

**UNIVERSITÉ TOULOUSE III – PAUL SABATIER**  
**FACULTÉS DE MÉDECINE**

---

ANNÉE 2018

2018 TOU3 1598

**THÈSE**

**POUR LE DIPLÔME D'ÉTAT DE DOCTEUR EN MÉDECINE**  
**MÉDECINE SPÉCIALISÉE CLINIQUE**

Présentée et soutenue publiquement

Par

**Thibaut FAYON**

Le 20 septembre 2018

**Débriefing de situations critiques en pratique clinique : expérience et attentes des internes d'anesthésie-réanimation**

Directeur de thèse : Pr Thomas GEERAERTS

**JURY**

Monsieur le Professeur	Olivier FOURCADE	Président
Monsieur le Professeur	Thomas GEERAERTS	Assesseur
Monsieur le Professeur	Vincent MINVILLE	Assesseur
Monsieur le Docteur	Fouad MARHAR	Assesseur
Monsieur le Docteur	Louis DELAMARRE	Suppléant
Monsieur le Professeur	Matthieu KURREK	Invité



FACULTÉ DE MÉDECINE PURPAN

**TABLEAU du PERSONNEL HU**  
**des Facultés de Médecine de l'Université Paul Sabatier**  
**au 1<sup>er</sup> septembre 2017**

**Professeurs Honoraires**

Doyen Honoraire	M. ROUGE Daniel	Professeur Honoraire	M. VIRENQUE Christian
Doyen Honoraire	M. LAZORTES Yves	Professeur Honoraire	M. CARLES Pierre
Doyen Honoraire	M. CHAP Hugues	Professeur Honoraire	M. BONAFE Jean-Louis
Doyen Honoraire	M. GUIRAUD-CHAUMEIL Bernard	Professeur Honoraire	M. VAYSSE Philippe
Doyen Honoraire	M. PUEL Pierre	Professeur Honoraire	M. ESQUERRE J. P.
Professeur Honoraire	M. ESCHAPASSE Henri	Professeur Honoraire	M. GUITARD Jacques
Professeur Honoraire	M. GEDEON André	Professeur Honoraire	M. LAZORTES Franck
Professeur Honoraire	M. PASQUIE M.	Professeur Honoraire	M. ROQUE-LATRILLE Christian
Professeur Honoraire	M. RIBAUT Louis	Professeur Honoraire	M. CERENE Alain
Professeur Honoraire	M. ARLET Jacques	Professeur Honoraire	M. FOURNIAL Gérard
Professeur Honoraire	M. RIBET André	Professeur Honoraire	M. HOFF Jean
Professeur Honoraire	M. MONROZIES M.	Professeur Honoraire	M. REME Jean-Michel
Professeur Honoraire	M. DALOUS Antoine	Professeur Honoraire	M. FAUVEL Jean-Marie
Professeur Honoraire	M. DUPRE M.	Professeur Honoraire	M. FREXINOS Jacques
Professeur Honoraire	M. FABRE Jean	Professeur Honoraire	M. CARRIERE Jean-Paul
Professeur Honoraire	M. DUCOS Jean	Professeur Honoraire	M. MANSAT Michel
Professeur Honoraire	M. LACOMME Yves	Professeur Honoraire	M. BARRÉT André
Professeur Honoraire	M. COTONAT Jean	Professeur Honoraire	M. ROLLAND
Professeur Honoraire	M. DAVID Jean-Frédéric	Professeur Honoraire	M. THOUVENOT Jean-Paul
Professeur Honoraire	Mme DIDIER Jacqueline	Professeur Honoraire	M. CAHUZAC Jean-Philippe
Professeur Honoraire	Mme LARENG Marie-Blanche	Professeur Honoraire	M. DELSOL Georges
Professeur Honoraire	M. BERNADET	Professeur Honoraire	M. ABBAL Michel
Professeur Honoraire	M. REGNIER Claude	Professeur Honoraire	M. DURAND Dominique
Professeur Honoraire	M. COMBELLES	Professeur Honoraire	M. DALY-SCHVEITZER Nicolas
Professeur Honoraire	M. REGIS Henri	Professeur Honoraire	M. RAILHAC
Professeur Honoraire	M. ARBUS Louis	Professeur Honoraire	M. POURRAT Jacques
Professeur Honoraire	M. PUJOL Michel	Professeur Honoraire	M. QUERLEU Denis
Professeur Honoraire	M. ROCHICCIOLI Pierre	Professeur Honoraire	M. ARNE Jean-Louis
Professeur Honoraire	M. RUMEAU Jean-Louis	Professeur Honoraire	M. ESCOURROU Jean
Professeur Honoraire	M. BESOMBES Jean-Paul	Professeur Honoraire	M. FOURTANIER Gilles
Professeur Honoraire	M. SUC Jean-Michel	Professeur Honoraire	M. LAGARRIGUE Jacques
Professeur Honoraire	M. VALDIGUIE Pierre	Professeur Honoraire	M. PESSEY Jean-Jacques
Professeur Honoraire	M. BOUNHOURE Jean-Paul	Professeur Honoraire	M. CHAVOIN Jean-Pierre
Professeur Honoraire	M. CARTON Michel	Professeur Honoraire	M. GERAUD Gilles
Professeur Honoraire	Mme PUEL Jacqueline	Professeur Honoraire	M. PLANTE Pierre
Professeur Honoraire	M. GOUZI Jean-Louis	Professeur Honoraire	M. MAGNAVAL Jean-François
Professeur Honoraire associé	M. DUTAU Guy	Professeur Honoraire	M. MONROZIES Xavier
Professeur Honoraire	M. PASCAL J.P.	Professeur Honoraire	M. MOSCOVICI Jacques
Professeur Honoraire	M. SALVADOR Michel	Professeur Honoraire	Mme GENESTAL Michèle
Professeur Honoraire	M. BAYARD Francis	Professeur Honoraire	M. CHAMONTIN Bernard
Professeur Honoraire	M. LEOPHONTE Paul	Professeur Honoraire	M. SALVAYRE Robert
Professeur Honoraire	M. FABIE Michel	Professeur Honoraire	M. FRAYSSE Bernard
Professeur Honoraire	M. BARTHE Philippe	Professeur Honoraire	M. BUGAT Roland
Professeur Honoraire	M. CABARROT Etienne	Professeur Honoraire	M. PRADERE Bernard
Professeur Honoraire	M. DUFFAUT Michel	Professeur Honoraire	M. CHAP Hugues
Professeur Honoraire	M. ESCANDE Michel	Professeur Honoraire	M. LAURENT Guy
Professeur Honoraire	M. PRIS Jacques	Professeur Honoraire	M. ARLET Philippe
Professeur Honoraire	M. CATHALA Bernard	Professeur Honoraire	Mme MARTY Nicole
Professeur Honoraire	M. BAZEX Jacques	Professeur Honoraire	M. MASSIP Patrice
		Professeur Honoraire	M. CLANET Michel

**Professeurs Émérites**

Professeur ALBAREDE Jean-Louis	Professeur MAZIERES Bernard
Professeur CONTÉ Jean	Professeur ARLET-SUAU Elisabeth
Professeur MURAT	Professeur SIMON Jacques
Professeur MANELFE Claude	Professeur FRAYSSE Bernard
Professeur LOUVET P.	Professeur ARBUS Louis
Professeur SARRAMON Jean-Pierre	Professeur CHAMONTIN Bernard
Professeur CARATERO Claude	Professeur SALVAYRE Robert
Professeur GUIRAUD-CHAUMEIL Bernard	Professeur MAGNAVAL Jean-François
Professeur COSTAGLIOLA Michel	Professeur ROQUES-LATRILLE Christian
Professeur ADER Jean-Louis	Professeur MOSCOVICI Jacques
Professeur LAZORTES Yves	Professeur LAGARRIGUE Jacques
Professeur LARENG Louis	Professeur CHAP Hugues
Professeur JOFFRE Francis	Professeur LAURENT Guy
Professeur BONEU Bernard	Professeur MASSIP Patrice
Professeur DABERNAT Henri	
Professeur BOCCALON Henri	

## FACULTE DE MEDECINE TOULOUSE-PURPAN

37 allées Jules Guesde - 31062 TOULOUSE Cedex

Doyen : D. CARRIE

P.U. - P.H. Classe Exceptionnelle et 1ère classe		P.U. - P.H. 2ème classe	
M. ADOUE Daniel (C.E)	Médecine Interne, Gériatrie	Mme BONGARD Vanina	Epidémiologie
M. AMAR Jacques	Thérapeutique	M. BONNEVILLE Nicolas	Chirurgie orthopédique et traumatologique
M. ATTAL Michel (C.E)	Hématologie	M. BUREAU Christophe	Hépto-Gastro-Entéro
M. AVET-LOISEAU Hervé	Hématologie, transfusion	M. CALVAS Patrick	Génétique
Mme BEYNE-RAUZY Odile	Médecine Interne	M. CARRERE Nicolas	Chirurgie Générale
M. BIRMES Philippe	Psychiatrie	Mme CASPER Charlotte	Pédiatrie
M. BLANCHER Antoine	Immunologie (option Biologique)	M. CHAIX Yves	Pédiatrie
M. BONNEVILLE Paul	Chirurgie Orthopédique et Traumatologie.	Mme CHARPENTIER Sandrine	Thérapeutique, méd. d'urgence, addict
M. BOSSAVY Jean-Pierre	Chirurgie Vasculaire	M. COGNARD Christophe	Neuroradiologie
M. BRASSAT David	Neurologie	M. FOURNIE Bernard	Rhumatologie
M. BROUCHET Laurent	Chirurgie thoracique et cardio-vascul	M. FOURNIÉ Pierre	Ophthalmologie
M. BROUSSET Pierre (C.E)	Anatomie pathologique	M. GAME Xavier	Urologie
M. CARRIE Didier (C.E)	Cardiologie	M. LAROCHE Michel	Rhumatologie
M. CHAUVEAU Dominique	Néphrologie	M. LEOBON Bertrand	Chirurgie Thoracique et Cardiaque
M. CHOLLET François (C.E)	Neurologie	M. LOPEZ Raphael	Anatomie
M. DAHAN Marcel (C.E)	Chirurgie Thoracique et Cardiaque	M. MARX Mathieu	Oto-rhino-laryngologie
M. DE BOISSEZON Xavier	Médecine Physique et Réadapt Fonct.	M. MAS Emmanuel	Pédiatrie
M. DEGUINE Olivier	Oto-rhino-laryngologie	M. OLIVOT Jean-Marc	Neurologie
M. DUCOMMUN Bernard	Cancérologie	M. PARANT Olivier	Gynécologie Obstétrique
M. FERRIERES Jean	Epidémiologie, Santé Publique	M. PAYRASTRE Bernard	Hématologie
M. FOURCADE Olivier	Anesthésiologie	M. PERON Jean-Marie	Hépto-Gastro-Entérologie
M. GEERAERTS Thomas	Anesthésiologie et réanimation	M. PORTIER Guillaume	Chirurgie Digestive
M. IZOPET Jacques (C.E)	Bactériologie-Virologie	M. RONCALLI Jérôme	Cardiologie
Mme LAMANT Laurence	Anatomie Pathologique	Mme SAVAGNER Frédérique	Biochimie et biologie moléculaire
M. LANG Thierry (C.E)	Biostatistiques et Informatique Médicale	M. SOL Jean-Christophe	Neurochirurgie
M. LANGIN Dominique	Nutrition		
M. LAUQUE Dominique (C.E)	Médecine Interne		
M. LAUWERS Frédéric	Anatomie		
M. LIBLAU Roland (C.E)	Immunologie		
M. MALAUD Bernard	Urologie		
M. MANSAT Pierre	Chirurgie Orthopédique		
M. MARCHOU Bruno (C.E)	Maladies Infectieuses		
M. MAZIERES Julien	Pneumologie		
M. MOLINIER Laurent	Epidémiologie, Santé Publique		
M. MONTASTRUC Jean-Louis (C.E)	Pharmacologie		
Mme MOYAL Elisabeth	Cancérologie		
Mme NOURHASHEMI Fatemeh (C.E)	Gériatrie		
M. OLIVES Jean-Pierre (C.E)	Pédiatrie		
M. OSWALD Eric	Bactériologie-Virologie		
M. PARIENTE Jérémie	Neurologie		
M. PARINAUD Jean (C.E)	Biol. Du Dévelop. et de la Reprod.		
M. PAUL Carle	Dermatologie		
M. PAYOUX Pierre	Biophysique		
M. PERRET Bertrand (C.E)	Biochimie		
M. RASCOL Olivier (C.E)	Pharmacologie		
M. RECHER Christian	Hématologie		
M. RISCHMANN Pascal	Urologie		
M. RIVIERE Daniel (C.E)	Physiologie		
M. SALES DE GAUZY Jérôme	Chirurgie Infantile		
M. SALLES Jean-Pierre	Pédiatrie		
M. SANS Nicolas	Radiologie		
Mme SELVES Janick	Anatomie et cytologie pathologiques		
M. SERRE Guy (C.E)	Biologie Cellulaire		
M. TELMON Norbert	Médecine Légale		
M. VINEL Jean-Pierre (C.E)	Hépto-Gastro-Entérologie		
<b>P.U. Médecine générale</b>		<b>P.U. Médecine générale</b>	
M. OUSTRIC Stéphane	Médecine Générale	M. MESTHÉ Pierre	Médecine Générale
		<b>P.A Médecine générale</b>	
		POUTRAIN Jean-Christophe	Médecine Générale

