



**HAL**  
open science

# Préparation des équipes santé avant projection en mission extérieure : évaluation de l'adéquation formation/besoins et intérêt de la vidéo dans les débriefing des mises en situation tactique

Philippe Labadie

## ► To cite this version:

Philippe Labadie. Préparation des équipes santé avant projection en mission extérieure : évaluation de l'adéquation formation/besoins et intérêt de la vidéo dans les débriefing des mises en situation tactique. Médecine humaine et pathologie. 2012. dumas-00785503

**HAL Id: dumas-00785503**

**<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-00785503v1>**

Submitted on 6 Feb 2013

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Université de Bordeaux 2 – Victor Ségalen  
U.F.R. des Sciences Médicales

Mémoire pour l'obtention du  
Diplôme d'Université de Pédagogie dans l'Enseignement Supérieur

Présenté et soutenu publiquement le XXX  
par Philippe LABADIE  
Né le 09 mai 1968 à Mérignac (33)

Préparation des équipes santé avant projection en  
mission extérieure : évaluation de l'adéquation  
formation/besoins et intérêt de la vidéo dans les  
débriefing des mises en situation tactique

Directeur de mémoire :  
Mr le Professeur André QUINTON

# **Table des matières**

1	Introduction .....	4
2	Contexte et objectifs .....	4
2.1	Organisation générale de la formation. ....	4
2.2	« SAVOIR » .....	5
2.3	« SAVOIR-FAIRE » .....	6
2.4	« SAVOIR – ETRE » .....	6
2.5	Problématique posée .....	9
2.6	Objectifs de l'étude .....	11
3	Matériel et méthode .....	11
3.1	Critères d'inclusion .....	11
3.2	Critères d'exclusion .....	11
3.3	Période de l'étude .....	11
3.4	Matériels et récupérations des données : .....	12
3.4.1	Le questionnaire .....	12
3.4.2	Modalités d'envoi du questionnaire.....	12
4	Résultats.....	12
4.1	La population.....	12
4.1.1	Génération des adresses mails de contact.....	13
4.1.2	Répartition par Armée.....	13
4.1.3	Ancienneté dans la fonction.....	14
4.1.4	Missions et activités professionnelles liées à l'urgence.....	14
4.1.5	Niveau de formation spécifique urgence en milieu militaire.....	16
4.2	Adéquation entre la formation et les besoins de terrain .....	16
4.3	Vécu des MédicHos .....	18
4.4	Mise en place de la vidéo dans les MédicHos .....	19
5	Discussions.....	20
5.1	Intérêt de la vidéo dans la mise en situation .....	20
5.2	Ecueils de la vidéo dans la simulation.....	21
5.3	Temps de la vidéo dans le débriefing.....	21
5.4	Analyse du ressenti des apprenants face à la vidéo .....	22
6	Conclusion.....	25

7	Abréviation.....	26
8	Annexe (questionnaire pour Diplôme Universitaire de Pédagogie et étude sur les gestes appris et réalisé).....	27
9	Bibliographie .....	37

# **1 Introduction**

Le Service Santé des Armées a pour mission de soutenir les forces armées engagées lors des conflits, sur notre territoire ou ailleurs dans le monde.

Pendant les deux guerres mondiales, l'organisation du soutien santé, s'articulait au niveau du poste de secours régimentaire, structure de mobilité réduite, qui recevait les blessés évacués du front avec des soins minimaux. La première guerre du golfe, guerre essentiellement de position, avait été dans le même schéma opérationnel.

Les conflits récents, comme l'Irak (pour les américains) mais aussi l'Afghanistan ont vu s'imposer la notion de guerre asymétrique : actions de guérilla où l'organisation du champ de bataille des précédents conflits n'était plus retrouvée. Les équipes médicales se sont retrouvées au cœur même des combats, parfois comme cible privilégiée.

Une des problématiques était donc d'adapter les formations aux besoins du terrain, de favoriser la transition du « savoir » vers le « savoir être »

## **2 Contexte et objectifs**

### **2.1 Organisation générale de la formation.**

Pour répondre à l'évolution des besoins, les préparations opérationnelles « santé » ont été encadrées par un texte référentiel, élaboré sur la méthodologie des conférences d'expert. Ce texte est rediscuté tous les ans, en réunion plénière du Comité Opérationnel d'Enseignement au Sauvetage au Combat (COESC), pour l'adapter au progrès des matériels à disposition et à l'évolution en rapport avec les retours d'expériences.

La « mise en condition opérationnelle » avant projection est dirigée par un processus de formation, s'adressant aux médecins et infirmiers appelés à servir

dans des unités de l'armée française en mission extérieure. Ces différentes formations s'intègrent dans un processus de préparation opérationnelle avant départ.

Ces formations doivent permettre à l'apprenant d'acquérir le savoir « théorique », de s'aguerrir dans leur « savoir-faire », avant de prendre du recul sur la situation et de posséder un savoir-être le plus naturel possible.

Nous avons réalisé notre étude sur un groupe de médecin ayant participé aux projection en opérations extérieures.

## **2.2 « SAVOIR »**

La première étape de formation s'appuie sur un stage de « Mise en Condition des Blessés de Guerre » réalisé dans l'un des Centres d'Instruction aux Techniques de Réanimation de l'Avant (CITeRA). Au nombre de six (Bordeaux, Brest, Lyon, Metz, Paris, Toulon), ils sont sous l'autorité pédagogique de l'Ecole du Val de Grâce, garante des messages pédagogiques délivrés et dirigée par un anesthésiste-réanimateur (qui appartient au COESC), avec l'aide de son équipe pédagogique.

Ce stage d'une semaine aborde tous les éléments théoriques de la prise en charge initiale d'un blessé de guerre, et insiste sur l'adaptation, aux contraintes de terrain, des principes de traitements des traumatisés graves.

L'accent est mis sur la « démedicalisation » afin de ne pas réaliser une prise en charge qui nécessiterait un temps d'exposition trop prolongé en zone peu sécurisée.

Il intègre des simulations sur mannequin dédiées aux gestes (voies veineuses périphériques, mise en place de perfusion intra-osseuse, intubation, coniotomie et exsufflation thoracique)

Il permet également la réalisation sur mannequin à haute fidélité (SIMMAN® ou Simulateur KELLY® de Laerdal®) des séquences de gestes dans des conditions de travail le plus proche de la réalité.

Les participants au stage sont répartis en binômes.

Chaque personne du binôme ainsi constitué commence à découvrir l'autre élément du binôme, car ils ne proviennent pas forcément de la même unité. Ce stage, nous permet de faire travailler ensemble les personnels médicaux et paramédicaux le plus souvent pour la première fois, à générer un premier apprentissage mutuel.

