

# Mise en lumière

## Concept pédagogique : La roue des compétences du formateur en simulation en santé

Véronique Delmas<sup>1</sup>, Virginie Delmas<sup>1</sup>

*Affiliations :*

1. Organisme de formation par simulation L2 DEVLOP

Auteur correspondant : [vdelmas@l2develop.fr](mailto:vdelmas@l2develop.fr)

**Mots clés :** compétences, formateur en simulation, évaluation

### Introduction

La formation par simulation en santé est une méthode pédagogique qui se développe depuis les années 2010 en France. Devant ce fort développement, les moyens humains et matériels se sont multipliés.

Pour devenir formateur en simulation en santé, 2 types de formation initiale existent :

- Les formations courtes (attestation universitaire ou autres formats courts)
- Les formations longues (diplôme universitaire)

Compte tenu de l'émergence rapide de la simulation, la plupart des formateurs détiennent aujourd'hui une formation courte. Pour harmoniser ces formations, en décembre 2018, la SoFraSims a édité le référentiel « Compétences transmises lors des formations courtes des formateurs en simulation en santé ». Celui-ci décrit les compétences socles à acquérir pour le formateur lors des formations initiales dites courtes [1].

Au décours de cette formation, les formateurs sont immergés rapidement dans l'exercice de leur fonction, avec ou sans compagnonnage. Il existe peu de formations continues pour encadrer cet exercice difficile. Quant aux évaluations des formateurs, elles sont rares.

Pourtant les recommandations sont claires. Selon le « Guide de bonnes pratiques en matière de simulation en santé » de l'HAS, les formateurs doivent détenir une formation et des compétences spécifiques à la simulation, qui doivent être régulièrement évaluées [2].

Les principales difficultés souvent évoquées et partagées par les formateurs sont la maîtrise technique, la gestion du temps, et la maîtrise du débriefing. Dans une étude récente, les principaux obstacles signalés par des formateurs à la tenue d'un débriefing étaient le manque de compétences en matière de débriefing (26%), la peur que les participants ne souhaitent pas être débriefés (19,2%), le fait d'être émotionnellement impliqués ou non neutres (17,8%), les difficultés logistiques comme le temps (11%), la peur de s'exposer (8,2%) et la peur d'aborder certains sujets (6,7%) [3]. Une autre étude de 2016 évoque la difficulté pour les formateurs à appréhender la dimension non technique liées aux soins [4].

Depuis de nombreuses années, l'importance du débriefing en simulation n'est plus à démontrer. La littérature est riche concernant les compétences en débriefing mais les auteurs se concentrent principalement sur les compétences fondamentales, telles que la structuration d'un débriefing et l'utilisation de techniques de débriefing [5-12]. Les outils d'évaluation du débriefing y sont également largement étudiés [13-16]. Toutefois, la littérature sur les parcours de formation des formateurs ou encore sur les compétences non techniques des formateurs est moins riche.

Or Cheng et al soulignent que malgré l'importance reconnue du débriefing, les débriefeurs peuvent se trouver mal équipés pour faire un débriefing efficace, au détriment de l'apprentissage des professionnels et de l'impact sur la qualité des soins aux patients [17].

Il semble donc essentiel de développer une démarche d'amélioration continue dans la formation des formateurs et cela dans les 3 domaines identifiés : formation initiale, continue et évaluation des formateurs en simulation.

Une grille de compétences du formateur en simulation pourrait être ce lien manquant entre ces 3 domaines.

Ainsi l'objectif de ce travail est de proposer une roue des compétences du formateur en simulation pouvant servir de support pour définir les objectifs que ce soit en formation initiale, en formation continue, en auto ou hétéro-évaluation.

## Méthode

Ce travail s'est appuyé sur une revue de littérature et partages d'expériences de 2015 à 2019. Seront donc détaillées ici uniquement les ressources qui ont été déterminantes.