## FACULTE DE MEDECINE TOULOUSE-RANGUEIL

133, route de Narbonne - 31062 TOULOUSE Cedex

Doyen : E. SERRANO

P.U. - P.H. Classe Exceptionnelle et 1ère classe		P.U. - P.H. 2ème classe	
M. ACAR Philippe	Pédiatrie	M. ACCADBLED Franck	Chirurgie Infantile
M. ALRIC Laurent	Médecine Interne	M. ARBUS Christophe	Psychiatrie
Mme ANDRIEU Sandrine	Epidémiologie	M. BERRY Antoine	Parasitologie
M. ARNAL Jean-François	Physiologie	M. BONNEVILLE Fabrice	Radiologie
Mme BERRY Isabelle (C.E)	Biophysique	M. BOUNES Vincent	Médecine d'urgence
M. BOUTAULT Franck (C.E)	Chirurgie Maxillo-Faciale et Stomatologie	Mme BOURNET Barbara	Gastro-entérologie
M. BUJAN Louis (C. E)	Urologie-Andrologie	M. CHAUFOUR Xavier	Chirurgie Vasculaire
Mme BURA-RIVIERE Alessandra	Médecine Vasculaire	M. CHAYNES Patrick	Anatomie
M. BUSCAIL Louis (C.E)	Hépatogastro-Entérologie	Mme DALENC Florence	Cancérologie
M. CANTAGREL Alain (C.E)	Rhumatologie	M. DECRAMER Stéphane	Pédiatrie
M. CARON Philippe (C.E)	Endocrinologie	M. DELOBEL Pierre	Maladies Infectieuses
M. CHIRON Philippe (C.E)	Chirurgie Orthopédique et Traumatologie	M. FRANCHITTO Nicolas	Addictologie
M. CONSTANTIN Arnaud	Rhumatologie	M. GARRIDO-STOWHAS Ignacio	Chirurgie Plastique
M. COURBON Frédéric	Biophysique	Mme GOMEZ-BROUCHET Anne-Muriel	Anatomie Pathologique
Mme COURTADE SAIDI Monique	Histologie Embryologie	M. HUYGHE Eric	Urologie
M. DAMBRIN Camille	Chirurgie Thoracique et Cardiovasculaire	Mme LAPRIE Anne	Radiothérapie
M. DELABESSE Eric	Hématologie	M. MARCHEIX Bertrand	Chirurgie thoracique et cardiovasculaire
Mme DELISLE Marie-Bernadette (C.E)	Anatomie Pathologie	M. MAURY Jean-Philippe	Cardiologie
M. DELORD Jean-Pierre	Cancérologie	M. MEYER Nicolas	Dermatologie
M. DIDIER Alain (C.E)	Pneumologie	M. MUSCARI Fabrice	Chirurgie Digestive
Mme DULY-BOUHANICK Béatrice	Thérapeutique	M. OTAL Philippe	Radiologie
M. ELBAZ Meyer	Cardiologie	M. SOLER Vincent	Ophthalmologie
M. GALINIER Michel	Cardiologie	Mme SOTO-MARTIN Maria-Eugénia	Gériatrie et biologie du vieillissement
M. GALINIER Philippe	Chirurgie Infantile	M. TACK Ivan	Physiologie
M. GLOCK Yves (C.E)	Chirurgie Cardio-Vasculaire	M. VERGEZ Sébastien	Oto-rhino-laryngologie
M. GOURDY Pierre	Endocrinologie	M. YSEBAERT Loic	Hématologie
M. GRAND Alain (C.E)	Epidémiologie. Eco. de la Santé et Prévention		
M. GROLLEAU RAOUX Jean-Louis	Chirurgie plastique		
Mme GUIMBAUD Rosine	Cancérologie	<b>P.U. Médecine générale</b>	
Mme HANAIRE Hélène (C.E)	Endocrinologie	Mme ROUGE-BUGAT Marie-Eve	Médecine Générale
M. KAMAR Nassim	Néphrologie		
M. LARRUE Vincent	Neurologie		
M. LEVADE Thierry (C.E)	Biochimie		
M. MALECAZE François (C.E)	Ophthalmologie		
M. MARQUE Philippe	Médecine Physique et Réadaptation		
Mme MAZEREUEW Juliette	Dermatologie		
M. MINVILLE Vincent	Anesthésiologie Réanimation		
M. RAYNAUD Jean-Philippe (C.E)	Psychiatrie Infantile		
M. RITZ Patrick	Nutrition		
M. ROCHE Henri (C.E)	Cancérologie		
M. ROLLAND Yves (C.E)	Gériatrie		
M. ROUGE Daniel (C.E)	Médecine Légale		
M. ROUSSEAU Hervé (C.E)	Radiologie		
M. ROUX Franck-Emmanuel	Neurochirurgie		
M. SAILLER Laurent	Médecine Interne		
M. SCHMITT Laurent (C.E)	Psychiatrie		
M. SENARD Jean-Michel (C.E)	Pharmacologie		
M. SERRANO Elie (C.E)	Oto-rhino-laryngologie		
M. SOULAT Jean-Marc	Médecine du Travail		
M. SOULIE Michel (C.E)	Urologie		
M. SUC Bertrand	Chirurgie Digestive		
Mme TAUBER Marie-Thérèse (C.E)	Pédiatrie		
Mme URO-COSTE Emmanuelle	Anatomie Pathologique		
M. VAYSSIERE Christophe	Gynécologie Obstétrique		
M. VELLAS Bruno (C.E)	Gériatrie		

Professeur Associé de Médecine Générale  
Pr STILLMUNKES André

Professeur Associé en O.R.L.  
Pr WOISARD Virginie

**M.C.U. - P.H.**

**M.C.U. - P.H.**

M. ABBO Olivier	Chirurgie infantile
M. APOIL Pol Andre	Immunologie
Mme ARNAUD Catherine	Epidémiologie
M. BIETH Eric	Génétique
Mme CASPAR BAUGUIL Sylvie	Nutrition
Mme CASSAING Sophie	Parasitologie
M. CAVAIGNAC Etienne	Chirurgie orthopédique et traumatologie
M. CONGY Nicolas	Immunologie
Mme COURBON Christine	Pharmacologie
Mme DAMASE Christine	Pharmacologie
Mme de GLISEZENSKY Isabelle	Physiologie
Mme DE MAS Véronique	Hématologie
Mme DELMAS Catherine	Bactériologie Virologie Hygiène
M. DUBOIS Damien	Bactériologie Virologie Hygiène
M. DUPUI Philippe	Physiologie
M. FAGUER Stanislas	Néphrologie
Mme FILLAUX Judith	Parasitologie
M. GANTET Pierre	Biophysique
Mme GENNERO Isabelle	Biochimie
Mme GENOUX Annelise	Biochimie et biologie moléculaire
M. HAMDJ Safouane	Biochimie
Mme HITZEL Anne	Biophysique
M. IRIART Xavier	Parasitologie et mycologie
Mme JONCA Nathalie	Biologie cellulaire
M. KIRZIN Sylvain	Chirurgie générale
Mme LAPEYRE-MESTRE Maryse	Pharmacologie
M. LAURENT Camille	Anatomie Pathologique
M. LHERMUSIER Thibault	Cardiologie
M. LHOMME Sébastien	Bactériologie-virologie
Mme MONTASTIER Emilie	Nutrition
Mme MOREAU Marion	Physiologie
Mme NOGUEIRA M.L.	Biologie Cellulaire
M. PILLARD Fabien	Physiologie
Mme PUISSANT Bénédicte	Immunologie
Mme RAYMOND Stéphanie	Bactériologie Virologie Hygiène
Mme SABOURDY Frédérique	Biochimie
Mme SAUNE Karine	Bactériologie Virologie
M. SILVA SIFONTES Stein	Réanimation
M. TAFANI Jean-André	Biophysique
M. TREINER Emmanuel	Immunologie
Mme TREMOLLIERS Florence	Biologie du développement
Mme VAYSSE Charlotte	Cancérologie
M. VIDAL Fabien	Gynécologie obstétrique

**M.C.U. Médecine générale**

M. BRILLAC Thierry  
Mme DUPOUY Julie

Mme ABRAVANEL Florence	Bactériologie Virologie Hygiène
Mme BASSET Céline	Cytologie et histologie
Mme CAMARE Caroline	Biochimie et biologie moléculaire
M. CAMBUS Jean-Pierre	Hématologie
Mme CANTERO Anne-Valérie	Biochimie
Mme CARFAGNA Luana	Pédiatrie
Mme CASSOL Emmanuelle	Biophysique
Mme CAUSSE Elizabeth	Biochimie
M. CHAPUT Benoit	Chirurgie plastique et des brûlés
M. CHASSAING Nicolas	Génétique
M. CLAVEL Cyril	Biologie Cellulaire
Mme COLLIN Laetitia	Cytologie
Mme COLOMBAT Magali	Anatomie et cytologie pathologiques
M. CORRE Jill	Hématologie
M. DE BONNECAZE Guillaume	Anatomie
M. DEDOUIT Fabrice	Médecine Légale
M. DELPLA Pierre-André	Médecine Légale
M. DESPAS Fabien	Pharmacologie
M. EDOUARD Thomas	Pédiatrie
Mme ESQUIROL Yolande	Médecine du travail
Mme EVRARD Solène	Histologie, embryologie et cytologie
Mme GALINIER Anne	Nutrition
Mme GARDETTE Virginie	Epidémiologie
M. GASQ David	Physiologie
Mme GRARE Marion	Bactériologie Virologie Hygiène
Mme GUILBEAU-FRUGIER Céline	Anatomie Pathologique
M. GUILLEMINAULT Laurent	Pneumologie
Mme GUYONNET Sophie	Nutrition
M. HERIN Fabrice	Médecine et santé au travail
Mme INGUENEAU Cécile	Biochimie
M. LAIREZ Olivier	Biophysique et médecine nucléaire
M. LEANDRI Roger	Biologie du dével. et de la reproduction
M. LEPAGE Benoit	Biostatistiques et Informatique médicale
Mme MAUPAS Françoise	Biochimie
M. MIEUSSET Roger	Biologie du dével. et de la reproduction
Mme NASR Nathalie	Neurologie
Mme PRADDAUDE Françoise	Physiologie
M. RIMAILHO Jacques	Anatomie et Chirurgie Générale
M. RONGIERES Michel	Anatomie - Chirurgie orthopédique
Mme SOMMET Agnès	Pharmacologie
Mme VALLET Marion	Physiologie
M. VERGEZ François	Hématologie
Mme VEZZOSI Delphine	Endocrinologie

**M.C.U. Médecine générale**

M. BISMUTH Michel  
Mme ESCOURROU Brigitte

Maîtres de Conférences Associés de Médecine Générale

Dr ABITTEBOUL Yves  
Dr CHICOULAA Bruno  
Dr IRI-DELAHAYE Motoko  
Dr FREYENS Anne

Dr BOYER Pierre  
Dr ANE Serge  
Dr BIREBENT Jordan  
Dr LATROUS Leila

## **REMERCIEMENTS**

*Aux membres du jury :*

### **Monsieur le Professeur Olivier Fourcade, Président du jury**

Je vous remercie de me faire l'honneur de présider cette thèse. Merci de défendre l'anesthésie-réanimation à Toulouse et en France. Recevez ici l'expression de mon profond respect.

### **Monsieur le Professeur Thomas Geeraerts, Directeur de thèse et membre du jury**

Merci de m'avoir fait confiance et de m'avoir soutenu. Merci de mettre vos compétences pédagogiques à la disposition de l'anesthésie réanimation toulousaine. Enfin, merci pour votre disponibilité. Avec toute ma gratitude et mon admiration.

### **Monsieur le Professeur Vincent Minville, membre du jury**

Je te remercie de participer au jury de cette thèse. Merci pour ton accessibilité et ta décontraction au cours du semestre passé à l'ILM. Merci également de tes conseils et de ton soutien pour ce travail. Avec ma reconnaissance et mon respect.

### **Monsieur le Docteur Fouad Marhar, membre du jury**

Je te remercie de participer au jury de cette thèse. Merci pour tes conseils avisés et pour m'avoir soutenu dans mes recherches bibliographiques. Ton implication dans la simulation est un atout pour l'anesthésie-réanimation toulousaine.

### **Monsieur de Docteur Louis Delamarre, membre du jury**

Merci d'avoir accepté ma demande de participation au jury de cette thèse. Tes connaissances et tes qualités pédagogiques sont hors du commun. Travailler à tes côtés a été une expérience très instructive. Avec toute ma reconnaissance.

### **Monsieur le Professeur Matthieu Kurrek, membre invité**

Je te remercie de me faire l'honneur d'assister à cette thèse. Chacun de tes passages au CHU de Toulouse est riche en enseignements. Merci de nous aider à élargir nos horizons. Enfin, merci de m'avoir laissé chasser les taupes sur OrSim.

*A tous les médecins anesthésiste-réanimateurs du CHU de Toulouse qui m'ont formé, et en particulier aux équipes d'anesthésie d'Uro et de réa polyvalente et sportive de Rangueil pour m'avoir encadré et protégé pendant la séniorisation.*

*Aux anesthésistes montalbanais : Mireille ma maman de l'anesthésie, Antoine, Benjamin, Edmundo. Sans oublier les IADEs, la team SSPI, l'aganit, Thomas, Julien et Luc. J'attends avec impatience de vous revoir !*

*A ceux qui ont su être patients*

A Françoise, A Chantal et aux infirmiers pour mes débuts en réa albi, A Bertrand pour avoir repris les bases, A Clémence pour les longues visites à l'IUC, à Guillaume et Julie pour les débriefs dans le mal, à David pour ses cours de canne à pêche, à Pierre pour les vascath du bout de la nuit et le coaching semi, à Laure pour avoir répondu à mes interrogations en réa, A Dalinda pour les aprem en pédiatrie et pour sa gentillesse, et à Claudine pour être montée à la 56 !

