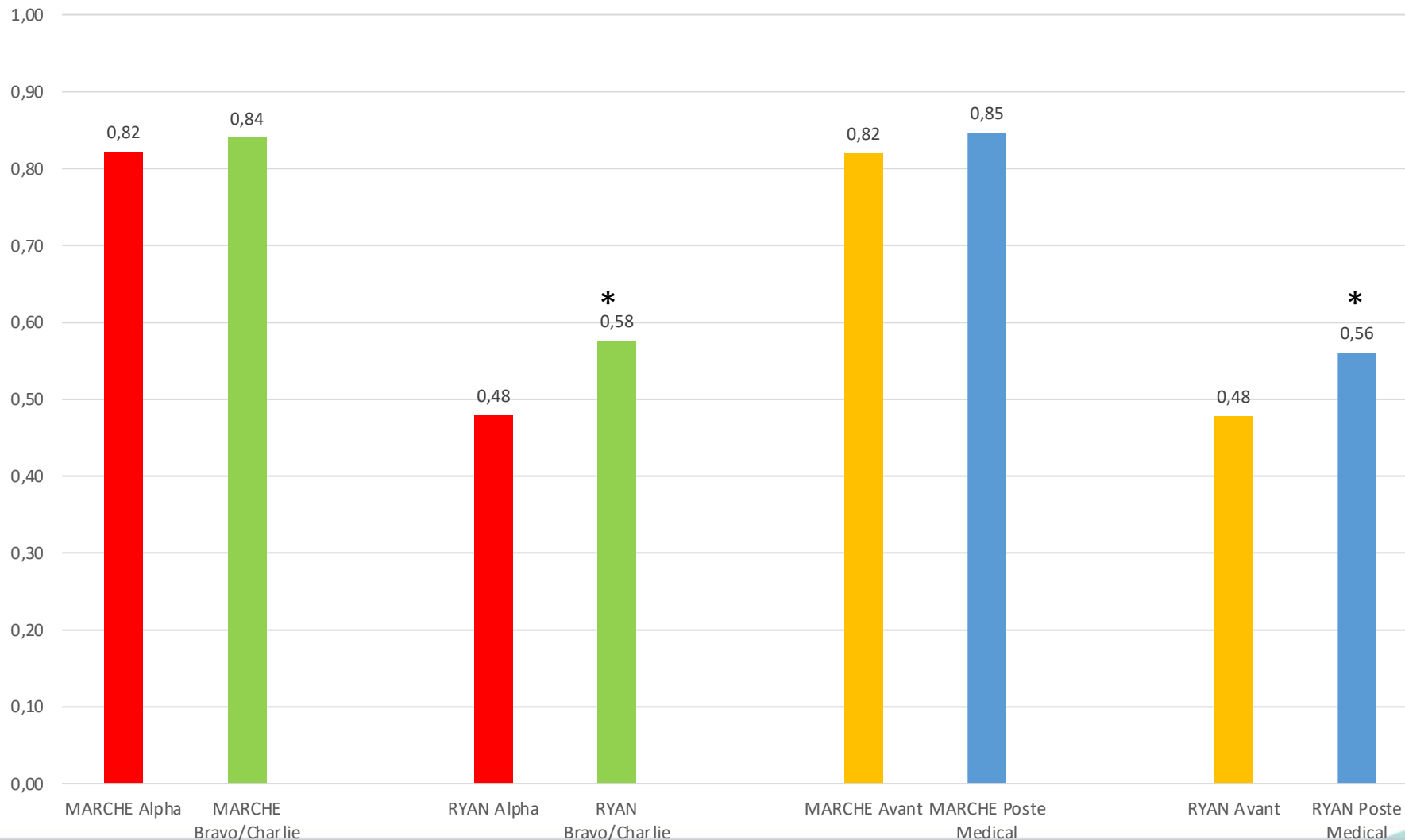
- Sexe
- Médecin/infirmier
- >24 gardes/an (+13%)
- Expérience
- Blessés de guerre (+1%)