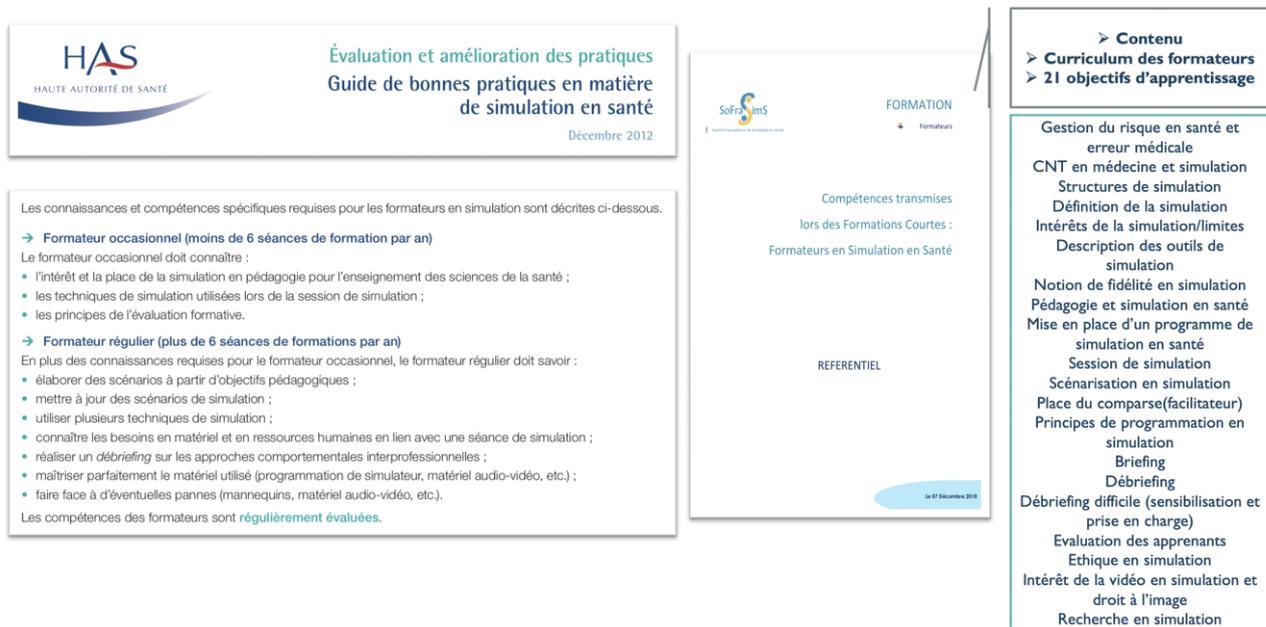
### 1. Les recommandations HAS [2] et référentiel SoFraSims [1].

Les recommandations de bonnes pratiques définissent quelques compétences pour le formateur occasionnel ou le formateur régulier. Ces compétences sont pour la plupart des connaissances ou des compétences techniques.

Le référentiel des formations courtes recense 21 objectifs d'apprentissage, également centrés sur des connaissances et compétences techniques.

Ces différentes compétences et objectifs d'apprentissage sont repris dans la figure 1.

Figure 1 : Synthèse des compétences des recommandations HAS et SoFraSims



### 2. Schéma Air France

Dans le domaine aéronautique et notamment chez Air France, la formation des pilotes repose sur une grille de compétences schématisée (figure 2) de manière synthétique et accompagnée d'un système de notation codifié.

Au décours de partages d'expériences avec plusieurs pilotes, ces outils ont été une réelle source d'inspiration.

Figure 2 : Schéma des compétences pilotes d'AIR FRANCE



### 3. Grilles de compétences non techniques

Que ce soit dans le domaine aéronautique ou dans le domaine de la santé, les compétences non techniques ont déjà été décrites, et classifiées... permettant ici une base solide pour ce travail.

Les programmes de formation au Crew Resource Management [18] sont apparus dans les années 1980 au décours d'un travail des compagnies aériennes et de la NASA pour améliorer la sécurité des vols en enseignant aux pilotes les compétences non techniques (cognitives et sociales) qui sont essentielles pour des opérations aériennes efficaces et sûres. Puis, les NOTECHS ont posé la taxonomie européenne des compétences non techniques des pilotes et la méthode de notation associée [19].

Dans le domaine de la santé, les CRM ont servi de modèle pour les ACRM [20] pour optimiser les compétences non techniques des anesthésistes. Le système ANTS est un outil pour les évaluer. Il comprend quatre catégories de compétences et quinze éléments avec une définition et quelques exemples de bons et mauvais comportements qui pourraient y être associés [21-22].