*A mes co-internes :*

A Jerem C. , mon co-interne de toujours, pour le bonheur des ambus, pour tes idées XXL, et pour nos premiers pas en escalade. C'est bientôt fini !

Aux albiens, pour les babys avec Steevie, pour la purée du pauvre, pour les weekends ski, mais pas pour l'AEDLP...

A Cyndie la reine du débrief, et à Quentin et ses atemis bien placés

A ceux de la réa Purpan : Balech, Boubou, Carole, Emilie, Marie, et Cécile, et à ceux de la réa Ranguel : Nina, Alexis, Doudou le poulet, Max, Maud, Guillaume, pour tous ces moments partagés.

A Maria et Amazigh pour cette année passée ensemble, pour les soirées, pour les asskicks de l'une, les cathés oranges salvateurs et les wouhou ! de l'autre, et j'en passe...

A Vincent, Adeline, et Julie pour nous avoir livré les repas en pédiat.

A l'équipe d'ortho : Guillaume, Souki, Elisa, et Panpan (on a failli mourir ensemble)

A Pedro et Caro, dommage qu'on n'ait jamais réussi à bosser ensemble !

A Seb, pour m'avoir initié à l'escalade, pour m'avoir assuré sur tous ces repos de garde (parfois pendant longtemps), sur la dent d'Orlu, et pour toutes celles à venir ! Merci Elo de me le prêter !

A mes cointernes de séniorisation : Thibaut Raimondi et Thibaut Cazavet, c'est un plaisir d'être avec vous. On va réussir à aligner les planètes pour le trail !

A Jeremy R. pour avoir accepté de faire cet évènement commun, et pour m'attendre tout le temps !

A mes séniorisés : Ioan, Laeti, Damien Caro, la Ferrande, Nico, Charlotte, Elsa, et Francis.

A mes juniorisés : Alexis, Lucie, Pierre, Manu, Kevin, Rodolphe, Gabrielle, Maxime, Valérie, Adrien, Chloé, William, Tibor, et Martin.

*A mes amis :*

Ceux de la P1 : la team accès : Toto, un énorme big up pour ce coup de main de dernière minute, Romain, Bert, et Fatelo ; et à Greg, Amandine, Marion, et Alex

A Héloïse et Arthur, merci d'être revenus !

A ceux du tout début : mon Rémi et les anus, ça commence à en faire des années !

*A ma famille, sans vous rien n'aurait été possible,*

A ma grand-mère et à ma tante, vous m'avez tant donné,

A ma maman, je sais que je peux toujours compter sur toi, et que tu es toujours fière de moi,

A mon père, tu as toujours été un exemple,

A mes frères, Sam et Luka, merci d'avoir débarrassé la table :)

A Clémence, merci de croire en moi, de croire en nous, et de ne jamais abandonner

## **TABLE DES MATIERES**

I.	ABREVIATIONS.....	11
II.	INTRODUCTION.....	12
	II.1. Définition.....	12
	II.2. Historique .....	12
	II.3. En médecine .....	12
III.	MATERIEL ET METHODES .....	15
	III.1. Design .....	15
	III.2. Population .....	15
	III.3. Questionnaire .....	15
	III.3.1. Première partie : introduction .....	16
	III.3.2. Seconde partie : profil.....	16
	III.3.3. Troisième partie : expérience en simulation .....	16
	III.3.4. Quatrième partie : expérience en pratique clinique .....	16
	III.3.5. Cinquième partie : besoins et attentes.....	16
	III.3.6. Sixième partie : intérêt.....	16
	III.3.7. Formulation des questions .....	17
	III.4. Analyse statistique.....	17
	III.4.1. Analyse descriptive.....	17
	III.4.2. Analyse de sous-groupes.....	17
IV.	RESULTATS .....	18
	IV.1. Résultats sur le 1 <sup>er</sup> objectif.....	18
	IV.1.1. Caractéristiques de la population.....	18
	IV.1.2. Expérience du débriefing en simulation .....	18
	IV.1.3. Expérience du débriefing en pratique réelle .....	19
	IV.1.4 Délai.....	20
	IV.1.5 Intérêt et application .....	20
	IV.2. Résultats sur le 2 <sup>e</sup> objectif.....	21
V.	DISCUSSION .....	23
VI.	CONCLUSIONS .....	29
VII.	BIBLIOGRAPHIE .....	30
VIII.	ANNEXES .....	33
	VII.1 Annexe 1 : Méthodologie Delphi .....	33
	VII.2. Annexe 2 : résultats de l'analyse descriptive (figures) .....	33
	VII.3. Annexe 3 : analyse de sous-groupe (figures).....	37
	.....	37
	VII.4. Annexe 4: Questionnaire .....	38
	.....	38



## **I. ABREVIATIONS**

**ACR** : Arrêt Cardio-Respiratoire

**CHU** : Centre Hospitalier Universitaire

**CHG** : Centre Hospitalier Général

**CRM** : Crisis Resource Management

**DES** : Diplôme d'Etudes Spécialisées

**DESAR** : Diplôme d'Etudes Spécialisées en Anesthésie-Réanimation

**IQR** : Intervalle interquartile

**SAMU** : Service d'Aide Médicale Urgente

## **II. INTRODUCTION**

### **II.1. Définition**

Le débriefing peut être défini comme la discussion d'un événement immersif (1). Il s'agit d'un processus d'échange, effectué entre plusieurs personnes, à propos d'une expérience, qui conduit à une réflexion active (2,3). Cette forme d'apprentissage par l'expérience est particulièrement adaptée aux apprenants adultes (4). Selon le domaine d'application, les objectifs sont de types psychologiques, pédagogiques, ou la recherche de la performance.

### **II.2. Historique**

Tout d'abord utilisé dans l'armée de l'air (5,6), le débriefing s'est secondairement étendu à d'autres domaines d'application comme l'aéronautique civile (7), la marine (8), l'aérospatiale, les premiers secours (9), la médecine, les sports collectifs de haut niveau (10), et l'industrie nucléaire. Les points communs entre ces différents domaines sont la mise en jeu d'une équipe, la complexité des situations rencontrées, le haut niveau de risque, l'importance des enjeux (11), et finalement l'impératif d'efficacité. Le débriefing y est utilisé comme un catalyseur d'enseignement. Il contribue probablement à élever le niveau de performance.

### **II.3. En médecine**

A l'heure actuelle, dans le domaine médical, le principal champ d'application du débriefing est la simulation. Les diverses méthodes de simulation ne sont que des moyens différents d'aboutir à un débriefing. Dans une atmosphère bienveillante, la situation simulée est analysée en profondeur afin de dégager les schémas cognitifs ayant conduit aux actions observées (12). Ces schémas sont discutés et repensés dans le but de modifier les comportements, et de tendre vers un objectif de performance (13).

Une revue systématique de la littérature a identifié le feedback comme l'aspect majeur de la simulation haute-fidélité (14), dont le débriefing est considéré comme « le cœur et l'âme » (15). Il a été démontré que l'absence de débriefing en simulation conduit à la stagnation des compétences des participants (16).

Si l'intérêt des débriefings en simulation ne se discute plus, les données de la littérature quant à son application en pratique clinique ne permettent pas actuellement de conclure à un bénéfice sur le devenir des patients. La réalisation de débriefings semble améliorer la performance des intervenants (2), comme la qualité d'une réanimation cardiopulmonaire (17). Pour autant, il n'a pas été montré de répercussion sur des critères cliniques forts comme la survie. La difficulté à mettre en évidence ce bénéfice pourrait être liée au manque de standardisation de cette pratique émergente, encore peu utilisée, reconnue, et soutenue. De plus, les caractéristiques des débriefings expérimentés dans la littérature sont rarement détaillées de façon exhaustive, ce qui complique la reproductibilité des méthodologies employées (18).

Malgré un manque de données robustes, l'hypothèse de bénéfices cliniques liés au débriefing est alimentée par des études de faible niveau de preuve (19). En conséquence, certaines sociétés savantes internationales comme l'*European Resuscitation Council* et l'*International Liaison Committee on Resuscitation* ont fait le choix de recommander la réalisation d'un débriefing à la suite d'une situation critique, comme la réanimation cardiopulmonaire lors d'un arrêt cardiorespiratoire (20).

Etant donné que le débriefing ne se conçoit que par une démarche active de ses participants, il est fondamental d'identifier les besoins et les préférences des intéressés. Comme tout support pédagogique, cette méthode doit être adaptée aux apprenants. En faisant correspondre le format et le contenu des débriefings aux habitudes et aux contraintes des intervenants, on peut espérer maximiser le taux de participation, la satisfaction, et l'efficacité des sessions.

Parmi les spécialités médicales, l'anesthésie-réanimation est un domaine qui se prête particulièrement au débriefing. En raison des caractéristiques qui sont propres à ce domaine (complexité des situations, urgence de la prise en charge, et nécessité du travail en équipe), le débriefing de situations critiques en anesthésie-réanimation peut se montrer particulièrement riche d'enseignements. Parmi le personnel d'anesthésie-réanimation, les internes sont une population susceptible d'être particulièrement réceptive à cette méthode. En effet, il s'agit d'une catégorie professionnelle en phase d'apprentissage, soumise à des responsabilités importantes, particulièrement sensibilisée et exposée aux supports pédagogiques innovants, et souvent familière avec le débriefing dans le cadre de la simulation.

Cette étude avait pour objectifs **d'identifier les pratiques et les besoins** des internes d'anesthésie-réanimation en termes de débriefing en pratique clinique, et d'évaluer ces caractéristiques **selon l'ancienneté** des internes.

### **III. MATERIEL ET METHODES**

#### **III.1. Design**

Il s'agissait d'une étude descriptive multicentrique, menée de mai à juillet 2018, dans les trois Centres Hospitaliers Universitaire de la région Sud-Ouest : Toulouse, Bordeaux, et Limoges. L'étude a été préalablement approuvée par la Direction de la Recherche et de l'Innovation du Centre Hospitalier Universitaire de Toulouse.

#### **III.2. Population**

La population étudiée était la totalité des internes affiliés au Diplôme d'Etudes Spécialisée en Anesthésie-Réanimation de ces trois centres. **Tous les internes**, du premier au dernier semestre de leur internat étaient inclus. Etaient compris les internes qui effectuaient au moment de l'étude un semestre dans leur CHU de référence, en CHG, et ceux qui étaient en mobilité ou en césure (semestre inter-CHU, année-recherche, disponibilité).

#### **III.3. Questionnaire**

Les données de l'étude ont été recueillies au moyen d'un questionnaire informatique anonyme et standardisé créé à partir du logiciel *Google Form*. Le lien du questionnaire a été envoyé aux secrétariats des différents départements d'Anesthésie-Réanimation en question, qui se sont chargés de sa transmission aux internes de leur centre respectif. Ce transfert a été effectué par courrier électronique via leur adresse mail personnelle. Le questionnaire était accessible en ligne via le lien informatique diffusé à chaque interne. L'accès au questionnaire nécessitait une connexion internet. La participation à l'étude n'était pas obligatoire. Un mail de relance a été renvoyé en juillet, une semaine avant la clôture des inclusions.

Le temps nécessaire pour répondre à l'ensemble du formulaire était d'environ 5 à 10 minutes. Ce questionnaire comprenait 16 questions communes à tous les participants, dont la réponse était obligatoire pour accéder à la question suivante. Un questionnaire n'était donc clôturé, envoyé, et analysé, que si la totalité des 16 questions obligatoires étaient complétées. Six questions accessoires étaient ouvertes aux participants en fonction de leur réponse à des questions-charnières.

Le questionnaire était divisé en 6 parties.

### III.3.1. Première partie : introduction

L'objectif était de présenter le thème de l'étude ainsi que les objectifs théoriques du débriefing. Elle donnait une définition du débriefing aux participants. Cette définition était « la discussion a posteriori d'une situation critique ».

### III.3.2. Seconde partie : profil

La seconde partie concernait le profil professionnel du participant. Les caractéristiques relevées étaient le Centre Hospitalier d'origine, le degré d'expérience reflété par le nombre de semestres validés, et le statut d'interne séniorisé ou non.

### III.3.3. Troisième partie : expérience en simulation

La troisième partie s'attachait à l'expérience du participant vis-à-vis de débriefings dans le cadre de la simulation. Si le participant déclarait être familier avec le débriefing en simulation, de nouvelles questions s'ouvraient à lui. Elles concernaient le nombre, la satisfaction, et les apports de ses expériences.

### III.3.4. Quatrième partie : expérience en pratique clinique

La quatrième partie concernait les débriefings en pratique clinique. Une première question évaluait le besoin de communication généralement ressenti à la suite de situations critiques en pratique clinique. Si le participant avait au moins une expérience de débriefing en pratique clinique, de nouvelles questions s'ouvraient à lui. Elles concernaient la fréquence, le type, et la satisfaction vis-à-vis de ses expériences.

### III.3.5. Cinquième partie : besoins et attentes

Dans cette section, le participant était interrogé sur les apports escomptés du débriefing, le type de format préféré, les indications potentielles d'une séance, le délai entre l'évènement et la réalisation de la séance, et l'intérêt d'un débriefing immédiat à visée psychologique (defusing). Elle traitait aussi des préférences dans le cas d'un débriefing collectif : les membres participants, la désignation du facilitateur, et sa formation.

### III.3.6. Sixième partie : intérêt

La dernière partie concernait l'avis du participant à propos de l'intérêt du débriefing en pratique clinique, et de son intérêt pour la mise en place d'une telle pratique dans son quotidien.