### **2.3 « SAVOIR-FAIRE »**

Etape suivante du processus pédagogique, elle concerne surtout la réalisation des gestes techniques sur le vivant. Leur apprentissage théorique, et pratique sur mannequin de simulation, a été réalisé lors du stage CITERA « Mise en Condition des Blessés de Guerre ». Mais la réalisation pratique de certains gestes courants tels que la mise en place d'un accès vasculaire, la ventilation au masque et l'intubation passe par la réalisation de ces gestes au bloc opératoire, encadré par des médecins anesthésistes-réanimateurs et des infirmiers-anesthésistes. La venue au bloc opératoire s'effectue, là-aussi en binômes constitués. L'infirmier est encadré par un infirmier-anesthésiste diplômé d'état (IADE) et le médecin par un médecin anesthésiste-réanimateur (MAR). Après 3 jours de travail, séparés, dans des salles opératoires différentes, les 2 membres du binôme travaillent ensemble les deux derniers jours sous le tutorat du MAR et de l'IADE.

Des stages complémentaires spécifiques peuvent être réalisés, comme un stage spécifique au centre de traitement des Brulés de l'Hôpital d'Instruction des Armées PERCY (complément de formation sur cette pathologie spécifique mais très fréquente en opération extérieure) ou un stage au sein de la Brigade des Sapeurs Pompiers de Paris.

### **2.4 « SAVOIR – ETRE »**

Dernière étape de leur processus de formation, elle intègre la problématique de la prise en charge médicale au sein d'une section ou compagnie qui sera projetée en opération extérieure. Cette dernière étape de la formation constitue une

véritable « validation opérationnelle » et permet de vérifier le niveau de formation atteint par les stagiaires.

Elle s'effectue lors d'un stage de « MEDICalisation en milieu HOSTile » dit « stage MédicHos ».

Ces stages sont réalisés au sein du régiment qui sera projeté avec les équipes médicales. Ils sont réalisés dans les camps de manœuvres, en condition les plus proches de la réalité. Chaque personnel participera aux différents exercices sur le terrain en conditions réelles (sac à dos chargé avec 3 jours de vivres, en complément des éléments de la trousse médicale, armement, munitions à blanc, effets de protections balistiques). Le poids total d'emport est supérieur à 30 Kg sur l'homme.

Durant ce stage, les équipes santé (médecins, infirmiers, auxiliaires sanitaires) vont être intégrés dans les sections de combat comme cela sera le cas quelques semaines plus tard. La problématique n'est plus d'apprécier le « SAVOIR » ou le « SAVOIR-FAIRE » qui ont été appréciés lors des séquences pédagogiques précédentes, mais bel et bien d'apprécier un « SAVOIR-ETRE » en situation de combat. Ce savoir-être est tout autant le garant de leur propre sécurité (tout personnel identifiable est une cible préférentielle pour les « tireurs de précision » adverses lors des embuscades) que de la survie des blessés qu'ils prendront en charge. Au delà, de leur propre sécurité individuelle, et de la sécurité du patient, ce savoir-être est aussi le garant de la sécurité du groupe, particulièrement importante lors des missions réelles.



Médecin en poste lors d'une progression



Ce travail de fantassin est très loin des connaissances acquises lors de leur passage universitaire mais est primordial pour leur intégration dans les sections et groupes de combats pendant les progressions pédestres.

Les cinq grandes situations rencontrées sont regroupées lors des scénarii suivants :

- La reconnaissance à pied en village avec accrochage et blessés à prendre en charge
- La patrouille en véhicule avec explosion improvisée d'un engin
- La patrouille à pied en zone non praticable en véhicule avec extraction des blessés sur de grandes distances
- Marche de « pénétration » de nuit, et prise en charge de blessés avec des lumières infra-rouges et amplificateurs de luminosité
- L'attentat lors d'une discussion avec des personnalités de village et prise en charge d'un afflux massif de blessés.

Pour chaque scénarii, la situation tactique est la plus proche possible de la réalité. Les blessés sont préparés par une équipe de « grimeurs » du régiment médical, avec un rendu très réaliste des blessures. Les stress olfactifs et auditifs sont réalisés par les bruits et odeurs des munitions d'exercice lors des accrochages et réponses.



extraction à pied en brancard filet



Compression sur plaie du Scarpa



Ceinture pelvienne



Afflux massif

Chaque scénario est joué par chaque binôme (souvent un premier intervenant, l'autre étant en « renfort » ou « Quick Reaction Force » (QRF). Après chaque scénario joué, le directeur de stage ou un autre membre de l'équipe pédagogique déclenche le débriefing à chaud en soulignant les points positifs de l'action réalisée. En second lieu, les intervenants infanteries (Commandant d'unité ou chef de section) donnent leur ressenti des points positifs et problèmes posés par la médicalisation des blessés. Puis en huis clos, le personnel des équipes médicales, des militaires du rang, l'infirmier puis le médecin s'exprime sur l'impression à chaud de leur vécu du scénario.

## **2.5 Problématique posée**

Cette phase importante de la finalisation de leur préparation, ne s'intéresse que peu au côté technique des gestes réalisés mais prend en compte l'intégration de la gestuelle dans la prise en charge globale du blessé, tant au niveau de ses blessures et détresses vitales qu'au niveau du contexte tactique.

On remarque souvent l'apparition d'un « effet tunnel » à ce moment de la formation avec une réelle difficulté pour les apprenants à se rendre compte, à postériori, de leur absence de vision globale de la problématique. Il fallait donc trouver une solution pédagogique pour permettre à l'apprenant de comprendre, à postériori, que son action n'était pas en adéquation avec ce qu'il avait « vécu » ou du moins eu l'impression de vivre.

Même si son emploi est parfois controversé, nous avons décidé d'introduire dans les analyses pédagogiques, une part de débriefing vidéo.

L'équipe vidéo est fournie par le Service d'Information et de Relation Publique de l'Armées de Terre (SIRPAT). Elle se compose de deux caméramans réalisant une acquisition numérique des images sur caméras synchronisées, et d'un monteur avec sa station de travail.

Le montage des films est réalisé par un monteur du SIRPAT en présence d'au moins un des personnel de l'équipe pédagogique. Le débriefing a lieu à « froid » le lendemain de la séquence, après un repos physique nécessaire suite aux séquences parfois très éprouvantes. Un débriefing à « chaud » permet à chaque apprenant de donner leurs impressions immédiatement après l'action. Ce débriefing est filmé et peut être introduit en partie dans le débriefing vidéo.

La séance de « débriefing » à froid est animée par le membre de l'équipe pédagogique qui a réalisé le montage. Il est important que les points mis en avant lors de la vidéo ne créent pas d'impression de mise en exergue d'un défaut éventuel de prise en charge. Les différentes phases sont montrées et la vidéo est stoppée quand une partie nécessite discussion.

Cette discussion est lancée par l'animateur et la parole est donnée en premier lieu aux personnels qui sont en action sur la vidéo. Puis le reste de la salle peut donner son ressenti.