## Résultats

La roue des compétences du formateur en simulation est composée de 2 éléments :

- 1 élément central, synthétique
- 1 élément périphérique, descriptif

L'élément central (figure 3) classe 3 types de ressources : les connaissances, les compétences techniques et les compétences non techniques.

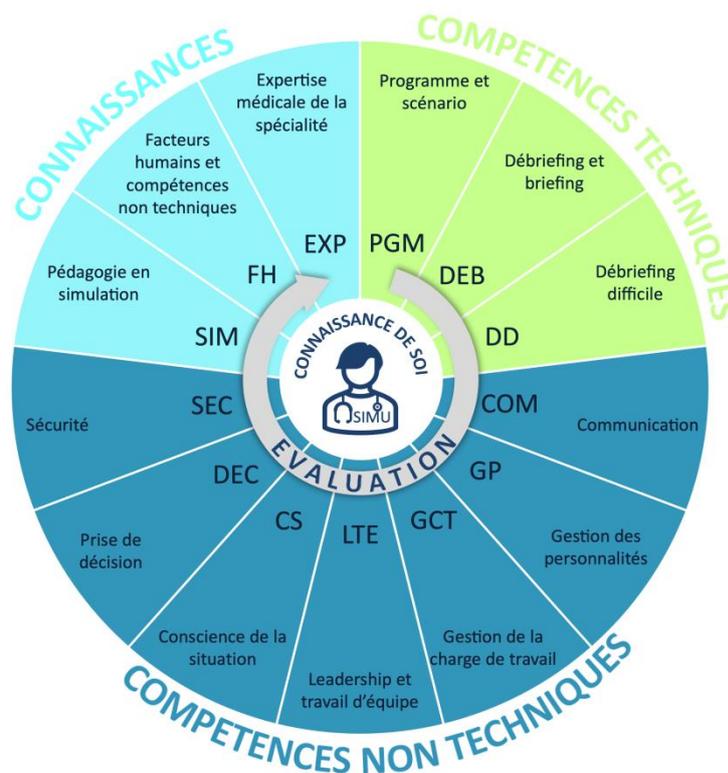
Pour chaque type de ressources, la roue décline les compétences socles par une abréviation et un intitulé.

Pour un formateur en simulation, les connaissances reposent notamment sur 3 axes : les connaissances liées à la pédagogie par simulation, la connaissance en facteurs humains et compétences non techniques et enfin l'expertise de la spécialité concernée par la simulation. Ces 3 axes étant indépendants mais complémentaires, ils représentent donc chacun un champ de connaissances socles.

Les compétences techniques nécessaires au formateur en simulation en santé sont : programme et scénario, débriefing et briefing et débriefing difficile.

Enfin, les compétences non techniques comprennent : la prise de décision, la conscience de la situation, la gestion de la charge de travail, le leadership et travail d'équipe, la communication, la sécurité et la gestion des personnalités.