### III.3.7. Formulation des questions

Les questions étaient exclusivement des questions de type fermées. Pour les questions dont la réponse était objective (caractéristiques personnelles, expérience, fréquence), la réponse était choisie par le participant parmi une liste de propositions prédéfinie. Pour les questions dont la réponse était subjective (satisfaction, attentes), la réponse était présentée sous la forme d'une cotation numérique sur une échelle de nombres entiers allant de 1 à 9. Pour chacune de ces questions, la signification littéraire des valeurs extrêmes était rappelée. La zone d'accord pour une proposition correspondait aux valeurs de 7 à 9. La zone d'incertitude correspondait aux valeurs de 4 à 6. Enfin, la zone de désaccord correspondait aux valeurs de 1 à 3.

## **III.4. Analyse statistique**

Les données recueillies à partir du logiciel *Google Form* ont été exportées vers un fichier *Microsoft Excel*.

### III.4.1. Analyse descriptive

L'évaluation du degré d'accord à une proposition était inspirée de la méthode Delphi. Si la valeur **médiane** était comprise **entre 7 et 9**, cela traduisait un accord et la proposition était jugée **appropriée**. Si la médiane était comprise **entre 1 et 3.5**, cela traduisait un désaccord et la proposition était considérée comme **inappropriée**. Enfin, si la médiane se situait **entre 4 et 6.5**, la proposition était jugée **incertaine**.

A la différence de la méthode Delphi, nous avons évalué la dispersion des valeurs à l'aide de l'intervalle interquartile. Cette appréciation de la dispersion était utilisée pour mesurer la force d'un accord ou d'un désaccord (cf. Annexe 1).

### III.4.2. Analyse de sous-groupes

L'analyse débutait par la recherche d'égalité entre les variances des sous-groupes au moyen du test F. Le test statistique utilisé pour comparer les valeurs moyennes des sous-groupes dépendait de ce premier test. Si la variance était comparable, le test T de student était utilisé. Si les variances différaient ( $p < 0,05$ ), le test t de Welch était utilisé. L'analyse des données a été réalisée avec le logiciel R (version 3.5.0).

# RESULTATS

## **IV.1. Résultats sur le 1<sup>er</sup> objectif**

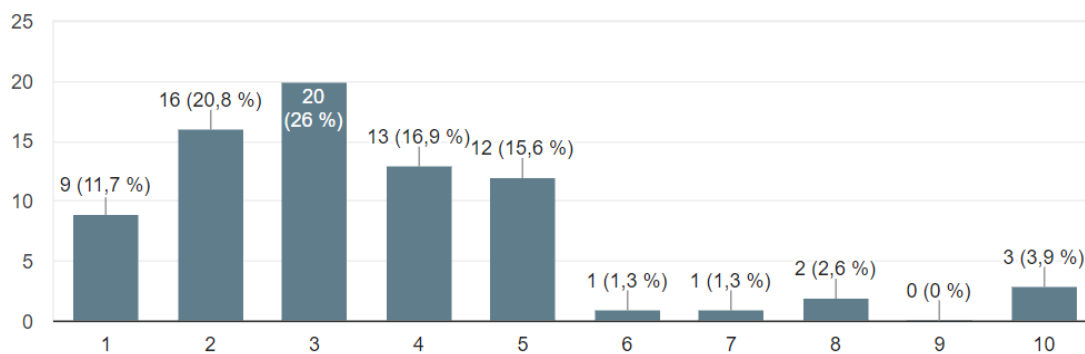
### IV.1.1. Caractéristiques de la population

Au terme de l'étude, **93** questionnaires ont été recueillis. Tous ont été analysés. Une majorité de l'effectif provenait du CHU de **Toulouse** (62%). Le taux de réponse global était de **34%**. Le taux de réponse au CHU de Toulouse était de 47% (soit 58 internes sur 123). Il était de 17% au CHU de Bordeaux (20 internes sur 116), et de 36% au CHU de Limoges (12 internes sur 33). Un tiers (33,3%) des participants avaient validé moins de 5 semestres, et deux tiers (66,7%) avaient validé 5 semestres ou plus (cf. Annexe 2). Parmi l'ensemble des internes, 30% avaient le statut d'interne « séniorisé ».

### IV.1.2. Expérience du débriefing en simulation

La grande majorité (82,8%) des internes déclaraient avoir déjà participé à **au moins une séance** de débriefing dans le cadre de la **simulation**. Le nombre médian de séances était de 3 (IQR 2-4) (cf. Figure 1). Seuls 9,1% des internes cumulaient plus de 5 séances de débriefing à leur actif.

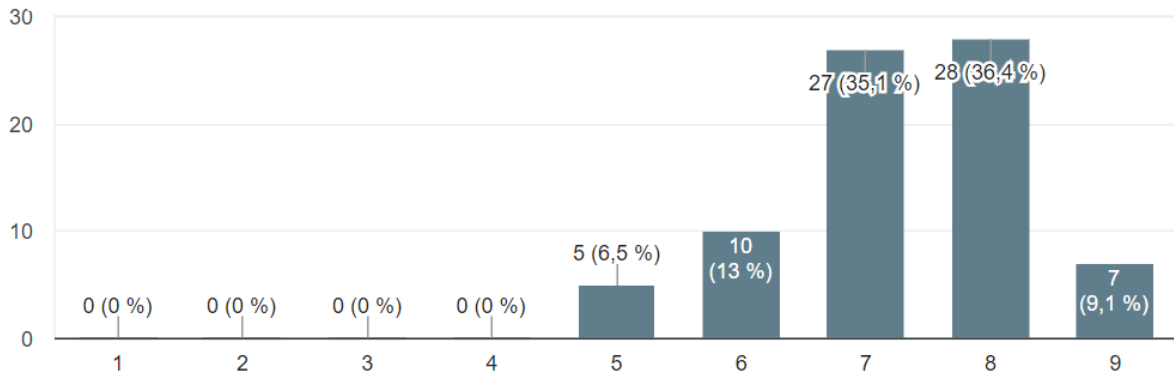
Figure 1 : Expérience en simulation (nombre de séances)



La **satisfaction** globale vis-à-vis des expériences en simulation était élevée : 80,6% la cotaient dans un intervalle de 7 à 9 (cf. Figure 2). De plus, aucun participant ne s'est déclaré franchement insatisfait (cotation de 1 à 3). Environ 66% de l'effectif estimait que le fait d'avoir débriefé une situation de simulation au cours de laquelle ils avaient été mis en difficulté leur avait permis par la suite de mieux appréhender une situation similaire en pratique réelle (cotations de 7 à 9).



Figure 2 : Satisfaction (simulation)



#### IV.1.3. Expérience du débriefing en pratique réelle

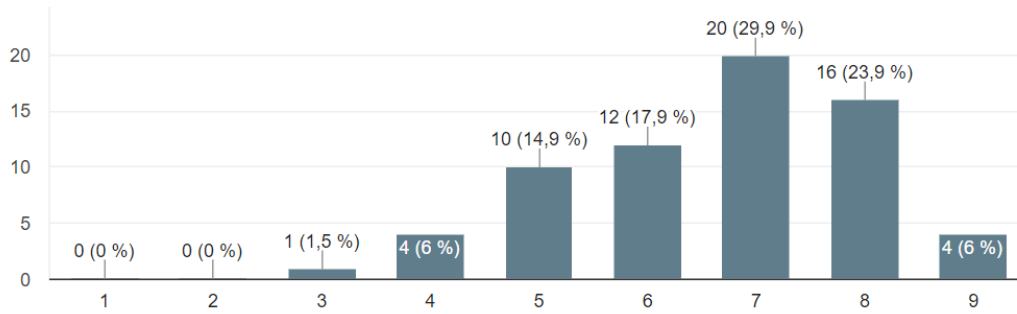
Le taux de participants ayant l'expérience d'**au moins un débriefing** à la suite d'une situation critique vécue en situation réelle était moindre (72%) que dans le cadre de la simulation.

La quasi-totalité des internes sondés (92,5%) déclaraient ressentir fréquemment (« souvent », « très souvent », ou « systématiquement ») le besoin de discuter de leurs expériences de situations critiques a posteriori. Parmi les internes restants, 7,5% ressentaient ce besoin occasionnellement (« parfois »), et **aucun** d'entre eux n'a signalé ne jamais avoir ressenti ce besoin.

Plusieurs **formats** de débriefings pouvaient être associés dans l'expérience d'un interne. Le plus souvent, il s'agissait d'un débriefing individuel avec un médecin sénior. La majorité des participants (71,6%) avaient déjà effectué un débriefing de ce type.

La majorité des internes s'estimait satisfaite (60% d'accord à la proposition) vis-à-vis des débriefings expérimentés en pratique clinique. Un seul participant a déclaré être globalement insatisfait par ses expériences de débriefings en pratique clinique. Ils étaient 38,8% à juger leur satisfaction intermédiaire (cotation de 4 à 6).

**Figure 3 : Satisfaction (pratique clinique)**



#### IV.1.4. Délai

Une seule proposition de délai entre le moment de la situation critique et celui de la séance de débriefing était appropriée. Il s'agissait du **lendemain** de la situation (accord fort ; médiane = 8 ; IQR 7-9). Il n'y avait pas de consensus (ni accord, ni désaccord) pour les débriefings survenant le jour-même, le surlendemain, ou à trois jours ou plus de la situation (Tableau 1).

#### IV.1.5 Intérêt et application

Enfin, les participants s'accordaient (accord fort) sur l'intérêt de réaliser un débriefing à la suite d'une situation critique en pratique clinique (médiane = 9 ; IQR 8-9). La quasi-totalité (98,9%) était favorable à la mise en place de débriefings en pratique clinique.

**Figure 4 : Intérêt envers le débriefing en pratique clinique**

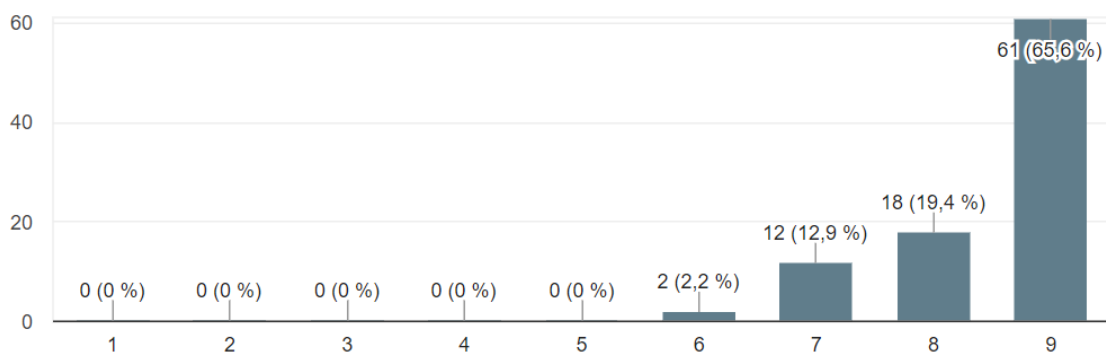


Tableau 1: Attentes en pratique clinique				
Question/Proposition	Médiane	P25	P75	Conclusion sur la proposition
<b>Apports</b>				
Théorique	8	5	9	appropriée, accord relatif
Technique	7	6	8	appropriée, accord relatif
Coordination	8	7	9	appropriée, accord fort
Psychologique	8	7	9	appropriée, accord fort
<b>Format</b>				
Individuel	7	6	8	appropriée, accord relatif
Collectif médical	8	7	8	appropriée, accord fort
Collectif transdisciplinaire	8	7	9	appropriée, accord fort
<b>Indications</b>				
Mauvaise performance	8	7	9	appropriée, accord fort
Problème de coordination	9	8	9	appropriée, accord fort
Situation complexe	8	8	9	appropriée, accord fort
Performance exemplaire	7	5	8	appropriée, accord relatif
Demande	8	7	9	appropriée, accord fort
Tensions	9	7	9	appropriée, accord fort
<b>Délai</b>				
J0	6	5	8	pas de consensus
J1	8	7	9	appropriée, accord fort
J2	5	4	7	pas de consensus
J3+	4	1	6	pas de consensus
Defusing	8	6	9	appropriée, accord relatif
Exclusion des absents	3	1	5	inappropriée, accord relatif
Formation du facilitateur	7	6	8	appropriée, accord relatif
Intérêt en pratique clinique	9	8	9	appropriée, accord fort

P25 = 25<sup>e</sup> percentile; P75 = 75<sup>e</sup> percentile

## IV.2. Résultats sur le 2<sup>e</sup> objectif

Nous n'avons pas mis en évidence de différence significative entre internes en première partie d'internat (du premier au quatrième semestre) et ceux en seconde partie d'internat (du cinquième au neuvième semestre) en ce qui concernait les attentes pour les apports, les indications, et le format de débriefing.

En revanche, nous avons mis en évidence des différences d'attentes entre les internes juniors et les internes séniors en ce qui concernait les apports et le format des débriefings (cf. Tableau 2). Les internes séniors envisageaient plus d'apports psychologiques (moyenne = 8,25) de la part des débriefings que les juniors (moyenne = 7,71) ( $p = 0,03$ ). De plus, les internes séniors montraient plus d'intérêt pour le débriefing individuel (moyenne = 7,79) et pour le débriefing collectif médical (moyenne = 8) que les internes juniors (moyennes respectives 7,09 et 7,25) ( $p = 0,009$  et  $p = 0,001$  respectivement).