Il est important, dans ces phases, que l'animateur ne laisse pas s'enliser la discussion dans la polémique ou dans l'opposition entre personnes.

Cette méthode de débriefing vidéo a deux principaux avantages :

- de donner de l'expérience par la visualisation des actions et parfois des erreurs des autres
- de permettre à l'apprenant de réaliser qu'il existe une réelle différence entre le ressenti et la réalité.

Il nous est cependant apparu important de réaliser une évaluation de sa pertinence.

## **2.6 Objectifs de l'étude**

L'utilisation de la vidéo lors des formations avec mise en situation étant controversée (absence de consensus sur son utilisation ou son utilité), l'objectif principale de cette étude est d'évaluer sa pertinence lors de son utilisation dans les stages MedicHos.

L'objectif secondaire de cette étude est d'évaluer l'adéquation de la formation avec les besoins réels du terrain.

## **3 Matériel et méthode**

### **3.1 Critères d'inclusion**

Tout personnel ayant bénéficié d'une formation avant projection en mission extérieure, que la formation ait été effectuée dans son intégralité (CiTeRA + stage dans le service des brûlés + MedicHos) ou non.

La préparation étant effectuée dans les 6 mois qui précèdent une projection en mission pour 6 mois, les impressions des personnels ayant effectué leur mission ont pu être recueillies après leur retour en France.

### **3.2 Critères d'exclusion**

Tout personnel n'ayant pas effectué la mission prévue au moment de la formation

### **3.3 Période de l'étude**

Personnels formés entre 2009 et 2011 (3 ans)

### **3.4 Matériels et récupérations des données :**

#### **3.4.1 Le questionnaire**

Il a été proposé à tout personnel, ayant bénéficié de la formation complète ou non d'évaluer celle-ci et en particulier d'évaluer l'utilisation du débriefing vidéo lors du stage MedicHos, après leur retour d'opération extérieure, au moyen d'un questionnaire.

#### **3.4.2 Modalités d'envoi du questionnaire**

Le questionnaire sur le ressenti des phases de la préparation et de la mise en place des débriefing vidéo a été créé sur la base d'un formulaire Google doc<sup>®</sup>. (annexe 1)

L'invitation était réalisée par le biais d'un mail avec un lien dirigeant les personnes vers le questionnaire.

Leur identification nominative était optionnelle, afin qu'ils puissent exprimer réellement leurs sentiments lors de ces phases de préparation. Les données nominatives, lorsqu'elles étaient mentionnées, n'ont servi qu'à recontacter les personnels pour éclaircir des points de réponses.

Les questions étaient rédigées pour être les moins ambiguës possibles et ont été testées au préalable sur trois médecins de régiment proches de Bordeaux pour vérifier cette absence d'ambiguïté.

Le recueil a eu lieu du 01 septembre au 15 novembre 2012. Un premier mail de contact a été suivi par deux autres mails sur des adresses génères automatiquement (autre nom de domaine), sans que leur validité n'ai pu être vérifiée.

## **4 Résultats**

### **4.1 La population**

#### 4.1.1 Génération des adresses mails de contact.

322 médecins qui ont participé à des missions extérieures sur les dernières années de 2009 à début 2012. (projection en opération extérieure, tout type de poste : régimentaires, embarqués sur bâtiments, hospitalier ...)

Même si tous n'ont pas bénéficié de formations spécifiques, tous ont reçu le lien pour les diriger sur le questionnaire sur une adresse générée par le [premon.mon@santarm.fr](mailto:premon.mon@santarm.fr), adresse professionnelle.

Néanmoins, avec cette technique d'envoi, des difficultés existent :

- Une adresse « santarm » n'est que peu utilisée par les personnels des Centres Médicaux de Armées, en raison de sa sécurisation de haut niveau.
- La présence de praticiens réservistes non identifiables dans le listing en tant que tel et qui ne possèdent pas d'adresse santarm.
- Le départ en milieu civil de praticien ayant atteint les 25 ans de service après leur retour de mission : ils sont alors perdus de vue, et n'ont plus accès à cette adresse.
- Les postes occupés lors des projections étaient parfois des postes administratifs ou de commandement sans préparation terrain spécifique, et donc des praticiens qui n'ont pas effectués la formation
- Les postes de spécialistes hospitaliers (pourquoi ? les spécialistes hospitaliers n'ont pas accès à l'adresse dont tu parles ?)

Le principal écueil a donc été de ne pas disposer d'une banque d'adresse mail validée.

Au final, les personnels ayant répondu complètement à l'enquête ont été au nombre de 45, après les 2 relances.

#### 4.1.2 Répartition par Armée

Il n'y a eu aucune réponse reçues des médecins des hopitaux militaires, et ce quelque soit l'arme d'appartenance initiale.

La répartition des 45 réponses par arme d'origine se décomposait comme suit :

Armée de Terre : 75 %

Armée de l'Air : 25%

Marine : 0 %

Pour les médecins de l'Armée de l'Air, ils sont principalement projetés sur les points d'évacuation par voie aérienne (Structure situées dans des pays amis, en limites de conflit, et sans pression militaire sur l'installation du camp ou sur les personnels) et exceptionnellement au niveau des cellules MédEvac (Hélicoptère Médicalisé) pour soulager les équipes de l'ALAT (Aviation Légère de l'Armée de Terre)

#### 4.1.3 Ancienneté dans la fonction

Concernant leur ancienneté dans la fonction, depuis la sortie de la faculté.

- Moins de 5 ans : 27 %
- De 5 a 10 ans : 30 %
- De 10 à 15 ans : 7 %
- Plus de 15 ans : 27 %

S'il semble parfois que ce soit les plus jeunes (moins de 5 ans d'expérience) que l'on retrouve dans les formations, ils ne représentent qu'environ un tiers des stagiaires ayant répondu dans notre étude.