Analyse des compétences techniques

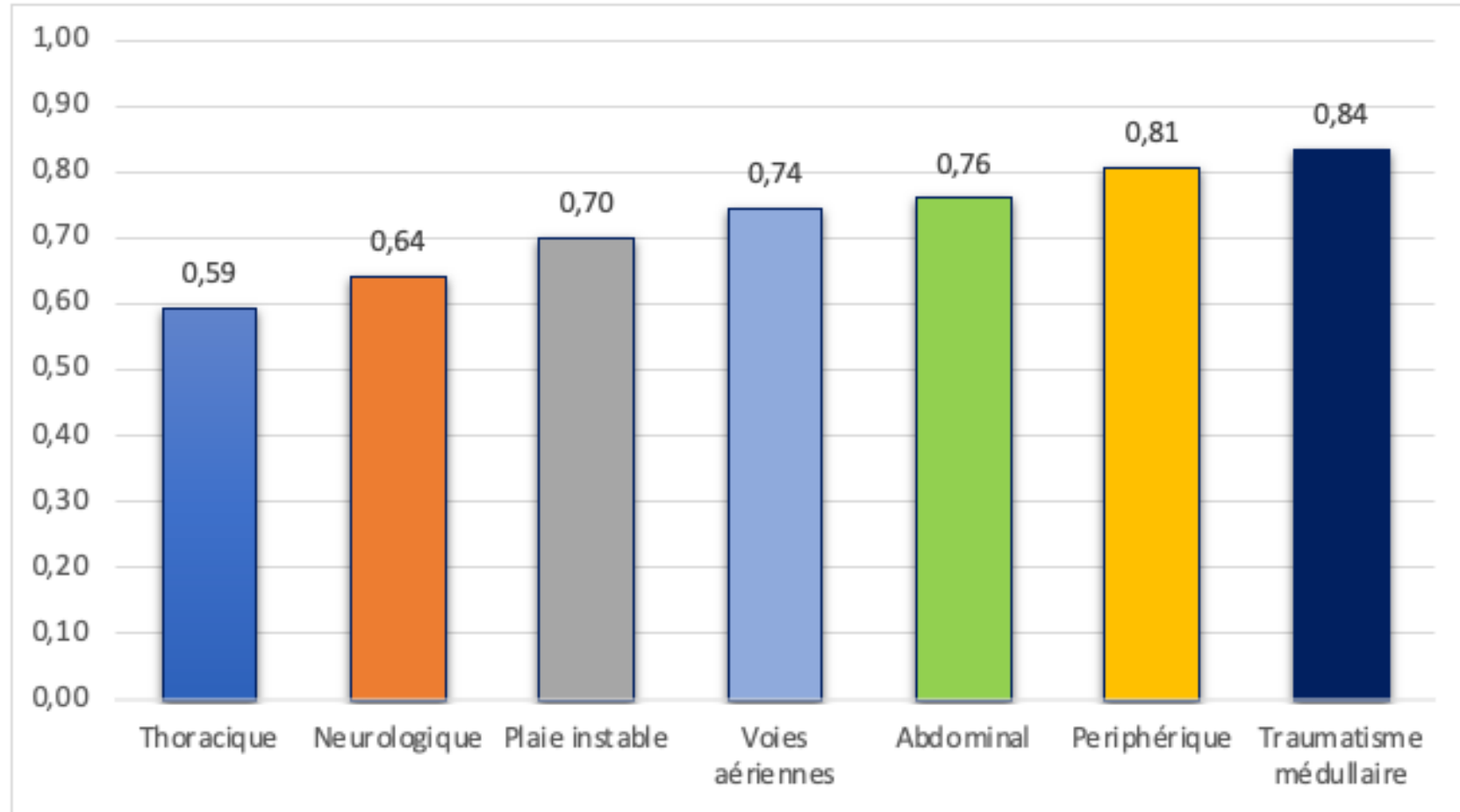
Moyenne du taux de réalisation du MARCHE RYAN



Taux de réalisation du MARCHE RYAN en fonction de la catégorie de blessé et du lieu de prise en charge