Tableau 2: Analyse de sous-groupe, tableau comparatif

	Moyenne		Valeur p	Moyenne		Valeur p
	(S1-S4)	(S5-S9)		Juniors	Séniors	
<b>Apports</b>						
Théoriques	7,63	7,55	0,79	7,46	7,93	0,13
Techniques	6,89	7,16	0,42	6,95	7,04	0,81
Coordination	8,00	8,16	0,49	8,03	8,11	0,75
Psychologiques	7,84	7,94	0,75	7,71	8,25	<b>0,03*</b>
<b>Format</b>						
Individuel	7,31	7,29	0,95	7,09	7,79	<b>0,009*</b>
Collectif médical	7,65	7,13	0,07	7,25	8,00	<b>0,001*</b>
Collectif transdisciplinaire	7,68	7,58	0,76	7,54	7,89	0,20
<b>Indications</b>						
Mauvaise performance	8,00	7,94	0,85	7,91	8,14	0,39
Problème de coordination	8,23	7,97	0,30	8,06	8,32	0,21
Situation complexe	8,06	8,32	0,25	8,20	8,04	0,48
Performance exemplaire	6,76	6,03	0,09	6,55	6,43	0,78
Demande	7,87	7,87	1	7,80	8,04	0,40
Tensions	7,98	8,29	0,25	8,15	7,93	0,41

S1-S4 : internes ayant validé entre 1 et 4 semestres ; S5-S9 : internes ayant validé entre 5 et 9 semestres

\* : différence statistiquement significative

#### IV. DISCUSSION

Cette étude faisait suite à une étude préalable sur le même thème concernant une population plus large. Le premier travail s'intéressait à une population hétérogène. Il rassemblait le personnel médical et paramédical hospitalier des services d'anesthésie, de réanimation, et du SAMU. L'objectif était d'évaluer les pratiques et les attentes des soignants en termes de débriefing d'équipe en pratique clinique. Les conclusions étaient que la formation au débriefing et sa pratique restaient rares. Cela contrastait avec la demande évoquée ainsi que la satisfaction à l'égard de cette pratique.

La nouvelle étude différait sur plusieurs points. Elle concernait une population plus restreinte et homogène. Les internes d'anesthésie-réanimation sont probablement plus familiers avec le débriefing en simulation que ne l'est la population générale. En effet, cette méthode pédagogique est devenue obligatoire dans le DESAR depuis plusieurs années. De plus, cette étude s'intéressait à un autre aspect du débriefing : la simulation. Enfin, elle abordait aussi le thème du débriefing individuel.

La principale limite du débriefing en pratique clinique est liée à son manque de standardisation. En revanche, cette limite ne s'applique pas au débriefing quand il est réalisé en simulation. La situation critique est maîtrisée, la facilitation est réalisée par des experts, et pour une même situation, les sessions de débriefings sont répétées. On peut donc considérer que le débriefing en simulation est mené dans les conditions optimales. **Ce format pourrait faire office de référence.**

L'hypothèse à l'origine de cette étude était que l'opinion des internes est particulièrement pertinente. En ayant l'expérience d'une référence en matière de débriefing, leur vision sur la façon de transposer cette pratique dans des conditions plus difficiles semblait d'un intérêt notable. De plus, nous estimions qu'ils pouvaient se montrer très réceptifs à ce type de méthode pédagogique. En effet, en tant que médecins en cours de formation, les internes ont probablement une demande de sources pédagogiques élevée. De plus, leur satisfaction vis-à-vis des débriefings pourrait être particulièrement importante, étant donné qu'ils sont fréquemment confrontés au format considéré optimal.

La méthodologie utilisée pour interpréter l'opinion des participants sur des questions subjectives était inspirée de la méthodologie Delphi. Celle-ci est utilisée pour rechercher un accord envers une proposition lors de Recommandations Formalisées d'Experts (21). Notre choix était supporté par sa simplicité et sa validation pour la recherche d'un consensus. L'obtention d'un consensus sur une question donnée permettrait de dégager une modalité

préférentielle pour la réalisation de débriefings en pratique clinique. A la différence de la méthodologie Delphi, dans notre étude, la force du degré d'un accord était déterminée par l'intervalle interquartile. Cet outil d'évaluation de la dispersion des valeurs nous semblait plus adapté à l'effectif relativement important. Ce choix méthodologique ne permettait de conclure que sur l'avis de la moitié l'échantillon. Pour limiter ce biais, nous avons décidé de ne considérer comme valides pour la pratique clinique que les propositions appropriées relevant d'un accord fort. La satisfaction était un des critères utilisés pour évaluer l'expérience des internes par rapport au débriefing. Ce critère simple et reproductible, bien que subjectif était utilisé pour évaluer le ressenti de l'efficacité des débriefings. Cet élément est fondamental car il s'agit d'un prérequis nécessaire pour entretenir une démarche active de la part des participants.

Les résultats confirment l'hypothèse selon laquelle la satisfaction envers le débriefing en simulation est plus importante (80,6%) que celle envers les débriefings en pratique clinique (60%). Ce taux de satisfaction élevé peut être interprété de deux façons. La première interprétation serait que les internes sont très souvent satisfaits des débriefings, quelle que soit la façon dont ils sont menés. La seconde serait que la satisfaction est importante car les rares débriefings en pratique clinique ne sont menés que par des experts. Cependant, notre étude précédente montrait que seuls 12% des modérateurs en pratique clinique étaient formés au débriefing. Cette très faible proportion de facilitateurs formés était cohérente avec les données de la littérature (22).

La proportion importante (66%) d'internes qui déclaraient avoir été aidés par un débriefing en simulation dans l'appréhension d'une nouvelle situation en pratique clinique est un élément qui suggère l'efficacité des séances de débriefing menées en simulation, dans les centres étudiés.

Nous avons mis en évidence que la totalité des internes ressentent le besoin de discuter de situations critiques a posteriori. Ces résultats peuvent être interprétés comme une demande de partage, de feedback, et de soutien psychologique. Un débriefing bien mené est en capacité de répondre à toutes ces attentes. Ces résultats démontrent la place que pourrait occuper le débriefing en pratique clinique.

Dans l'opinion des internes participants, les principaux apports du débriefing appartiennent au domaine de la CRM, c'est-à-dire au management d'équipe (compétences non techniques), et au domaine psychologique. Ce sont des compétences qui ne sont pas spécifiques au milieu médical. A Toulouse, les équipes de simulation ont fait le choix de centrer les débriefings sur ces thématiques. Les résultats observés peuvent être interprétés comme la cause, ou comme la conséquence de ce choix.

Comme attendu, l'expérience du débriefing en simulation (82%) était plus importante que celle en pratique clinique (72%). L'expérience des internes à propos du débriefing était plus importante que celle évaluée au préalable dans la population générale (52%), ce qui confirmait l'hypothèse selon laquelle les internes étaient une population particulièrement familière avec cette méthode. Ces résultats encourageants sont à modérer par le fait qu'il s'agissait probablement surtout de débriefings peu structurés, très informels, et rarement collectifs (23). Le format le plus répandu était le débriefing immédiat et individuel. Le débriefing différé collectif était le plus rare. Ces résultats peuvent être expliqués par les moindres contraintes pratiques du premier type de débriefing. La diversité des formats de débriefing traduit le manque de standardisation rapporté dans la littérature (22,24).

Dans notre population, nous avons mis en évidence une **demande massive** pour l'implémentation de débriefings en pratique clinique. S'il est complexe de démontrer un gain pour les patients, il semble que les internes en retirent un bénéfice. Cette demande pourrait être importante à la suite de situations critiques impliquant un cas complexe, quand l'équipe a été peu performante, lors de difficultés de coordination, lors de tensions, ou bien lorsque cette demande est verbalisée. Les intérêts attendus concernent le bien-être psychologique des participants ainsi que leur coordination. Il est intéressant d'observer que les internes d'anesthésie-réanimation ne semblent pas juger indispensable de disposer d'un facilitateur expert pour réaliser un débriefing à la suite d'une situation critique. Cela pourrait être lié à la demande importante évoquée et au faible taux d'insatisfaits.

Grâce à l'opinion des participants, nous avons établi le modèle de débriefing qui serait susceptible de convenir au plus grand nombre. Il s'agirait d'un débriefing **collectif**, réalisé **le lendemain** de la situation, **ouvert** à tous. Certaines de ces caractéristiques correspondent aux recommandations proposées par une équipe australienne (25). L'intérêt d'appliquer ce modèle serait de maximiser le taux de satisfaction, et potentiellement l'efficacité des séances. Toutefois, ce modèle est limité par ses contraintes pratiques : la disponibilité d'un facilitateur compétent, et la capacité à réunir l'équipe concernée. Ces limites sont dépendantes de la volonté de participation et de formation des cliniciens. Elles dépendent aussi de la volonté de l'administration de libérer du temps de travail au profit de ces activités.

Si, malgré la bonne volonté de ces deux parties, les contraintes s'avéraient insurmontables, deux solutions paraissent envisageables. La première serait de faire des concessions sur les modalités de débriefing. La seconde consisterait à intégrer la visioconférence aux séances de débriefing. La réalisation de concessions implique une prise de risque discutable : celle de perdre en satisfaction et en efficacité, au profit d'une augmentation de la fréquence des séances.

Les concessions peuvent être envisagées sur le délai du débriefing. La facilitation pourrait s'avérer complexe pour le responsable en cas de réalisation immédiate. En effet, certains considèrent qu'un bon débriefing ne peut pas être obtenu s'il n'a pas été planifié à l'avance (26). Une autre possibilité serait de différer le débriefing. Cette approche permettrait de solliciter un facilitateur expérimenté, de bénéficier de l'expérience d'autres membres de l'équipe, et de donner du temps aux acteurs pour débiter un processus de réflexion (27). En revanche, elle ne garantirait pas la possibilité de réunir l'équipe concernée. De plus, elle exposerait les participants au biais de mémorisation.

Une solution permettrait de s'affranchir de ces concessions : il s'agit de la visioconférence. Cette option offrirait la possibilité de solliciter un facilitateur à distance, et de réunir virtuellement l'équipe concernée. Elle posséderait néanmoins plusieurs limites : la volonté des participants, la disponibilité d'une connexion internet, les dysfonctionnements du système informatique, l'intelligibilité de la conversation, et la répartition du temps de parole. Cependant, si la volonté des participants et la qualité du support logistique étaient assurées, on pourrait considérer cette option pour mener une séance de débriefing de qualité.

Les études qui concernent les internes et le débriefing clinique sont peu nombreuses (13,22). Elles s'intéressent rarement spécifiquement à cette population. La majorité de la littérature sur ce thème est d'origine anglosaxonne, et concerne le milieu pédiatrique (13,17,28,29). L'intérêt des participants envers le débriefing est fort (13,22,28), mais la plupart des cliniciens manquent de formation, et ils sont probablement encore nombreux à négliger cette pratique (22). De plus, on reproche souvent le manque de formalisation du débriefing en pratique clinique (22,24).

Ce constat peut être expliqué par le manque de soutien administratif (13) et par le manque d'émulation (13,22). Ces problématiques pourraient être interdépendantes. En effet, le manque de reconnaissance sur le plan académique pourrait provoquer une baisse d'intérêt chez les cliniciens (22). Les principaux obstacles pratiques envisagés sont la charge de travail et le manque de temps (22). Pour développer la pratique du débriefing, il paraît nécessaire que l'administration hospitalière alloue du temps de travail aux cliniciens pour s'y consacrer (30). La justification de cette demande se confronte toutefois au manque de preuves scientifiques pour supporter un réel bénéfice.

Notre étude ne permet pas d'identifier de personne idéale pour prendre en charge la facilitation d'un débriefing. Cependant, la littérature rapporte que les personnes qui prennent cette responsabilité sont le plus souvent des médecins (28,29). Sandhu et al. (13) ont mis en évidence que dans l'opinion des participants, l'impact du facilitateur sur la qualité du débriefing est majeur. La principale caractéristique recherchée est sa compétence. Cette caractéristique est



probablement liée à une formation spécifique, mais aussi à un type de personnalité et à une prédisposition particulière pour mettre en jeu les compétences acquises. Toutefois, apprendre en observant les experts au cours de séances de débriefing en simulation peut compenser le manque de formation (23).

Nous avons fait le choix d'analyser les attentes des internes selon leur ancienneté, c'est-à-dire leur expérience hospitalière. L'hypothèse était que la durée du DESAR est source d'hétérogénéité dans les besoins pédagogiques des internes selon le stade dans leur cursus.

Ce critère avait les avantages d'être objectif et facilement évaluable. Etant donné l'intégration de la simulation dans le DESAR, nous pensions que l'ancienneté refléterait indirectement l'expérience des internes en matière de débriefing. De plus, ce critère permettait aussi de traduire l'expérience clinique.

Cependant, ce choix ne permet pas de prendre en compte les différences entre les différents centres dans l'accès à la simulation. Cette limite était atténuée par le fait que les journées de simulation sont planifiées sur la même fréquence entre les centres de Toulouse et de Limoges (une à deux fois par an).

Nous n'avons pas mis en évidence de différences d'attentes entre les internes du 1<sup>er</sup> au 4<sup>e</sup> semestre, et ceux du 5<sup>e</sup> au 9<sup>e</sup> semestre. Il est possible que notre effectif relativement faible ne nous ait pas permis de mettre en évidence une différence très faible. Il est toutefois probable qu'un écart maximal de deux ans d'expérience ne soit pas assez important pour être à l'origine d'une modification des attentes.

Contrairement à nos attentes, ce sont les internes séniors qui attribuaient le plus d'importance aux apports psychologiques des débriefings en pratique clinique à la suite de situations critiques. Il est possible que ces résultats traduisent plus leur opinion sur les apports potentiels de ce type de débriefing que leurs propres attentes.

L'intérêt des séniors envers le débriefing individuel pourrait s'expliquer par les faibles contraintes pratiques relatives à ce format. Cela leur permettrait d'effectuer un débriefing immédiat, rapide, et focalisé sur des questions particulières.

L'intérêt porté au débriefing collectif médical pourrait provenir des particularités liées au statut de séniors. L'importance des responsabilités médicales dont sont chargés les internes séniors pourrait rendre leurs décisions plus complexes. Ceci pourrait être à l'origine de doutes et donc d'une demande plus importante de retour de la part de leurs pairs.