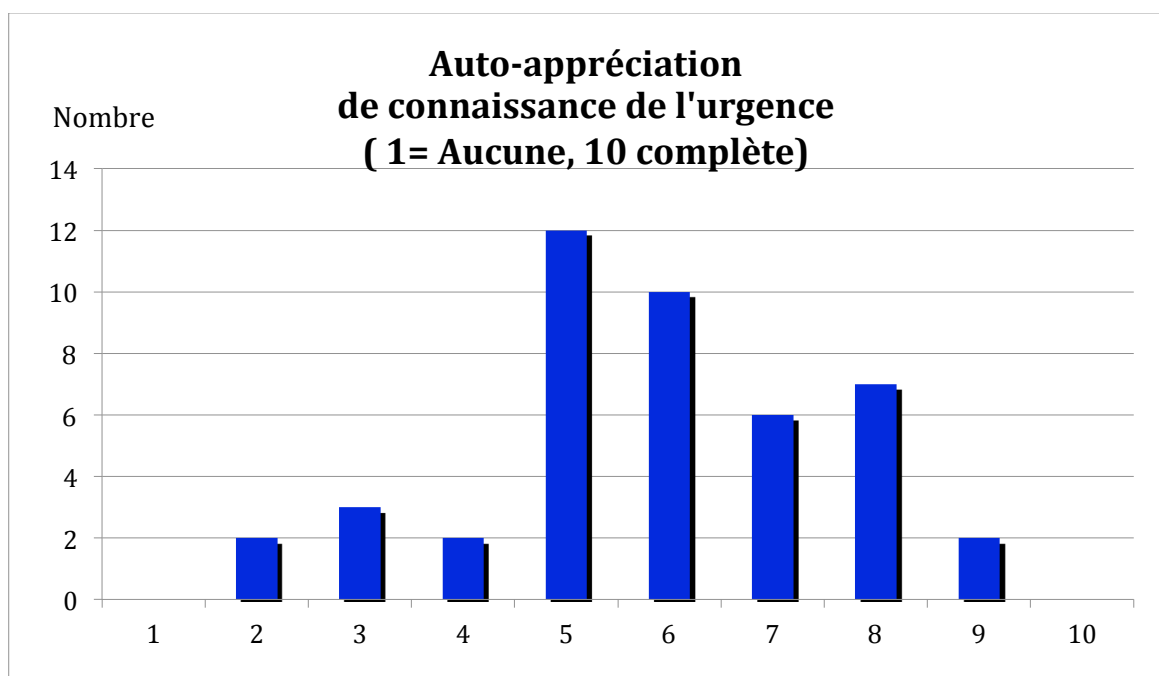
#### 4.1.4 Missions et activités professionnelles liées à l'urgence

Le nombre moyen de mission est de 4,5 missions par participant (médiane à 3 par participants) avec des extrêmes de 1 à 13 missions. Ce qui montre que les personnels inscrits dans ces cycles de formation continue sont des médecins qui possèdent une forte expérience des conditions d'exercices en milieu hostile avec une moyenne de temps de projection cumulée supérieure à 30 mois en zone de conflit.

Pour 45 % d'entre eux, ils continuent à posséder une activité en service d'urgences ou SMUR pour maintenir leurs compétences dans ces domaines. Ces compétences ont été acquises lors d'un Diplôme Universitaire de Médecine d'urgence, une Capacité de Médecine d'Urgence ou lors du Pré Hospital Trauma Life Support (PHTLS) pour la partie théorique pour 82 % d'entre eux, et lors de stage en service de réanimation ou d'urgences dans les mêmes proportions.

Il existe cependant 9 médecins qui n'ont pas bénéficié de préparation spécifique avant projection en mission, mais 8 d'entre eux gardent une activité en service d'urgence. Seul 1 médecin projeté n'avait aucune formation à l'urgence de quelque nature que ce soit. Il avait participé à une mission en ex-Yougoslavie et une en Afrique 3 ans auparavant.

Quand on demande à ces personnels d'auto-évaluer leur connaissance de l'urgence, sur une échelle de 1 à 10, il existe une répartition dans la moitié supérieure de la courbe. La majorité de la population reconnaît une habitude de l'urgence, mais pas pour autant une expertise.





#### 4.1.5 Niveau de formation spécifique urgence en milieu militaire

Conformément aux recommandations du COESC, près de 60% des personnels ont effectué leur stage Citera, et en ont au moins bénéficié dans les 6 mois qui précèdent la projection. Il faut cependant remarquer que le cycle de préparation complet n'a été réalisé chez à peine 19 % des effectifs.

	%	%	
Formation complète : CITeRA + Bloc + MedicHos	19	19	Optimal
Formation incomplète : CITeRA + Medichos	21	40	Acceptable
Formation incomplète : CITeRA + Bloc	10		
Formation incomplète : CITeRA seul	9		
Formation incomplète : MédicHos seul	6	15	Acceptable fonction de l'experience ?
Formation incomplète : Bloc + MédicHos	9		
Formation incomplète : Bloc seul	6	26	A optimiser
Aucune Formation	20		

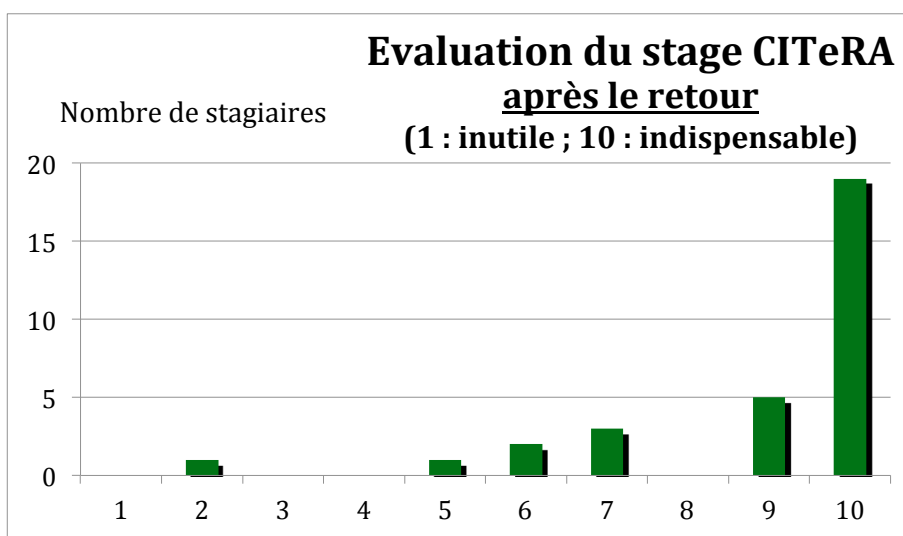
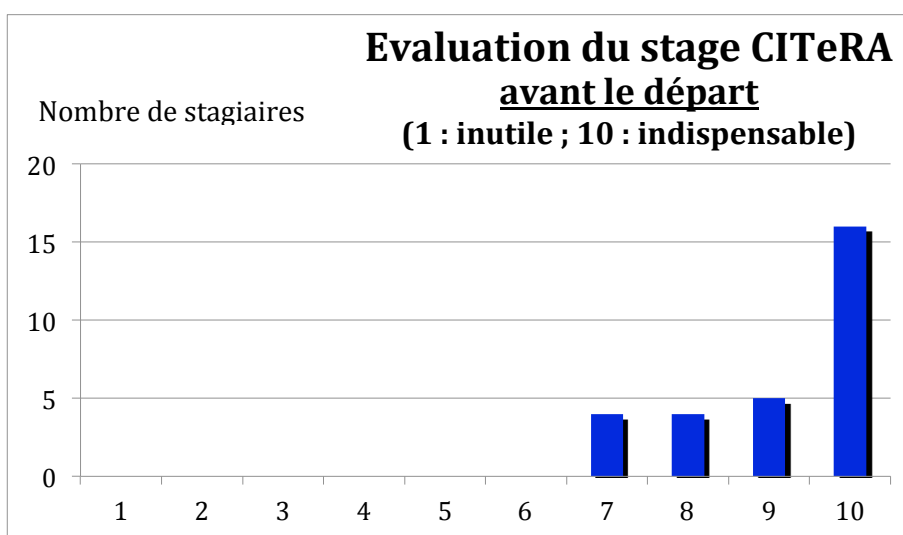
Pour les stages complémentaires dans le service des brûlés, seulement 48 % des personnels ont pu en bénéficier, mais en fait 55 % de ceux qui ont été amenés à être projetés en Afghanistan. En effet la brûlure grave est une pathologie très répandue sur ce territoire, tant dans les populations civiles (accidents, immolations) que dans les forces armées (prédominance d'engins explosifs entraînant l'embrassement des véhicules)