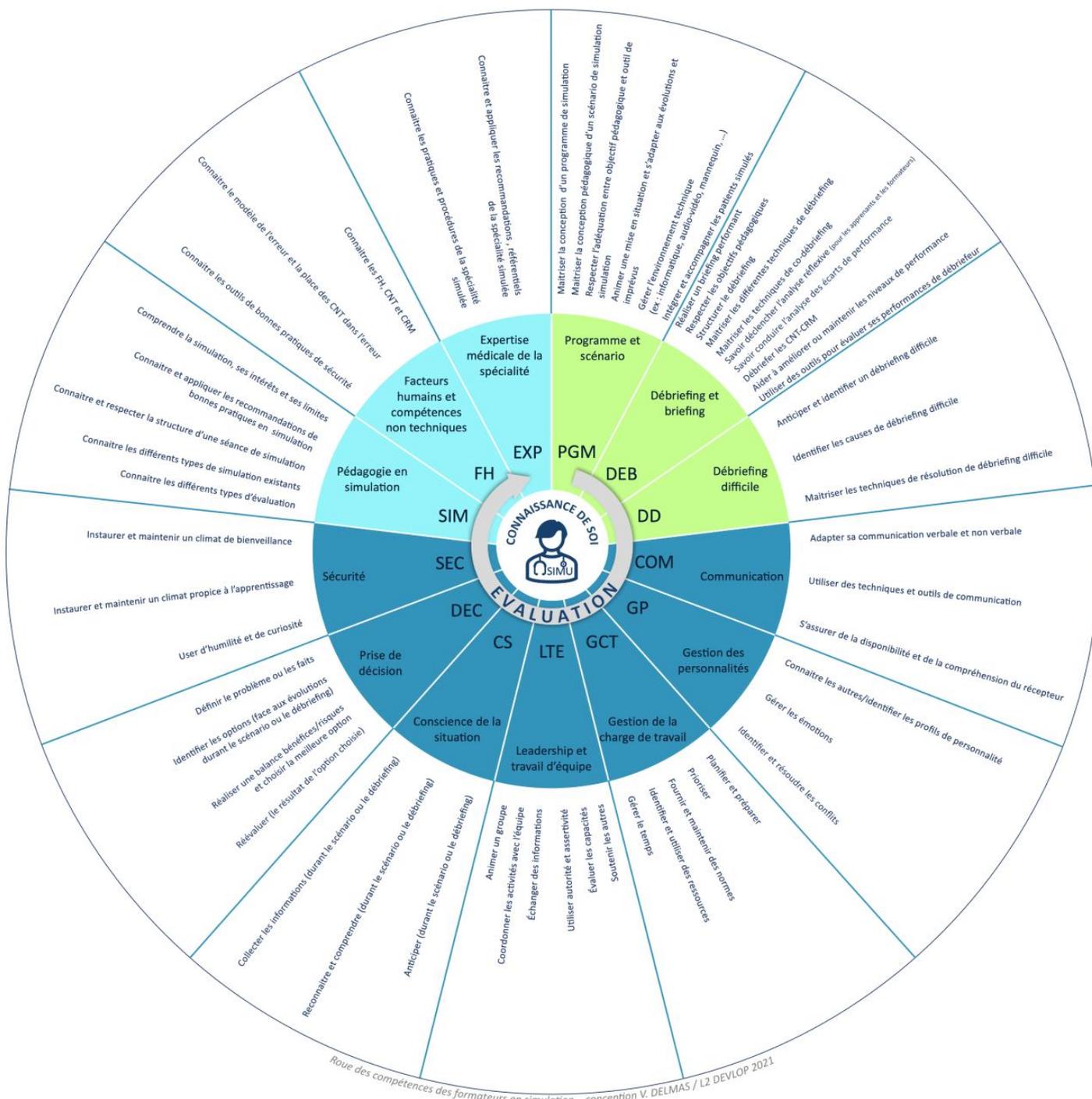
Figure 3: Élément central de la roue des compétences



Roue synthétique des compétences des formateurs en simulation - conception V. DELMAS / LZDEVELOP 2021

L'élément périphérique (Fig 4) décrit les sous-compétences pour chaque compétence socle.  
 Une annexe à cette roue décrit la définition de chacune des compétences et des sous compétences.

Figure 4: Roue des compétences des formateurs en simulation



## Discussion

Cette roue des compétences du formateur en simulation nous semble être une première version intéressante et pratique adaptée à l'approche par compétences inscrite dans la loi n° 2018-771 du 5 septembre 2018 pour la liberté de choisir son avenir professionnel [23]. Elle permet de référencer de manière globale et synthétique les compétences du formateur en simulation. Et ainsi elle peut servir de support pour définir les objectifs que ce soit en formation initiale, en formation continue, en auto ou hétéro-évaluation.

Cette roue a l'avantage d'être simple et repose sur des outils connus par la plupart des formateurs.

La principale limite de ce travail est l'absence d'évaluation de cet outil. Ce partage avant toute évaluation s'inscrit dans une démarche d'harmonisation des pratiques. Nous espérons qu'il aboutira à partager des avis, des idées, voir à des futures ressources pour les travaux de la SoFraSims sur ce sujet qui devraient débiter prochainement.