Enfin, il est possible que ces résultats soient expliqués par un intérêt plus important des séniors envers le débriefing en général.

Ces résultats soutiennent l'hypothèse selon laquelle il existe une modification des attentes des internes au cours de l'avancement dans le DESAR.

**Cette étude ne concerne que les internes d'anesthésie-réanimation du Sud-Ouest de la France qui ont fait la démarche de répondre au questionnaire envoyé.** Nous ne pouvons donc pas extrapoler les résultats obtenus à l'ensemble des internes d'anesthésie-réanimation français, ou aux internes d'autres spécialités. Notre analyse de sous-groupe est construite sur la différence d'expérience entre les internes. Cependant, les résultats pourraient être biaisés par des différences intergénérationnelles entre les internes juniors et seniors. Toutefois, ce risque nous paraît faible à l'échelle de la durée de l'internat.

Enfin, cette étude est soumise à un biais de sélection : les internes qui ont répondu au questionnaire sont probablement ceux qui manifestent le plus d'intérêt et de satisfaction envers le débriefing. Nous pensons néanmoins que le retentissement de ce biais est limité. Dans la mesure où le débriefing est un processus basé sur le volontariat, les personnes les moins intéressées, qui n'ont pas répondu, ne feraient probablement pas la démarche de participer à des séances de débriefing. Nous pouvons donc raisonnablement penser que la population étudiée est un reflet de la population qui pourrait participer à des séances de débriefing en pratique clinique.

## VI. CONCLUSIONS

Si les internes en anesthésie-réanimation ayant participé à cette étude s'avèrent très familiers et satisfaits de leurs expériences de débriefing en simulation, leur exposition et leur satisfaction semblent moins importants vis-à-vis des expériences de débriefing à la suite de situations critiques en pratique clinique. Ces différences pourraient s'expliquer par des conditions de réalisation plus difficiles. Ils se montrent cependant extrêmement intéressés et favorables à l'application de cette pratique, qui pourrait occuper une place importante pour combler la demande de feedback. Nous avons établi un modèle de débriefing qui serait susceptible de correspondre aux attentes de la majorité. Il semble toutefois exister des différences entre les attentes des internes juniors et celles des internes séniors.

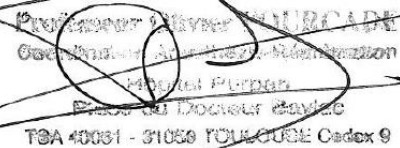
*Vu permis d'imprimer  
Le Doyen de la Faculté  
de Médecine Toulouse - Purpan*



Didier CARRIÉ

Bon jour l'impressora.  
le 31/09/18

O. FOURCANS.



Professeur Olivier FOURCANS  
Chirurgien Anesthésiste-Réanimateur  
Hôpital Purpan  
Faculté de Médecine Toulouse  
TSA 40031 - 31056 TOULOUSE Cedex 9

## **VII. BIBLIOGRAPHIE**

1. Gaba DM, Fish KJ, Howard SK, Burden A. Crisis Management in Anesthesiology E-Book. Elsevier Health Sciences; 2014. 434 p.
2. Tannenbaum SI, Cerasoli CP. Do team and individual debriefs enhance performance? A meta-analysis. *Hum Factors*. févr 2013;55(1):231-45.
3. O'Brien HV, Marks MB, Charlin B. Le feedback (ou rétro-action) : un élément essentiel de l'intervention pédagogique en milieu clinique. *Pédagogie Médicale*. août 2003;4(3):184-91.
4. Fanning RM, Gaba DM. The role of debriefing in simulation-based learning. *Simul Healthc*. 2007;2(2):115-25.
5. Crocq L. Histoire du debriefing. *Pratiques Psychologiques*. déc 2004;10(4):291-318.
6. Boud D, Keogh R, Walker D. Reflection: Turning Experience Into Learning. Routledge; 2013. 171 p.
7. Dismukes RK, Smith GM. Facilitation and Debriefing in Aviation Training and Operations. Routledge; 2017. 152 p.
8. Ellis S, Davidi I. After-Event Reviews: Drawing Lessons From Successful and Failed Experience. *Journal of Applied Psychology*. 2005;90(5):857-71.
9. Mitchell JT. When disaster strikes...the critical incident stress debriefing process. *JEMS*. janv 1983;8(1):36-9.
10. Macquet A-C, Ferrand C, Stanton NA. Divide and rule: A qualitative analysis of the debriefing process in elite team sports. *Applied Ergonomics*. nov 2015;51:30-8.
11. MacKinnon R, Gough S. What Can We Learn About Debriefing From Other High-Risk/High-Stakes Industries? *Cureus* [Internet]. 25 avr 2014 [cité 19 août 2018]; Disponible sur: <http://www.cureus.com/articles/2472-what-can-we-learn-about-debriefing-from-other-high-riskhigh-stakes-industries>
12. Rudolph JW, Simon R, Rivard P, Dufresne RL, Raemer DB. Debriefing with Good Judgment: Combining Rigorous Feedback with Genuine Inquiry. *Anesthesiology Clinics*. juin 2007;25(2):361-76.
13. Sandhu N, Eppich W, Mikrogianakis A, Grant V, Robinson T, Cheng A, et al. Postresuscitation debriefing in the pediatric emergency department: a national needs assessment. *CJEM*. sept 2014;16(05):383-92.
14. Issenberg SB, Mcgaghie WC, Petrusa ER, Gordon DL, Scalese RJ. Features and uses of high-fidelity medical simulations that lead to effective learning: a BEME systematic review. *Medical Teacher*. 1 janv 2005;27(1):10-28.
15. Rall M, Manser T, Howard SK. Key elements of debriefing for simulator training. *European Journal of Anaesthesiology*. 1 août 2000;17(8):516-7.

16. Savoldelli GL, Naik VN, Park J, Joo HS, Chow R, Hamstra SJ. Value of Debriefing during Simulated Crisis Management Oral versus Video-assisted Oral Feedback. *Anesthes.* 1 août 2006;105(2):279-85.
17. Wolfe H, Zebuhr C, Topjian AA, Nishisaki A, Niles DE, Meaney PA, et al. Interdisciplinary ICU Cardiac Arrest Debriefing Improves Survival Outcomes\*: *Critical Care Medicine.* juill 2014;42(7):1688-95.
18. Raemer D, Anderson M, Cheng A, Fanning R, Nadkarni V, Savoldelli G. Research Regarding Debriefing as Part of the Learning Process. *Simulation in Healthcare: The Journal of the Society for Simulation in Healthcare* [Internet]. 1 août 2011 [cité 8 févr 2018];6(7). Disponible sur: <https://insights.ovid.com/pubmed?pmid=21817862>
19. Edelson DP. Improving In-Hospital Cardiac Arrest Process and Outcomes With Performance Debriefing. *Archives of Internal Medicine.* 26 mai 2008;168(10):1063.
20. Monsieurs KG, Nolan JP, Bossaert LL, Greif R, Maconochie IK, Nikolaou NI, et al. European Resuscitation Council Guidelines for Resuscitation 2015. *Resuscitation.* oct 2015;95:1-80.
21. Haute Autorité de Santé - Recommandations par consensus formalisé (RCF) [Internet]. [cité 27 août 2018]. Disponible sur: [https://www.has-sante.fr/portail/jcms/c\\_272505/recommandations-par-consensus-formalise-rcf](https://www.has-sante.fr/portail/jcms/c_272505/recommandations-par-consensus-formalise-rcf)
22. Nadir N-A, Bentley S, Papanagnou D, Bajaj K, Rinnert S, Sinert R. Characteristics of Real-Time, Non-Critical Incident Debriefing Practices in the Emergency Department. *Western Journal of Emergency Medicine.* 19 janv 2017;18(1):146-51.
23. Pittman J, Turner B, Gabbott DA. Communication between members of the cardiac arrest team — a postal survey. *Resuscitation.* mai 2001;49(2):175-7.
24. Mullan PC, Wuestner E, Kerr TD, Christopher DP, Patel B. Implementation of an In Situ Qualitative Debriefing Tool for Resuscitations. *Resuscitation.* juill 2013;84(7):946-51.
25. Magyar J, Theophilos T. Review article: Debriefing critical incidents in the emergency department: Debriefing critical incidents in the ED. *Emergency Medicine Australasia.* déc 2010;22(6):499-506.
26. Abatzis VT, Littlewood KE. Debriefing in Simulation and Beyond: *International Anesthesiology Clinics.* 2015;53(4):151-62.
27. Couper K, Perkins GD. Debriefing after resuscitation: *Current Opinion in Critical Care.* juin 2013;19(3):188-94.
28. Theophilos T, Magyar J, Babl FE, Paediatric Research in Emergency Departments International Collaborative (PREDICT). Debriefing critical incidents in the paediatric emergency department: Current practice and perceived needs in Australia and New Zealand. *Emergency Medicine Australasia.* déc 2009;21(6):479-83.
29. Ireland S, Gilchrist J, Maconochie I. Debriefing after failed paediatric resuscitation: a survey of current UK practice. *Emergency Medicine Journal.* 2008;25(6):328–330.

30. Salas E, Klein C, King H, Salisbury M, Augenstein JS, Birnbach DJ, et al. Debriefing Medical Teams: 12 Evidence-Based Best Practices and Tips. *JCJQPS*. 1 sept 2008;34(9):518-27.

## VIII. ANNEXES

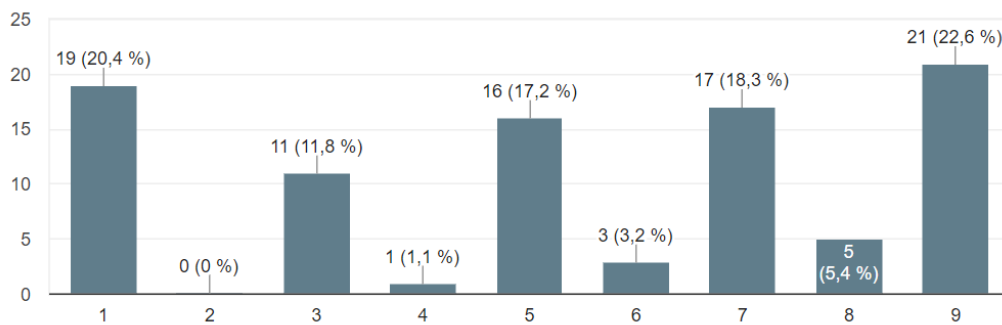
### VII.1 Annexe 1 : Méthodologie Delphi (HAS)

Tableau 1. Conditions d'obtention d'un accord entre experts et jugement retenu, selon la valeur de la médiane et la répartition des cotations prises en compte.

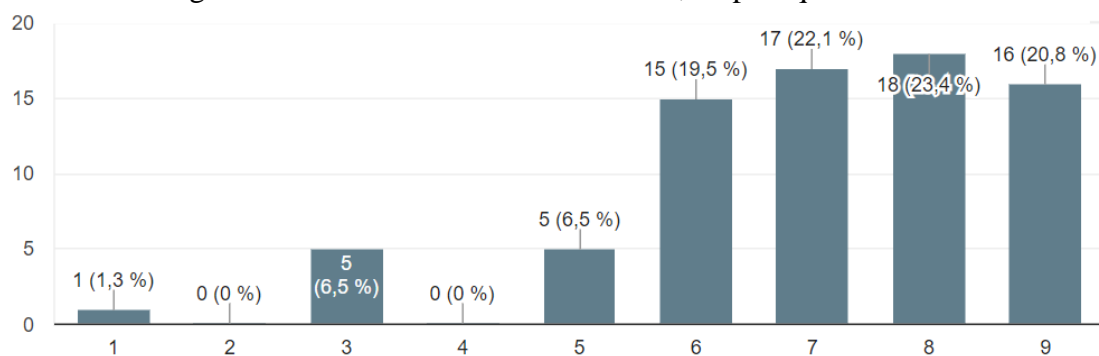
Proposition jugée	Degré d'accord du groupe	Conditions d'obtention	
		Valeur de la médiane	Répartition des cotations dans l'intervalle
Appropriée	Accord fort	$\geq 7$	[7 – 9]
	Accord relatif	$\geq 7$	[5 – 9]
Inappropriée	Accord fort	$\leq 3$	[1 – 3]
	Accord relatif	$\leq 3,5$	[1 – 5]
Incertaine	Indécision	$4 \leq \text{médiane} \leq 6,5$	[1 – 9]
	Absence de consensus	Toutes les autres situations	

### VII.2. Annexe 2 : résultats de l'analyse descriptive (figures)

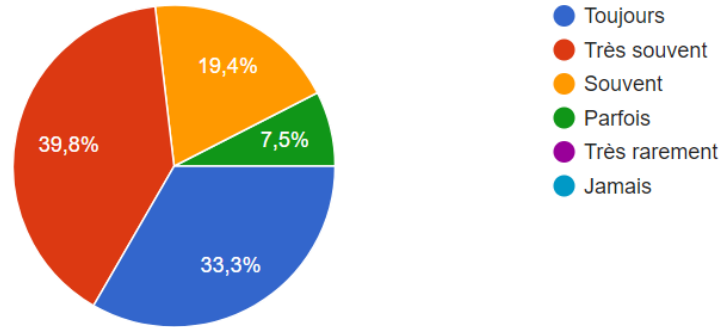
#### Annexe 2.1 : Ancienneté (Nombre de semestres révolus)



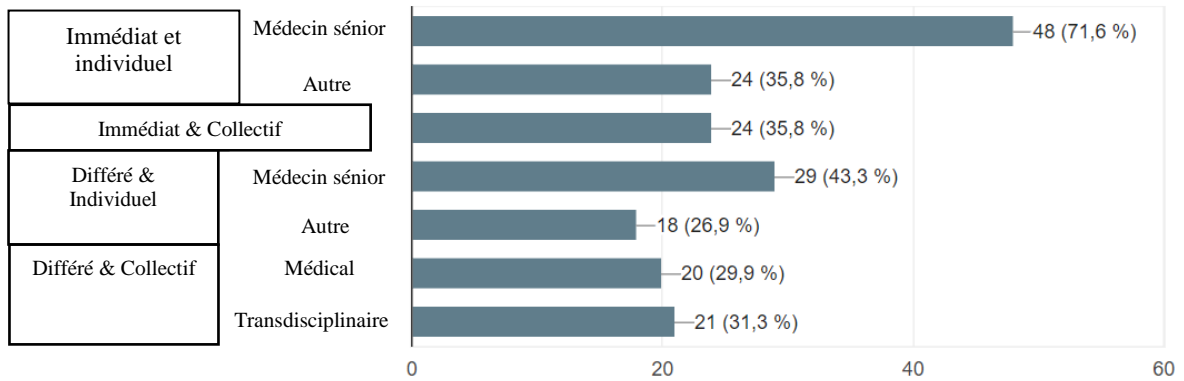
#### Annexe 2.2 : Est-ce que le fait de débriefer une situation de simulation où vous aviez été mis en difficulté vous a déjà aidé à mieux appréhender / gérer une situation similaire ultérieure, en pratique réelle ?