#### 4.2 Adéquation entre la formation et les besoins de terrain

Si avant la projection en mission, les personnels ayant pu bénéficier d'un stage CITeRA ont une opinion plutôt favorable du stage réalisé, celle-ci évolue un peu au retour avec soit une augmentation de la satisfaction, mais aussi quatre baisses de satisfaction. Si on étudie de plus près ces baisses, elles sont essentiellement liées à des personnels ayant effectués une mission dans des postes de « bases

arrière » de l'armée de l'air et un séjour en Afrique. C'est l'éloignement des zones de combats qui ont rendu la formation initiale inutile à postériori.

Les commentaires libres mettent en évidence que la formation ne dure pas assez longtemps pour atteindre tous les objectifs « ***on ne devient pas urgentiste en 5 jours*** ». Ces stages sont dimensionnés pour donner une compétence supplémentaire liée aux conditions d'exercice en milieu hostile, mais ne sont effectivement pas des stages de formation initiale. On pourrait s'interroger sur la pertinence de « maquette » de formations spécifiques au profit des médecins du Service de Santé des Armées, adaptées à la médecine d'urgence, lors de leur formation initiale dans les universités.

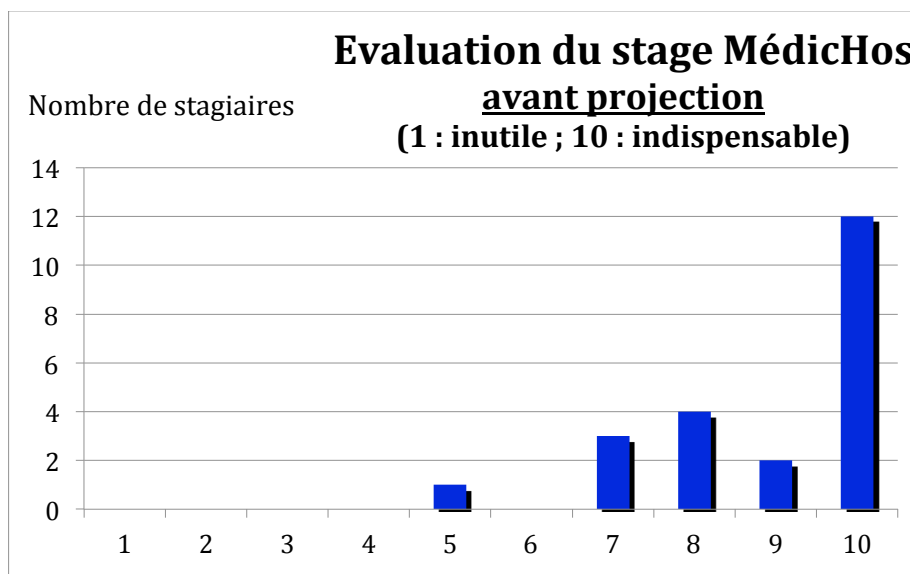


### **4.3 Vécu des MédicHos**

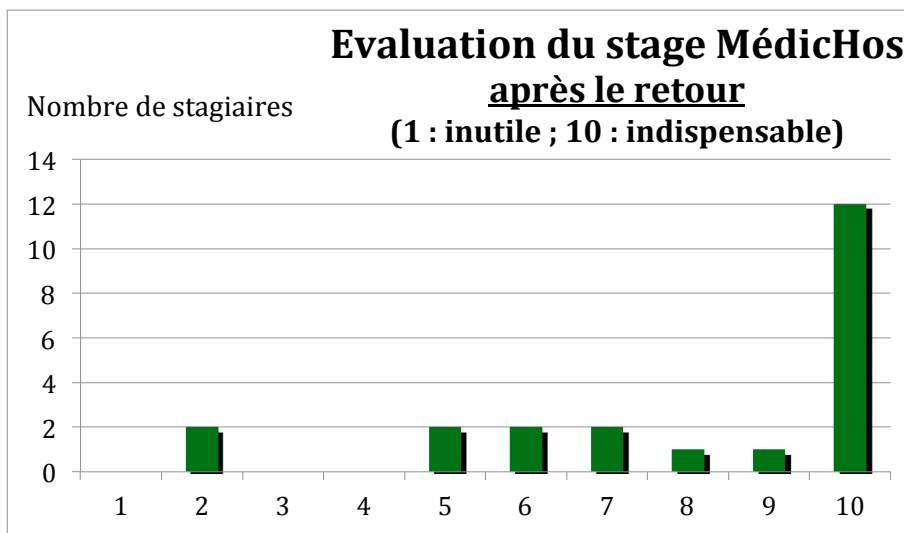
Etape ultime de la formation avant projection, elle s'effectue au sein même des unités qui vont partir en mission avec eux. Souvent vécu comme une « validation opérationnelle santé », il est important de donner un lien de confiance entre l'élément santé et militaire, et surtout de ne pas créer un climat de défiance. Il s'intègre plus dans le cadre d'un stage de « Crew Resource Management » hérité des pratiques aéronautiques, et permet à l'équipe médicale de se trouver en situation de stress et de s'auto-gérer.

Le ressenti des compagnies de combat, soutien, et participant au stage est très favorable, avec une prise en compte réelle de la problématique santé qui n'est que peu jouée lors des exercices de validations tactiques.

Là-aussi quand on demande une évaluation, à priori, de l'intérêt d'un tel stage très dense et physiquement éprouvant, le ressenti en fin de stage est très favorable.



Mais après le retour de mission, les opinions favorables se décalent de manière plus homogène dans la moitié supérieure de l'échelle visuelle.



Les 4 personnels qui ont noté à 2 et 5 l'utilité du MédicHos à posteriori avaient une opinion favorable à priori (supérieur à 8), mais ils étaient à 100% de l'Armée de l'Air et affectés lors de leur mission sur la base du Tadjikistan, ils n'ont pas eu l'occasion de mettre en pratique les problématiques abordées lors du MédicHos.