Taux de réalisation du MARCHE RYAN en fonction de la pathologie

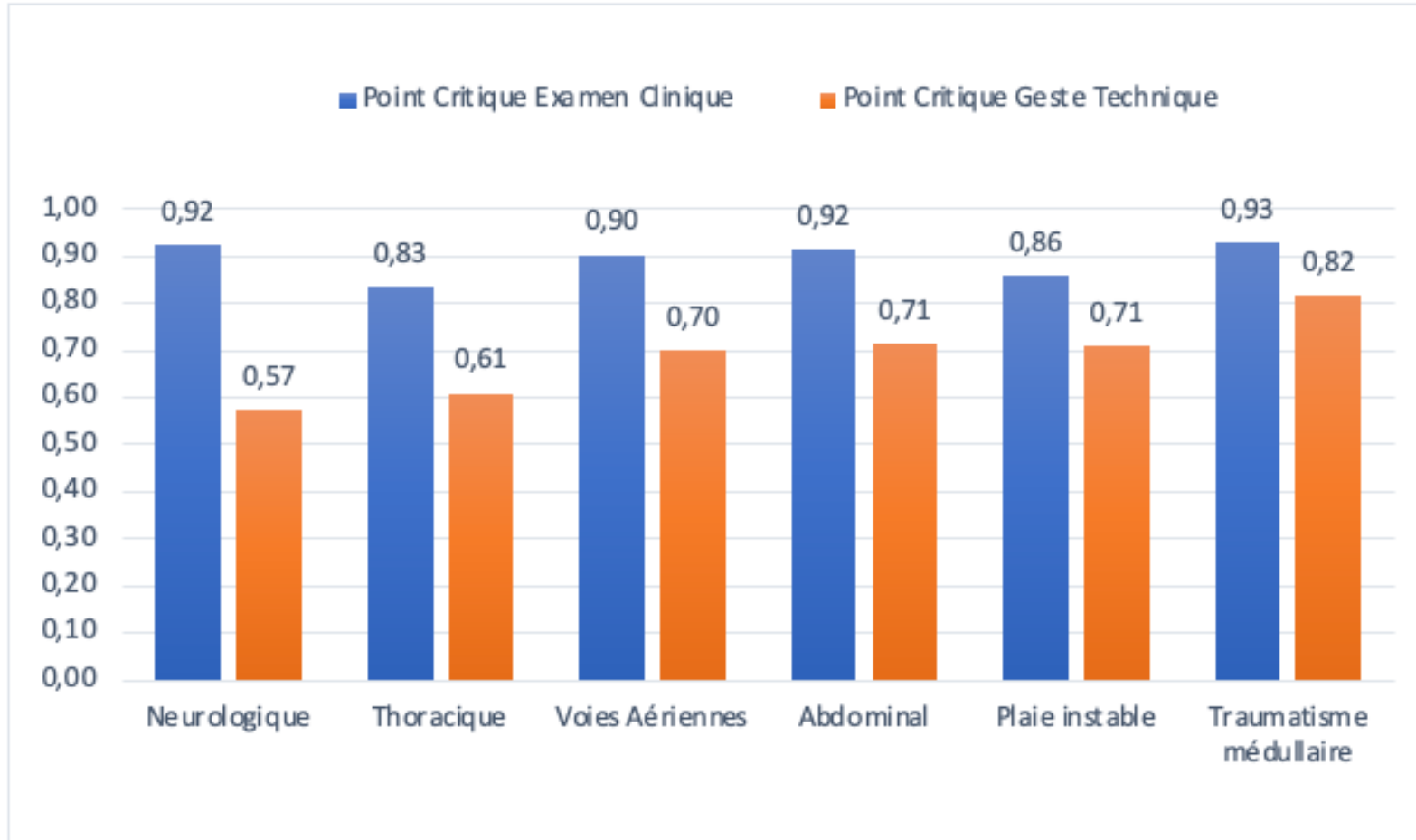


Point critique

Description des gestes techniques et du point critique en fonction de la pathologie du blessé

Pathologie du blessé	Point critique	Gestes techniques
Thoracique	Respiration et Circulation	- Pansement 3 côtés, exsufflation, oxygénation, drain thoracique - Protocole choc hémorragique*, monitoring, échographie
Neurologique	Head	- Immobilisation, osmothérapie, prévention des ACSOS**, IOT***
Plaie instable	Massive et Circulation	- Pansement compressif, packing de plaie, garrot, ceinture pelvienne - Protocole choc hémorragique, monitoring, échographie
Voies aériennes	Airways	- LVA****, aspiration, coniotomie, IOT
Abdominal	Circulation	- Protocole choc hémorragique, monitoring, échographie
Traumatisme médullaire	Head	- Immobilisation

Comparaison entre l'examen clinique et le geste technique du point critique en fonction de la pathologie des blessés Alpha



Discussion: Atouts et limites de notre étude

Atouts

- Haute fidélité
- Vivier opérationnel
- Nombre d'évaluations
- Grilles standardisées

Limites

- Subjectif
- Contraintes de la simulation
- Manque de puissance pour le pré-hospitalier

Discussion: Objectif principal

Objectif principal

- Leadership > Communication > Conscience situation
- >24 gardes par an
- Nombre de blessés de guerre



Formation CRM



Aides et Contraintes

Discussion: Objectif secondaire

Objectif secondaire

- MARCHE > RYAN
- Thoracique/neurologique > Médullaire
- Gestes techniques à travailler



Discussion: Propositions

- Travail de recherche:
 - Aides et contraintes à la prise de gardes hospitalières chez les médecins généralistes militaires

- Point critique



Conclusion: Take home messages

La réalisation de plus de 24 gardes par an ainsi que le nombre de blessés de guerre pris en charge précédemment sont 2 facteurs indépendamment associés à un meilleur score CRM.

Les blessés les plus difficiles à prendre en charge en sauvetage au combat sont ceux nécessitant des gestes techniques lourds (drain thoracique et intubation) dont la maîtrise semble imparfaite.

Merci pour votre attention !

jean.godron@intradef.gouv.fr