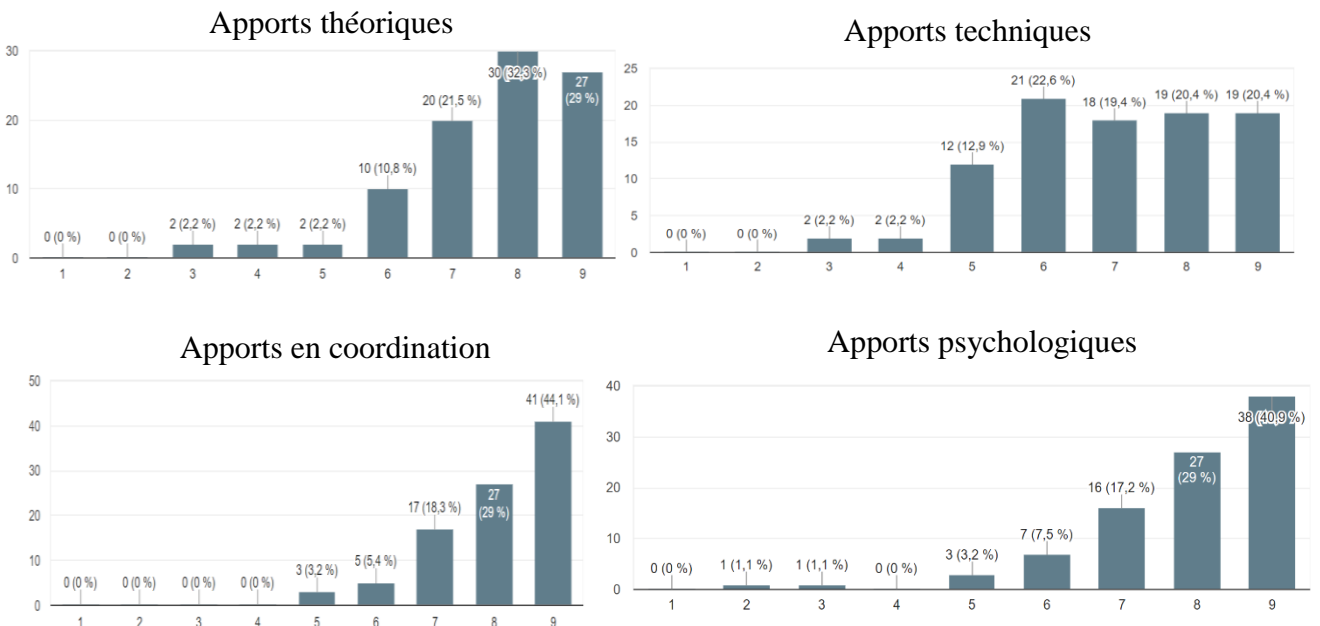
**Annexe 2.3** : Ressentez-vous le besoin de discuter de situations critiques a posteriori? (avec des amis, avec des co-internes, avec des membres de l'équipe soignante,



**Annexe 2.4** Format de débriefings expérimentés (pratique clinique)

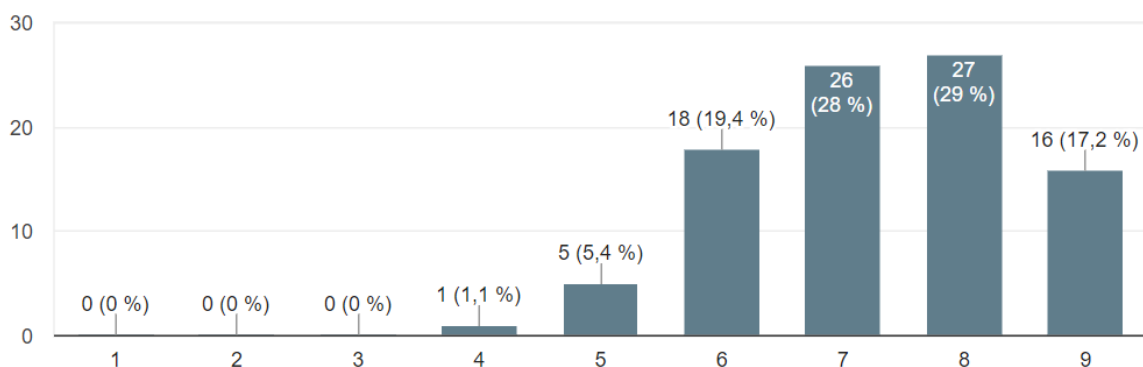


**Annexe 2.5** : Apports estimés (pratique clinique)

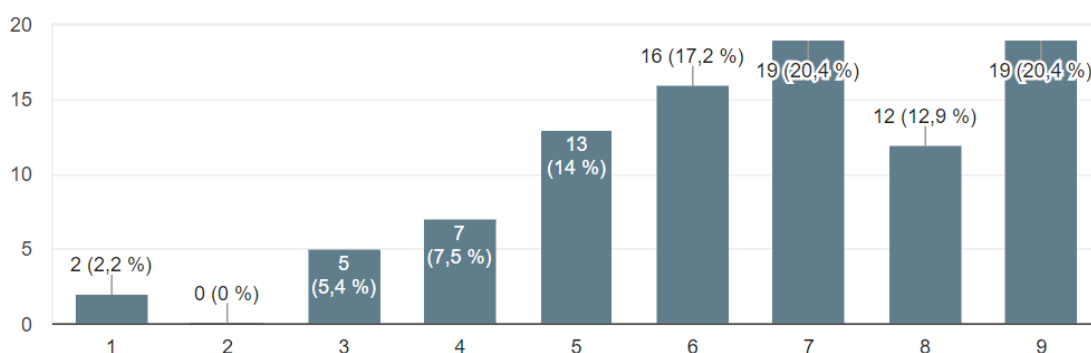




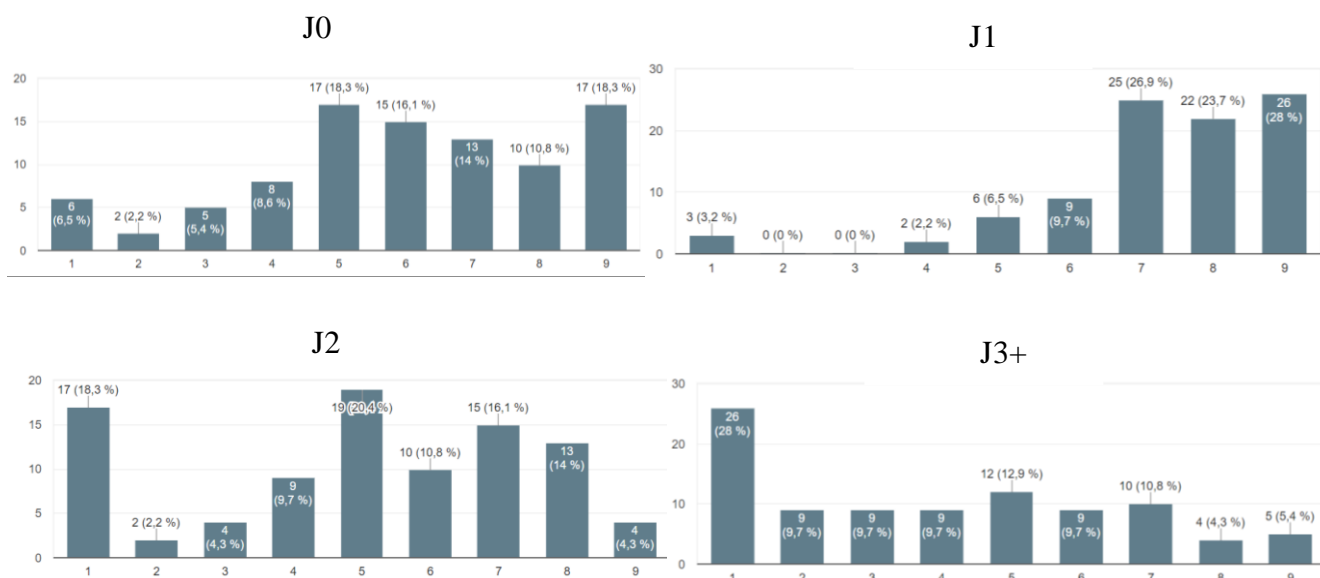
### Annexe 2.6 : Intérêt envers les débriefings individuels



### Annexe 2.7: Indication de débriefing à la suite d'une performance d'équipe jugée exemplaire

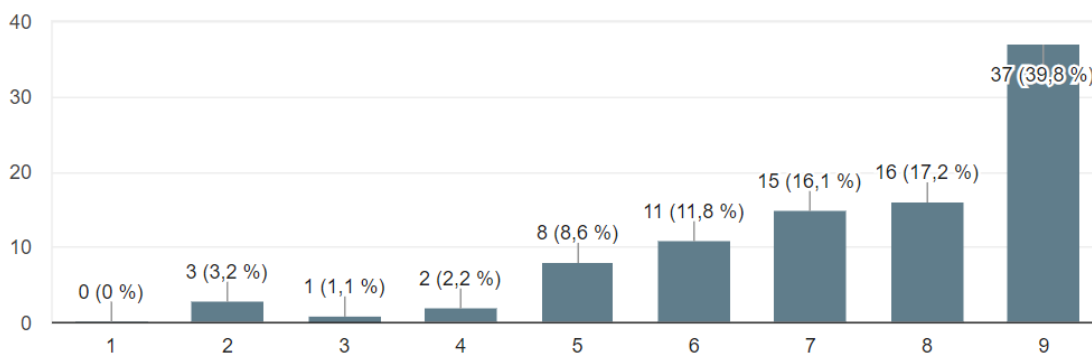


### Annexe 2.8 : Attentes sur le timing du débriefing en situation critique

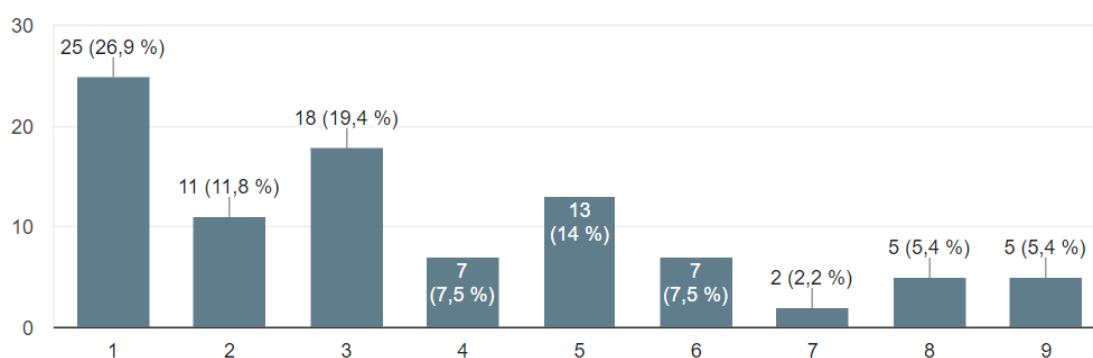


J0 = le jour-même de la situation ; J1 = le lendemain ; J2 = le surlendemain ;  
 J3+ = trois jours après ou plus tard

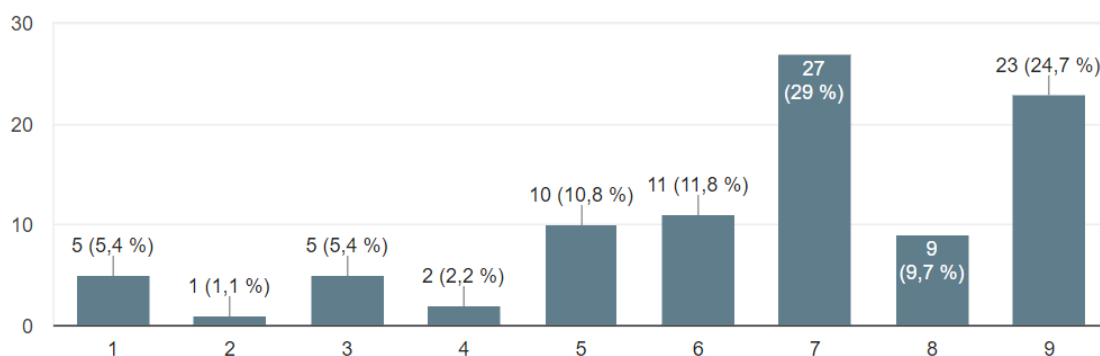
**Annexe 2.9** : Y a-t-il un intérêt à faire un defusing indépendamment d'un debriefing ?