### Discussion autour de la conception

L'élément central de la roue est volontairement une adaptation du schéma des compétences pilotes d'Air France. Toutefois, on peut noter quelques différences :

- La composante « Procédure » est plutôt intitulée « Connaissances ». En effet, la pédagogie par simulation est beaucoup moins procédurée que le pilotage d'avion. Le terme connaissances permet d'intégrer toutes les connaissances socles, y compris la connaissance des différentes recommandations, procédures, ... De plus, cette composante est positionnée à gauche pour visuellement être au début du sens de lecture.
- La composante « Pilotage » est ici qualifiée « Compétences techniques ». Le contenu est toutefois de même nature : technique. La compétence débriefing difficile aurait pu être intégrée en plusieurs sous-compétences dans la compétence débriefing. Mais la gestion du débriefing difficile est une composante essentielle de nos pratiques de débrieur et elle évolue en parallèle de la compétence débriefing au fil de nos expériences. Aussi, après réflexion, elle est, ici, distinguée séparément afin de pouvoir s'adapter au profil du formateur (junior à expert)
- La composante « CRM » est ici intitulée « Compétences non techniques ». On y retrouve sans surprise les CRM habituels mais également 2 compétences socles spécifiques : la sécurité et la gestion des personnalités. En effet, savoir maintenir un climat bienveillant et favorable à l'apprentissage est une CNT essentielle pour un formateur en simulation. Et savoir identifier et s'adapter aux différentes personnalités est une compétence importante afin d'optimiser ses techniques de débriefing.

Avec ces modifications, on tend ainsi tout naturellement vers une triade fondamentale en pédagogie : les 3 savoirs (savoir, savoir-faire et savoir-être). Ces 3 savoirs sont notamment utilisés dans la définition des compétences de J Tardif : « Une compétence est un savoir-agir complexe consistant en une mobilisation et une combinaison efficace de ressources (savoirs, savoir-faire, savoir-être) internes ou externes dans une famille de situations » [24].

L'élément périphérique est issu de 2 types de ressources bien distinctes en fonction de leur appartenance aux connaissances / compétences techniques ou compétences non techniques.

Pour les connaissances et les compétences techniques, ce travail s'est appuyé sur le guide de bonnes pratiques, le référentiel formation courte et l'expérience des auteurs.

Pour la plupart des compétences non techniques, les sous-compétences identifiées sont une adaptation des grilles NOTECHS et ANTS [19, 21, 22].

### Place de la roue dans le cursus de formation

Comme évoqué dans l'introduction, de la qualité de nos sessions de simulation dépend l'impact en termes d'apprentissage ou de qualité des soins. La formation initiale est indispensable mais ne suffit pas et le formateur doit s'intégrer dans une démarche d'amélioration continue avec de la formation continue et des évaluations.

Quelques articles évoquent les parcours de formation. Le plus intéressant est à ce jour l'article de Cheng et al. qui présente un cadre conceptuel de développement des compétences en débriefing en 3 « étapes » : Discovery (étape découverte)/Growth (étape de progression)/ Maturity (phase d'expertise) [17]. Sont ainsi détaillées les caractéristiques du débrieur, les connaissances et compétences à acquérir à chaque étape ainsi que les outils et

stratégies pour progresser entre chaque étape. L'étape découverte permet d'acquérir les connaissances fondamentales des principaux concepts du débriefing. L'étape de progression permet d'acquérir une autonomie dans son contexte de formation, le formateur devient ainsi un « expert de routine ». La phase d'expertise permet d'aboutir à une expertise adaptative et intuitive permettant de gérer tout niveau de complexité et tout contexte.

Plusieurs outils existent pour développer les compétences des formateurs en fonction de ces phases : formation initiale, outils et procédures, compagnonnage, feedback par les pairs, posture réflexive avec auto débriefing ou débriefing de débriefing, formation continue, simulation en contexte variable, évaluation formative.... Dans l'étude de Seelandt et al, pour développer leur confiance dans leur capacités, la plupart des formateurs ont identifié le besoin d'une pratique réflexive (61,1%) plutôt que d'une formation (13,9%) ou d'un soutien (13,9%) [3].