Pour les autres personnels, les commentaires libres montrent une certaine déception de ne pas avoir abordé, avant la projection, tous les cas de figures effectivement vécus ensuite. Mais est-il possible de faire plus sur une semaine ?

***“La MedicHos à condition qu’il arrive après le CITERA hospitalier, et une bonne prépa “mili” pure avec son unité, est un stage primordial ++++”***

#### **4.4 Mise en place de la vidéo dans les MédicHos**

Concernant plus spécifiquement la place des débriefing vidéo lors des exercices de type MédicHos, la pertinence s'est posée dans différents stages successifs.

Après un premier stage réalisé en 2009 au sein du 2° Régiment Etranger de Parachutiste, où les moyens vidéo étaient fournis par l'Ecole du Val de Grâce (un cameraman-monteur), et deux caméras personnelles des examinateurs. Le principal écueil de cette configuration était lié à la préparation et montage des vidéo réalisés avec une importante perte de temps et donc de données.

Lors du stage suivant, les besoins du SIRPAT de posséder des images de la préparation santé à des fins de communication, ont permis de mettre en place deux caméramans et un monteur avec sa station de travail au profit des MedicHos. Les prises de vues ont été effectuées par deux cameras synchronisés qui permettent de ranger automatiquement les séquences filmées par ordre chronologique automatiquement. Le montage est réalisé par un professionnel, ce qui permet d'obtenir des images de qualité dans un laps de temps très limité.

C'est cette configuration qui est actuellement déployée à chaque nouvel exercice MédicHos. Elle donne satisfaction par rapport aux objectifs pédagogiques visés

Les données de la littérature sont peu importantes dans ce domaine. Néanmoins, en 2012, Sjöberg <sup>(1)</sup>, rapporte son expérience des débriefing vidéo dans l'entraînement avec scénarii réaliste au sein de forces de police. Il même une enquête prospective où il compare deux groupes, un premier avec débriefing vidéo versus un second sans débriefing vidéo. La vidéo apporte du point de vue des formateurs, une augmentation de motivation ressentie pendant les mises en situation. Mais surtout dans l'évaluation des formés, une plus grande impression de satisfaction de leur prestation après vidéo débriefing. Cette impression est partagée avec un sentiment d'amélioration, par les formateurs, au cours des exercices successifs.

## **5 Discussions**

### **5.1 Intérêt de la vidéo dans la mise en situation**

Dans la littérature, on trouve peu de travaux sur la place de la vidéo dans les débriefing des mises en situation. Dans le rapport<sup>(2)</sup> de mission de la Haute Autorité de Santé (H.A.S.) sur «Etat de l'art (national et international) en matière de pratique de simulation dans le domaine de la santé », il est repris l'historique et l'expérience de la simulation en milieu aéronautique et industriel. Seul Electricité de France (E.D.F.) utilise la vidéo et l'observation derrière des vitres sans-teins dans ses centres de simulation.

Par contre, elle est de longue date intégrée dans les logiciels de pilotage des simulateurs à haute fidélité du domaine médical. Elle permet au formateur en charge de la mise en œuvre du simulateur, de la réaliser depuis l'extérieur de la pièce, les apprenants étant alors uniquement confrontés au mannequin et au « facilitateur » qui va les aiguiller dans la démarche sur le simulateur.

## **5.2 Ecueils de la vidéo dans la simulation**

La mise en place d'un support vidéo permet de montrer sans contestation les actions entreprises. Il serait très délétère de la positionner en juge pour montrer et stigmatiser les participants à une mise en situation. En effet, cela aurait pour effet immédiat de retrancher sur ses positions l'apprenant et couperait court à tout dialogue pédagogique.

Il faut donc animer ses séances de débriefing à froid avec une vigilance optimale pour éviter cet écueil.

## **5.3 Temps de la vidéo dans le débriefing**

Megel<sup>(3)</sup> en 2012, dans une revue de la littérature, compare les différents arguments pour utiliser ou non la vidéo et le temps optimal pour l'utiliser par rapport à la séquence pédagogique. Les opposants, lorsqu'ils se justifient, évoquent une stigmatisation toujours possible d'un étudiant par rapport aux autres. Par contre cette possibilité technique semble de plus en plus utilisée, de par son intégration au logiciel de pilotage de mannequins à haute fidélité. Il étudie aussi le moment le plus opportun pour réaliser un débriefing vidéo. Il doit être réalisé précocement après la simulation pour éviter les distorsion de l'oubli des faits.

La plupart des articles cités font appel à une analyse immédiate de la vidéo avec un réel intérêt pour ces auteurs pro-vidéo. Quand les participants sont interrogés sur l'intérêt de la vidéo dans les débriefing, celle-ci est largement plébiscitée.

Cantrell<sup>(4)</sup> en 2008, a comparé la place du débriefing vidéo dans les suites du débriefing verbal « à chaud », comparée à un débriefing vidéo 15 jours après la

phase de simulation et le débriefing verbal. Le ressenti des apprenants et formateurs était plus favorable à un débriefing rapide après la mise en situation.

Il insiste aussi sur les 3 points fondamentaux d'un débriefing réussi : la préparation adéquate du débriefing en fonction des objectifs attendus, le comportement du corps enseignant impliqué dans la simulation (ne pas stigmatiser un étudiant), et exposer une conclusion positive.

#### **5.4 Analyse du ressenti des apprenants face à la vidéo**

Si on analyse les commentaires libres émis par les participants, on retrouve plusieurs thématiques.

Tout d'abord la crainte de « **se voir sans discussion possible** », mais avec toujours dans les mêmes phrases un élément positif qui marque l'intérêt de la technique.

***“réticent au début, c'est en fait un moyen excellent pour se remettre en question et pour apprendre l'humilité.”***

***“permet de ne rien se cacher, de se corriger immédiatement ; apprend l'humilité.”***

***“On se détache peu à peu de la pression de la vidéo et on en tire des bénéfices énormes.”***

Parfois avec un à priori des plus négatifs, vite éludé par le bénéfice obtenu :

***“C'est atroce sur le coup, mais ça fait du bien quand c'est fait avec pédagogie”***

***“Le débriefing vidéo est dur mais indispensable pour que chacun intègre ses erreurs et les erreurs des autres.”***

Toutes ces remarques sont là pour insister sur le fait que la vidéo n'est qu'un outil, et que les apprenants l'abordent tous avec une appréhension de le voir utilisé de manière "vexatoire". C'est là que l'intervention de l'équipe pédagogique se doit d'être des plus judicieuses possible pour ne pas stigmatiser les uns par rapport aux autres ou pour ne pas leur donner des sujets à ressenti. Il est important de se rappeler qu'à cette phase, nous sommes dans le travail du "Crew Resource Management" et non plus de la formation à la gestuelle.