**Annexe 2.10** : Pensez-vous que les débriefings ne devraient être accessibles qu'aux membres de l'équipe présents au moment de la situation critique? (et donc exclure le reste de l'équipe)

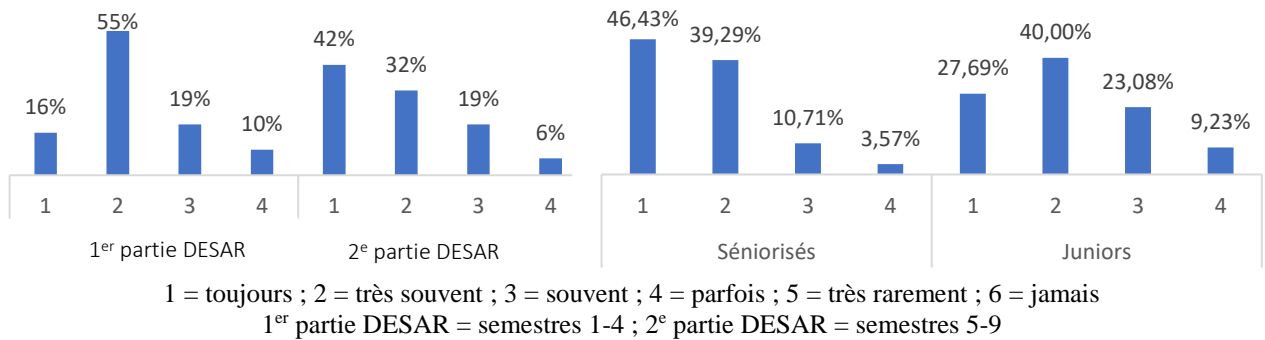


**Annexe 2.11** : Pensez-vous que le facilitateur devrait obligatoirement avoir des compétences (formation spécifique) en termes de débriefing ?

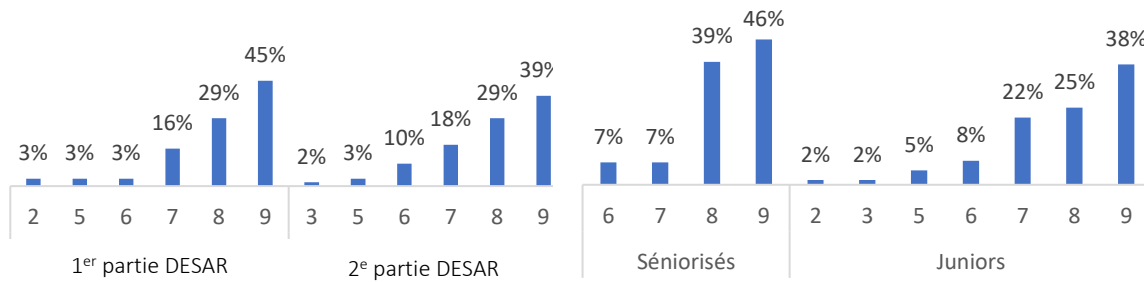


### VII.3. Annexe 3 : analyse de sous-groupe (figures)

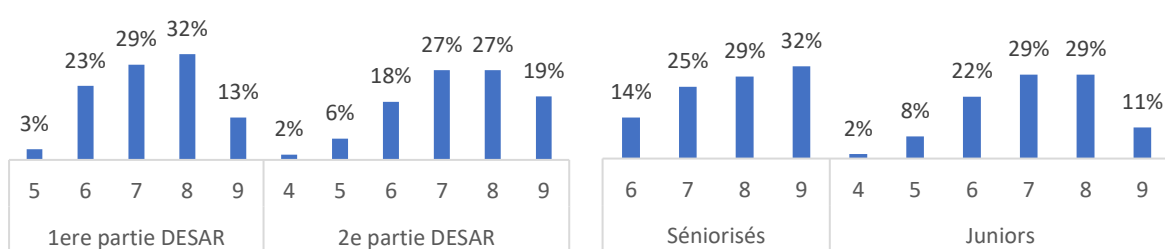
**Annexe 3.1** : Comparaison des besoins de discussion après une situation critique



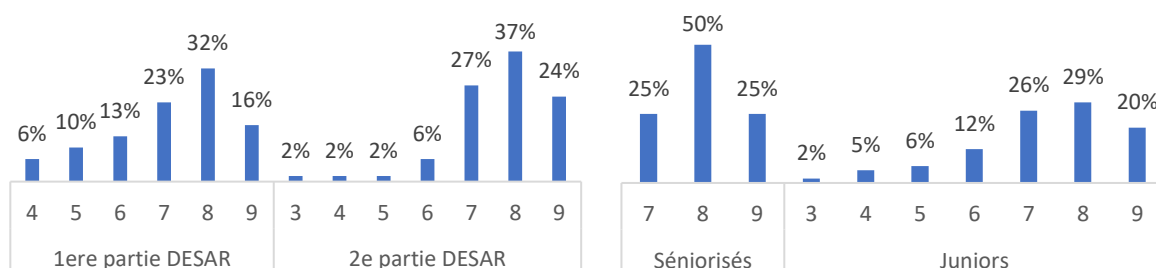
**Annexe 3.2** : Opinion sur les apports psychologiques du débriefing en pratique clinique



**Annexe 3.3** : Intérêt envers le débriefing individuel



**Annexe 3.4** : Intérêt envers le débriefing collectif médical



## VII.4. Annexe 4: Questionnaire

### Caractéristiques personnelles

#### Question 1 \*

A quel CHU êtes vous affilié?

Sélectionner ▼

#### Question 2 \*

Combien de semestres révolus avez-vous validé?

1 2 3 4 5 6 7 8 9

#### Question 3 \*

Etes-vous actuellement interne "séniorisé"?

Oui

Non

### Expérience du débriefing (en simulation)

Dans cette section, il est question du débriefing qui a lieu après une séance de simulation

#### Question 4 \*

Avez-vous déjà participé à un débriefing dans le cadre de la simulation?

Oui

Non

### Pratique réelle

Il est maintenant question de votre pratique réelle, quotidienne, en anesthésie ou en réanimation

#### Question 5 \*

Ressentez-vous le besoin de discuter de situations critiques a posteriori? (avec des amis, avec des co-internes, avec des membres de l'équipe soignante, avec un médecin sénior)

Toujours

Très souvent

Souvent

Parfois

Très rarement

Jamais

#### Question 6 \*

Vous arrive-t-il de participer à des débriefings dans votre pratique clinique? (situation réelle)

Oui

Non

### Question 7

Quels sont les apports que l'on peut attendre d'un débriefing, selon vous?  
(Côtez votre accord à chaque proposition de 1 à 9)

#### Amélioration théorique \*

Débriefing concernant des rappels: compréhension de la situation, rappels physiopathologiques, principes de prise en charge, recommandations, algorithmes, etc.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Aucun apport	<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"/>	Intérêt fondamental

#### Amélioration technique \*

Débriefing concernant une procédure technique: ex. Intubation, fibroscopie, trachéotomie, cathéters vasculaires

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Aucun apport du débriefing dans ce cadre	<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"/>	Intérêt fondamental

#### Amélioration de la coordination \*

En débriefing d'équipe transdisciplinaire: communication, leadership, etc.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Aucun apport	<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"/>	Intérêt fondamental

#### Intérêt psychologique \*

Apaisement, déculpabilisation, etc.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Aucun apport	<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"/>	Intérêt fondamental

### Question 8

Côtez (de 1 à 9) votre intérêt envers ces différents formats de débriefing

#### Débriefing individuel \*

= seul à seul avec une autre personne (par ex. le médecin sénior qui vous supervise)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
totalem inintéressant	<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"/>	extrémement intéressant

#### Débriefing collectif médical \*

= avec une équipe de médecins

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
totalem inintéressant	<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"/>	extrémement intéressant

#### Débriefing collectif transdisciplinaire \*

= avec une équipe rassemblant personnel médical et paramédical

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
totalem inintéressant	<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"/>	extrémement intéressant

## Débriefing collectif

Il est maintenant question d'un débriefing de groupe mené après une situation réelle

### Question 9

En dehors des situations critiques (ex: arrêt cardiorespiratoire, intubation difficile, choc anaphylactique, etc.) à quelle(s) occasion(s) faudrait-il faire un débriefing d'équipe, selon vous?

A l'issue d'une performance d'équipe jugée mauvaise \*

1 2 3 4 5 6 7 8 9

pas du tout          tout à fait

En cas de problème de communication/coordination \*

1 2 3 4 5 6 7 8 9

pas du tout          tout à fait

Après une situation particulièrement complexe \*

1 2 3 4 5 6 7 8 9

pas du tout          tout à fait

A l'issue d'une performance d'équipe jugée exemplaire \*

1 2 3 4 5 6 7 8 9

pas du tout          tout à fait

A la demande d'un membre de l'équipe \*

1 2 3 4 5 6 7 8 9

pas du tout          tout à fait

En cas de tensions au sein de l'équipe \*

1 2 3 4 5 6 7 8 9

pas du tout          tout à fait

## Débriefing collectif

encore à propos d'un débriefing de groupe

### Question 10

Quel est le meilleur délai par rapport à l'événement pour réaliser un débriefing, selon vous?

#### J0 (le jour-même de la situation) \*

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
non, pas du tout	<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"/>	oui, tout à fait

#### J1 (le lendemain de la situation) \*

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
non, pas du tout	<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"/>	oui, tout à fait

#### J2 (le surlendemain) \*

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
non, pas du tout	<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"/>	oui, tout à fait

#### J3 ou plus \*

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
non, pas du tout	<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"/>	oui, tout à fait

## Defusing

Un defusing est une intervention courte (mini-débriefing), d'une trentaine de minutes maximum. Il est réalisé immédiatement après avoir vécu une situation de stress émotionnel intense. Le but est d'évacuer une part du stress psychologique immédiat, et de pouvoir retourner rapidement à ses fonctions malgré le choc subi.

### Question 11 \*

Selon-vous, y a-t-il un intérêt à faire un defusing indépendamment d'un debriefing?

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
pas du tout	<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"/>	tout à fait

## Débriefing collectif

toujours à propos d'un débriefing de groupe

### Question 12 \*

Pensez-vous que les débriefings ne devraient être accessibles qu'aux membres de l'équipe présents au moment de la situation critique? (et donc exclure le reste de l'équipe)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
pas du tout	<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"/>	tout à fait

### Question 13 \*

Selon vous, qui devrait être responsable de la modération du débriefing? (rappel des faits, partage du temps de parole, orientation du débat, etc.)

- Une personne présente lors de la situation critique
- Une personne absente lors de la situation critique
- Peu importe

### Question 14 \*

Pensez-vous que cette personne devrait obligatoirement avoir des compétences (formation spécifique) en termes de débriefing?

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
pas du tout	<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"/>	tout à fait

---

## **Débriefing de situations critiques en pratique clinique : expérience et attentes des internes d'anesthésie-réanimation**

---

### **RESUME EN FRANÇAIS :**

**Objectif :** L'application du débriefing en pratique clinique pourrait améliorer les compétences individuelles et collectives. Les internes d'anesthésie-réanimation sont particulièrement susceptibles d'être réceptifs à cette méthode. Les objectifs étaient de décrire l'expérience et les attentes des internes, et d'évaluer ces caractéristiques selon leur ancienneté.

**Matériel et Méthodes :** Il s'agissait d'une étude descriptive transversale, s'intéressant aux internes d'anesthésie-réanimation des CHU de Toulouse, Bordeaux, et Limoges. Les données ont été recueillies à l'aide d'un questionnaire informatisé de 16 questions. Les thèmes abordés étaient l'expérience du débriefing en simulation et à la suite de situations critiques en pratique clinique, les besoins et les attentes, et l'intérêt porté au débriefing en pratique réelle. L'accord parmi les participants était évalué afin de juger du caractère approprié de différentes modalités de débriefing. Les attentes des internes ont ensuite été analysées en fonction de leur ancienneté.

**Résultats :** Un total de 93 questionnaires a été recueilli, ce qui correspondait à un taux de réponse de 34%. La majorité des internes avait au moins une expérience de débriefing en simulation (82,8%) et en pratique réelle (72%). Les taux de satisfaction respectifs étaient de 80,6% et de 60%. Il semblait exister de nombreux formats différents en pratique clinique. Le délai le plus approprié pour organiser un débriefing en pratique clinique était le lendemain de la situation critique. La population s'accordait sur l'intérêt de cette pratique. La quasi-totalité (98,9%) était favorable à sa mise en place. Les internes séniors montraient plus d'intérêt pour les débriefings individuels et collectifs médicaux que les juniors, et considéraient les apports psychologiques plus importants.

**Conclusion :** Les internes en anesthésie-réanimation interrogés sont familiers et satisfaits de leurs expériences de débriefing en simulation et en pratique clinique. A partir des attentes des internes, nous avons élaboré un modèle de débriefing susceptible de convenir à la majorité.

---

**TITRE EN ANGLAIS:** Debriefing of critical situations in clinical practice: experience and expectations of anesthesiology and intensive care residents

---

**DISCIPLINE ADMINISTRATIVE :** Médecine spécialisée clinique

---

**MOTS-CLÉS:** debriefing, feedback, simulation, resident, intensive care, anesthesiology

---

### **INTITULÉ ET ADRESSE DE L'UFR OU DU LABORATOIRE :**

Université Toulouse III-Paul Sabatier  
Faculté de médecine Toulouse-Purpan,  
37 Allées Jules Guesde 31000 Toulouse

---

**Directeur de thèse :** Pr Thomas GEERAERTS