Quels que soient la phase de développement des compétences ou l'outil sélectionné, cette roue des compétences peut servir de support. En effet, en fonction du niveau de développement ou du type de formation/accompagnement, le formateur de formateur peut cibler dans cette roue les compétences socles et les sous compétences à travailler et les transposer en objectifs pédagogiques.

Concernant les évaluations, il est reconnu par l'HAS que l'évaluation des formateurs doit être régulière [2].

Pour l'évaluation formative, que celle-ci soit réalisée en auto ou hétéro-évaluation, cette roue apporte aux formateurs ou évaluateurs les compétences socles et sous compétences à cibler lors de l'évaluation et ainsi suivre la progression de celles-ci au fil du temps et des évaluations.

Pour l'évaluation sommative, le guide SoFraSimS pose une définition de la compétence (« La compétence professionnelle pourrait se définir comme la capacité d'un professionnel à utiliser son jugement, de même que les connaissances, les habiletés et les attitudes associées à sa profession pour résoudre des problèmes complexes ») et l'unité de mesure (« Performance au cours de situations représentatives et diverses ») de celle-ci [25]. Cette roue des compétences répond à cette définition et peut servir de base à une grille d'évaluation standardisée qui listerait pour chaque compétence des niveaux de performances attendues.

## Conclusion

Cette roue des compétences permet de référencer de manière globale et synthétique les compétences du formateur en simulation. Et ainsi elle peut servir de support pour définir les objectifs que ce soit en formation initiale, en formation continue, en auto ou hétéro-évaluation. Une harmonisation nationale des compétences du formateur en simulation ainsi qu'une grille d'évaluation nationale validée semblent aujourd'hui essentielles. Au décours de ce travail, ces axes ont été proposés à la SoFraSimS dans la perspective d'un groupe de travail centré sur les compétences de formateurs.

*Pour citer cet article : Delmas Ve, Delmas Vi. Concept pédagogique : la roue des compétences du formateur en simulation en santé. Rev'Sims.2021;2 : 28-35. DOI : 10.48562/revsims-2021-0005*