Cette gestion des débriefing est attendue par les stagiaires et fait partie du **contrat moral** passé avec les formateurs.

Au fur et à mesure des expériences acquises, transmises, ce contrat s'est installé et permet de travailler plus sereinement, même si les stagiaires sont toujours craintifs au début.

***"Cela est cependant lié au débriefing qui doit être productif et s'inscrire dans une démarche de formation et pas de remise en question."***

***"Montage très bien réalisé et qui montre à la fois les gestes effectués (SC1, SC2, SC3) et les mesures de coordination."***

***"Débriefing très instructifs"***

***"Les débriefing vidéo sont intrinsèquement liés à la qualité du montage et des remarques faites par les "débriefeurs" "***

***"Il permet de prendre conscience de l'effet tunnel pour pouvoir sur le terrain être en mesure de basculer du rôle de médecin à celui de combattant et inversement !"***

***"Le débriefing permet de pointer du doigt les failles, sans discussion aucune, il exclut le ressenti."***

***"Mais il demande une maîtrise des gestes (donc un CITERA avant) et des réflexes de combat (donc une bonne prépa « mili ») afin de pouvoir s'en"***



***détacher et se concentrer sur le CRM (crew resource management) et le contexte tactique.”***

Sous réserve, pour l'équipe pédagogique, de respecter ces règles implicites à l'introduction de la vidéo dans des séquences de formations complexes, les résultats obtenus sont des plus efficaces.

***“Débriefing vidéo : outil pédagogique génial”***

## **6 Conclusion**

La préparation des équipes médicales du Service de Santé des Armées c'est profondément transformée depuis 2007, pour répondre aux évolutions de la situation tactique, en particulier en Afghanistan. Au delà des modifications de fond de la doctrine de prise en charge des blessés de guerre, se sont mis en place des méthodes pédagogiques basées sur des mises en situation et de simulations qui sont de plus en plus complexes au fur et à mesure de l'avancement dans la formation.

La phase finale de cette formation, véritable mise en condition réelle, a vu mettre en place l'acquisition vidéo des séquences réalisées, et leur analyse après montage.

Cet exercice difficile, comme décrit dans la littérature, donne de très bons résultats pédagogiques dans la mesure où il existe une relation de confiance entre apprenant et formateur. Elle nécessite cependant de la part de ces derniers la plus grande vigilance pour une utilisation fructueuse.

## **7 Abréviation**

ALAT : Aviation Légère de l'Armée de Terre (Hélicoptères de l'armée de Terre)

CITéRA : Centre d'Instruction au TEchnique de Réanimation de l'Avant

COESC : Comité Opérationnel d'Enseignement au Sauvetage au Combat

HAS : Haute Autorité de Santé

IADE : Infirmier Anesthésiste Diplômé d'Etat

MAR : Médecin Anesthésiste Réanimateur

MedEvac : Médecin d'évacuation aérienne (Médicalisation des hélicoptères de relève)

MédicHos : Stage de Médicalisation en Milieu Hostile

PHTLS : Pré-Hospital Trauma Life Support

SC1 : Sauvetage au combat de niveau 1 (Tout combattant)

SC2 : Sauvetage au combat de niveau 2 (Secouristes formés)

SC3 : Sauvetage au combat de niveau 3 (Médecin et infirmier après validation en CITéRA)

SIRPAT : Service d'Information et de Relation Publique de l'Armées de Terre

## **8 Annexe (questionnaire pour Diplôme Universitaire de Pédagogie et étude sur les gestes appris et réalisé)**

Nom (facultatif)

Votre affectation actuelle. \*

Quel est votre type d'affectation actuelle (Orientation de l'antenne du CMA) \*

- Terre
- Air
- Mer
- Gendarmerie

Etes vous ? \*

- Médecin
- Infirmier

Depuis combien de temps êtes-vous sorti d'école ? \*

- Moins de 5 ans
- de 5 à 10 ans
- de 10 à 15 ans
- Plus de 15 ans

### **Formations et Habitude à gérer des Urgences**

Avez vous la CAMU ou le DESCMU ? \*

- Oui
- Non

Avez vous le Diplôme universitaire de Médecine d'Urgence ? \*

- Oui
- Non

Avez vous le PHTLS ? \*

- Oui
- Non

Avez vous effectué un stage en réanimation ? \*

- Oui
- Non

Avez vous effectué un stage en service d'urgence ? \*

- Oui
- Non

Participez vous encore à des gardes hospitalieres ? \*

- Aucun
- SAMU SMUR Exclusif
- URGENCES Exclusif
- Activite mixte SAMU-SMUR-Urgences

Evaluez votre connaissance de l'urgence \*

de 0 (acune connaissance) à 10 (je suis un urgentiste confirmé)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

## Vos formations en Centre d'Instruction des TEchniques de Réanimation de l'Avant (CITeRA)

De quand date votre dernier stage CITeRA type "guerre" ou "SC3" \*

- moins de 1 ans
- de 1 à 3 ans
- de 3 à 5 ans
- de 5 à 10 ans
- plus de 10 ans
- Jamais

Etes vous déjà parti en OPEX \*

	Oui	Non
Afrique	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Liban	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Golfe	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ex-Yougoslavie - Kosovo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Afghanistan	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Nombre total de Mission

Circonstances \*

	Oui	Non
OMLT	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
SGTIA - PS Terre	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Poste Marine	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Poste Air	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
MedEvac	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Hospitalisation GMC-HMC	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Urgences GMC-HMC	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Autre	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Pour préparer votre dernière projection avez-vous bénéficié de : \*

	Oui	Non	Partiellement
Stage CITEra de 5 j	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Stage au Bloc opératoire 5 j	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Stage MedicHos 5j	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Stage sur vecteur biologique	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Stage Brulé	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

## Evaluation des formations AVANT le départ en Mission IMPRESSIONS A PRIORI

de 1 inutile à 10 indispensable

Coter 0 si stage non effectué

Stage CITEra "Guerre"-SC3 AVANT la mission ? \*

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Stage au bloc opératoire AVANT la mission ? \*

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Stage MédicHos AVANT la mission ? \*

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Stage Brulés AVANT la mission ? \*

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

## Evaluation des formations APRES le retour de mission IMPRESSIONS A POSTERIORI

de 1 inutile à 10 indispensable

Coter 0 si stage non effectué

Stage CITEra "Guerre"-SC3 APRES le retour de mission \*

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Stage au bloc opératoire APRES le retour de mission \*

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Stage MédicHos APRES le retour de mission \*

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Stage Brulés APRES le retour de mission \*

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Avant de venir a votre dernier stage CITErA

de 1 "Aucune connaissance" à 10 "Parfaitement maîtrisé"

Connaissiez vous la méthodologie SAFE-MARCHE-RYAN \*

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Connaissiez vous la POSE DU GARROT \*