## Références

- [1] Référentiel « Compétences transmises lors des formations courtes des formateurs en simulation en santé ». Société Francophone de Simulation en Santé SoFraSimS ; décembre 2018
- [2] Guide de bonnes pratiques en matière de simulation en santé. HAS ; décembre 2012. [https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2013-01/guide\\_bonnes\\_pratiques\\_simulation\\_sante\\_guide.pdf](https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2013-01/guide_bonnes_pratiques_simulation_sante_guide.pdf) . [Consulté le 05/10/2020]
- [3] Seelandt JC, Walker K, Kolbe M. « A debriefer must be neutral » and other debriefing myths: a systemic inquiry-based qualitative study of taken-for-granted beliefs about clinical post-event debriefing. *Adv Simul (Lond)*. 2021;6(1):7.
- [4] Jaffrelot M, Pelaccia T. La simulation en santé : principes, outils, impacts et implications pour la formation des enseignants. *Rechercheformation*. 2016;(82):17-30.
- [5] Issenberg SB. Simulation Technology for Health Care Professional Skills Training and Assessment. *JAMA*.1999;282(9):861.
- [6] Cheng A, Eppich W, Grant V, et al. Debriefing for technology-enhanced simulation: a systematic review and meta-analysis. *Med Educ*. 2014;48(7):657-666.
- [7] Fanning RM, Gaba DM. The role of debriefing in simulation-based learning. *Simul Healthc*. 2007;2(2):115-125.
- [8] Rudolph JW, Simon R, Dufresne RL, Raemer DB. There's no such thing as "nonjudgmental" debriefing: a theory and method for debriefing with good judgment. *Simul Healthc*. 2006;1(1):49-55.
- [9] Cheng A, Grant V, Robinson T, Catena H, Lachapelle K, Kim J, et al. The Promoting Excellence and Reflective Learning in Simulation (PEARLS) Approach to Health Care Debriefing: A Faculty Development Guide. *Clinical Simulation in Nursing*. 2016;12(10):419-28.
- [10] Kolbe M, Weiss M, Grote G, et al. TeamGAINS: a tool for structured debriefings for simulation-based team trainings. *BMJ Qual Saf*. 2013;22(7):541-553.
- [11]. Jaye P, Thomas L, Reedy G. 'The Diamond': a structure for simulation debrief. *Clin Teach*. 2015;12:171-175.
- [12] Sawyer T, Eppich W, Brett-Fleegler M, Grant V, Cheng A. More than one way to debrief: a critical review of healthcare simulation debriefing methods. *Simul Healthc*. 2016;11(3):209-217.
- [13] Simon R, Raemer DB, Rudolph JW. Debriefing Assessment for Simulation in Healthcare (DASH)© Rater's Handbook. Center for Medical Simulation, Boston, Massachusetts. 2010. English, French, German, Japanese. [Consulté le 05/10/2020]
- Disponible sur : [https://harvardmedsim.org/wp-content/uploads/2017/01/DASH\\_Manuel\\_utilisation\\_2010\\_VF\\_12-07.pdf](https://harvardmedsim.org/wp-content/uploads/2017/01/DASH_Manuel_utilisation_2010_VF_12-07.pdf)
- [14] Brett-Fleegler M, Rudolph J, Eppich W, et al. Debriefing assessment for simulation in healthcare: development and psychometric properties. *Simul Healthc*. 2012;7(5):288-294.
- [15] Arora S, Ahmed M, Paige J, Nestel D, Runnacles J, Hull L, et al. Objective structured assessment of debriefing: bringing science to the art of debriefing in surgery. *Ann Surg*. 2012;256(6):982-988.
- [16] Saylor JL, Wainwright SF, Herge EA, Pohlig RT. Development of an instrument to assess the clinical effectiveness of the debriefer in simulation education. *J Allied Health*. 2016;45(3):191-198.
- [17] Cheng A, Eppich W, Kolbe M, Meguerdichian M, Bajaj K, Grant V. A Conceptual Framework for the Development of Debriefing Skills: A Journey of Discovery, Growth, and Maturity. *Simul Healthc*. 2020;15(1):55-60.
- [18] Lauber, J. (1986). Cockpit Resource Management: Background and Overview. In H. Orlady & H. Foushee (Eds.), *Cockpit resource management training (NASA Conference Publication 2455)* (pp. 5-14). Washington, DC: National Aeronautics and Space Administration.
- [19] Flin R, Martin L, Goeters K-M, Hörmann H-J, Amalberti R, Valot C, Nijhuis H. Development of the NOTECHS (non-technical skills) system for assessing pilots' CRM skills. *Human Factors and Aerospace Safety*.2003; 3(2): 95-117
- [20] Howard, S., Gaba, D., Fish, K., Yang, G., & Sarnquist, F. (1992). Anesthesia crisis resource management training: Teaching anesthesiologists to handle critical incidents. *Aviat Space Environ Med*. 1992 Sep;63(9):763-70.
- [21] Fletcher G, Flin R, McGeorge P, Glavin R, Maran N, Patey R. Rating non-technical skills: developing a behavioural marker system for use in anaesthesia. *Cogn Tech Work*. 2004;6, 165-171.
- [22] Fletcher G, Flin R, McGeorge P, Glavin R, Maran N, Patey R. Anaesthetists' Non-Technical Skills (ANTS): evaluation of a behavioural marker system. *British Journal of Anaesthesia*. 2003;90(5):580-8.
- [23] LOI n° 2018-771 du 5 septembre 2018 pour la liberté de choisir son avenir professionnel. <https://www.legifrance.gouv.fr/jorf/id/JORFTEXT000037367660?r=RYETydXyK7> [Consulté le 30/04/2021]
- [24] Tardif J, Fortier G, Préfontaine C. L'évaluation des compétences: documenter le parcours de développement. Montréal: Chenelière Éducation; 2006 p22.
- [25] Guide « Évaluation sommative et simulation en santé ». Société Francophone de Simulation en Santé SoFraSimS ; février 2021. [https://sofrasims.org/wp-content/uploads/2021/04/GTFCs-GUI\\_Evaluation-Sommative-et-Simulation-en-Sante-Fev2021.pdf](https://sofrasims.org/wp-content/uploads/2021/04/GTFCs-GUI_Evaluation-Sommative-et-Simulation-en-Sante-Fev2021.pdf) [Consulté le 30/04/2021]

\*\*\*\*\*