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Connaissiez vous l'utilisation des PANSEMENTS "ISRAELIENS" \*

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Connaissiez vous l'utilisation des PANSEMENTS HEMOSTATIQUES Type "QUICK-CLOT" \*

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Connaissiez vous les SIGNES SIMPLES D'ETAT DE CHOC \*

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Connaissiez vous les DISPOSITIFS INTRA OSSEUX \*

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Connaissiez vous LA STRATEGIE DE REMPLISSAGE PAR SSH et HEA \*

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Connaissiez vous L'INTERET DE L'ADRENALINE DANS LE CHOC HEMMORAGIQUE. \*

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Connaissiez vous la SEQUENCE D'INTUBATION ESTOMAC PLEIN - ISR \*

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Connaissiez vous la GESTUELLE DE L'INTUBATION \*

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Connaissiez vous LA REALISATION DE LA CONIOTOMIE \*

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Connaissiez vous les SIGNES DE PNEUMOTHORAX \*

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Connaissiez vous la DIFFERENCE AVEC PNEUMOTHORAX COMPRESSIF \*

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Connaissiez vous l'EXSUFFLATION A L'AIGUILLE \*

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Connaissiez vous l'EXSUFFLATION AU MINITRACH 2 + ACS \*

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Connaissiez vous la THORACOTOMIE AU DOIGT \*

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Connaissiez vous le DRAINAGE AU FRONT LINE CHEST TUBE \*

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Après le stage CITEra "Guerre" - SC3

de 1 "Aucune connaissance" à 10 "Parfaitement maîtrisé"

Cotez 0 si la notion n'a pas été abordée pendant le stage

Maîtrisez-vous la méthodologie SAFE-MARCHE-RYAN \*

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Maîtrisez-vous la POSE DU GARROT \*

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Maîtrisez-vous les PANSEMENTS "ISRAELIENS" \*

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>



Maitrisez-vous les PANSEMENTS HEMOSTATIQUES type "QUICK-CLOT" \*

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Maitrisez-vous les SIGNES SIMPLES D'ETAT DE CHOC \*

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Maitrisez-vous les DISPOSITIFS INTRA OSSEUX \*

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Maitrisez-vous LA STRATEGIE DE REMPLISSAGE PAR SSH et HEA \*

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Maitrisez-vous L'INTERET DE L'ADRENALINE DANS LE CHOC HEMMORAGIQUE. \*

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Maitrisez-vous la SEQUENCE D'INTUBATION ESTOMAC PLEIN - ISR \*

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Maitrisez-vous la GESTUELLE DE L'INTUBATION \*

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Maitrisez-vous LA REALISATION DE LA CONIOTOMIE \*

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Maitrisez-vous les SIGNES DE PNEUMOTHORAX \*

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Maitrisez-vous la DIFFERENCE AVEC PNEUMOTHORAX COMPRESSIF \*

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Maitrisez-vous l'EXSUFFLATION A L'AIGUILLE \*

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Maitrisez-vous l'EXSUFFLATION AU MINITRACH 2 + ACS \*

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Maitrisez-vous la THORACOTOMIE AU DOIGT \*

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Maitrisez-vous le DRAINAGE AU FRONT LINE CHEST TUBE \*

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Après passage en stage bloc opératoire, donnez votre niveau de connaissance des éléments sous cités.

de 1 "Aucune connaissance" à 10 "Parfaitement maitrisé"

Cotez 0 si la notion n'a pas été abordée pendant le stage

L'induction à séquences rapide \*

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

La gestuelle de l'intubation \*

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

La réalisation de la perfusion veineuse périphérique \*

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Les échanges avec les anesthésistes-reanimateurs ont-ils répondu a vos interrogations \*

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Après passage en stage en service de brulés, donnez votre niveau de connaissance des éléments sous cités.

de 1 "Aucune connaissance" à 10 "Parfaitement maitrisé"

Cotez 0 si la notion n'a pas été abordée pendant le stage

Dans la réanimation hydro electrolytique du brulé \*

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Dans la prise en charge des pansements \*

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Les échanges avec les brulologues vous ont-ils parus enrichissants pour répondre à vos interrogations \*

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Stage au MEDICHOS vous a-t-il paru intéressant pour :  
de 1 "Inutile" à 10 "indispensable"

Cotez 0 si la notion n'a pas été abordée pendant le stage

Votre positionnement dans l'équipe soignante \*

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Votre positionnement dans la section \*

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

L'intégration des procédures de sauvetage au combat dans le contexte tactique \*

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Les debriefing video vous ont ils parrus utiles ? \*

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Vos commentaires sur le debriefing video. (texte libre)

Pendant vos projections, donnez une evaluation des gestes  
et technqiues enseignés lors des CITEra  
de 1 "rarement utilisé" a 10 "fréquemment utilisé"

coter 0 si le geste n'a pas été réalisé

Utilisation de la méthodologie SAFE-MARCHE-RYAN \*

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Pose d'un GARROT \*

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Mise en place de PANSEMENTS "ISRAELIENS" \*

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Mise en place PANSEMENTS HEMOSTATIQUES "QUICK-CLOT" \*

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Reconnaissance des SIGNES SIMPLES DE CHOC *											
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Mise en place de VVP *											
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Mise en place de VOIE INTRA-OSSEUSE *											
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Utilisation du protocole de remplissage : SSH et HEA *											
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Réalisation d'une TITRATION ADRENALINE *											
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Réalisation d'une CONIOTOMIE *											
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Réalisation d'une INDUCTION A SEQUENCES RAPIDE *											
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Réalisation d'une INTUBATION *											
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Reconnaissance d'un PNEUMOTHORAX *											
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Reconnaissance d'un PNEUMOTHORAX COMPRESSIF *											
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Réalisation d'une EXSUFFLATION A L'AIGUILLE *											
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Réalisation d'une EXSUFFLATION MINI TRACH II +ACS *											
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Réalisation d'une THORACOTOMIE AU DOIGT \*

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

Réalisation d'un DRAINAGE CHEST TUBE LINE \*

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

Lors de votre projection en OPEX

Commentaire libre sur les difficultés du terrain

## 9 Bibliographie

- 1) SJÖBERG D, KARP S. Video-based debriefing enhances reflection, motivation and performance for police students in realistic scenario training. *Precedia – Social and Behavioral Sciences* 46 (2012) 2816-2824
- 2) Haute autorité de Santé, Janvier 2012, Rapport de mission : État de l'art (national et international) en matière de pratiques de simulation dans le domaine de la santé
- 3) MENGEL M, BAILEY C, and coll. High-fidelity Simulation :How are we using Videos ?. *Clinical Simulation in nursing*. (2012), e1-e6 (In press)
- 4) CANTRELL M. The importance of debriefing in clinical simulation . *clinical simulation in nursing*, 4 (2008), e19-e23