

Principes, outils, modalités de
la simulation pour les **formateurs**
et les **professionnels de santé**

LA SIMULATION EN SANTÉ



- ✓ Types et outils
- ✓ Structure d'une séance
- ✓ Place de la simulation dans les référentiels pédagogiques
- ✓ Modalités de mise en place des formations
- ✓ Avenir de la simulation en santé et innovation

La simulation en santé

Lionel DEGOMME

(coordination de l'ouvrage)

Infirmier anesthésiste, formateur à l'enseignement de la médecine sur simulateur, formateur Damage Control, formateur gestes et soins d'urgence, Référent pédagogique Panacéa Conseil. Référent pédagogique Exsana Formation

Guillaume BOON

Médecin urgentiste, directeur médical de Panacéa Conseil santé et responsable du laboratoire de simulation PanaSim.

Guillaume BRUN

Pharmacien de formation, responsable produits chez SimforHealth où il imagine et accompagne le développement d'outils de simulation numérique sur écran et en réalité virtuelle.

Caroline CAFFY

Infirmière anesthésiste, titulaire du diplôme de Formateur en simulation (LabForSims, Faculté de médecine Paris-Saclay) et du DIU Facteurs humains et compétences non techniques : les outils pour la qualité et la sécurité des soins du XXI^e siècle (Faculté de médecine Paris-Saclay).

Nathalie CAMIADE

Cadre supérieur de santé IBODE, formatrice à l'IFCS (Écoles du CHRU de Tours). Titulaire d'un Master en sciences de l'éducation et de la formation. Anime des ateliers de simulation pour les cadres/managers et pour la formation IBODE.

Francisco GUEVARA

Formateur infirmier expert en simulation en santé (D.U. Simulation Paris-Descartes), titulaire d'un Master de pédagogie en sciences de la santé (Université de Strasbourg). Chargé d'accompagnement de projets en simulation et responsable des formations continues en simulation à l'IFPS de la Croix Saint-Simon à Montreuil.

Fouad MARHAR

Médecin anesthésiste-réanimateur. Coach certifié et formateur en simulation depuis plus de 10 ans. Participe activement à la mise en place de projets de simulation nationaux et internationaux.

Charlotte VERJUX

Infirmière Smur Lariboisière (Paris), formatrice à l'enseignement de la médecine par la simulation.

Préface de **Amy COWPERTHWAIT**
CEO Avkin, États-Unis



- Les textes illustrés sont consultables en diffusion en flux.
- Sur tout appareil mobile en flashant les codes QR.



- En se connectant sur www.foucherconnect.fr et en saisissant le code de la ressource.

Toute reproduction ou représentation intégrale ou partielle, par quelque procédé que ce soit, des pages publiées dans le présent ouvrage, faite sans autorisation de l'éditeur ou du Centre français du Droit de copie (20, rue des Grands-Augustins, 75006 Paris), est illicite et constitue une contrefaçon. Seules sont autorisées, d'une part, les reproductions strictement réservées à l'usage privé du copiste et non destinées à une utilisation collective, et, d'autre part, les analyses et courtes citations justifiées par le caractère scientifique ou d'information de l'œuvre dans laquelle elles sont incorporées (loi du 1^{er} juillet 1992 - art. 40 et 41 et Code pénal - art. 425).

© Foucher, une marque des Éditions Hatier - Paris 2022

Sommaire

Préface	5
Présentation de l'ouvrage	9
Introduction	11
1. Définitions	12
2. Principes	13
3. Bref historique de la simulation	15
Qu'est-ce que la simulation ?	17
4. Simulation et contexte réglementaire	18
5. Intérêt de la simulation	28
Structure d'une séance de simulation	37
6. Structure d'une séance de simulation : généralités	38
Phase préparatoire	
7. Recueil des besoins	41
8. Établissement des objectifs pédagogiques	44
9. Construction d'un scénario	45
Phase d'action	
10. L'Accueil	47
11. Le Briefing	50
12. Le Cas clinique	52
13. Le Débriefing	55
14. Le débriefing difficile	61
15. L'Évaluation	65

Facteurs humains	69
16. Les compétences : généralités	70
17. Les compétences non techniques	75
18. Le concept de l'erreur	87
19. Les facteurs humains	90
20. La culture juste	99
21. La communication sécurisée	101
Les types et outils de simulation	107
22. Classification des outils de simulation	108
23. Les simulateurs humains	115
24. Les simulateurs mannequins	117
25. Les simulateurs numériques	120
26. Les simulateurs hybrides	127
27. Les autres outils de simulation	130
28. Rôle et place du technicien dans un centre de simulation	132
29. Rôle et place du facilitateur dans un centre de simulation	134
30. Rôle de l'expert en simulation	136
Les modalités de mise en place des formations par simulation	139
31. Modalités de mise en place des formations par simulation : réalisme de la séance	140
32. Des outils au service d'objectifs pédagogiques	144
33. La simulation dans la formation initiale paramédicale	146
34. La simulation « in situ »	153
Boîte à outils	157
35. Répartition des tâches organisant la journée de simulation	158
36. Les dix erreurs les plus fréquentes en simulation en santé	160
Conclusion	165
37. L'avenir de la simulation	166

Préface

La simulation des soins de santé a de profondes racines ancrées dans les travaux entrepris au début du ^{xxi}e siècle à un moment de mise en question des pratiques éducatives traditionnelles dans la pratique clinique, et d'une intention forte d'établir des garde-fous pour garantir la sécurité des patients. Les parties prenantes impliquées dans la simulation se sont ainsi rapprochées d'acteurs industriels partageant les enjeux liés à la sécurité humaine, comme les secteurs aéronautique et militaire, et ce, afin de déterminer comment la simulation pouvait contribuer à l'amélioration de la sécurité et apporter assurance et compétence aux novices. La simulation a rapidement été identifiée comme un élément essentiel des programmes éducatifs pour combler le vide pédagogique entre l'enseignement didactique et la pratique professionnelle. Les pionniers de la simulation en santé savaient qu'ils auraient besoin de documenter la sécurité, les avantages et l'amélioration des résultats de l'enseignement par simulation pour valider leur hypothèse. Aujourd'hui, les professionnels de la simulation en santé ont accès à des normes de bonnes pratiques, au dictionnaire de la simulation santé, à une certification professionnelle en tant que formateur en simulation en santé, à une accréditation organisationnelle et à des organisations pour soutenir leurs efforts pour rendre cet enseignement le meilleur possible.

Récemment, lors d'une conférence internationale, j'ai partagé avec l'ensemble de la communauté ma définition amusante du professionnel de la simulation en santé (« Simulationist » en anglais). La définition a vraiment trouvé un écho auprès des participants et beaucoup ont demandé s'il existait un t-shirt qu'ils pourraient acheter avec cette définition.

Professionnel de la simulation en santé (ou « Simulationist ») : nom/sim-u-lay-shun-ist : Personne qui travaille sans relâche pour répondre aux besoins de ses apprenants. Ces professionnels prennent leurs repas dans

une salle de contrôle et doivent planifier leurs pauses pipi. Leur capacité créative et leur attitude positive rayonnent dans leurs structures. Ils sont multitâches et motivés à aider les autres.

Voir aussi : Super-héros/Innovateur/Créateur de changement.

Phrase : Les professionnels de la simulation en santé donnent vie à la simulation pour leurs apprenants.

La raison pour laquelle cette définition résonne en moi et en beaucoup d'autres est qu'il n'y a généralement qu'une petite poignée de professionnels de la simulation en santé dans chaque institution et que l'enseignement de la simulation se heurte souvent à la résistance des traditionalistes. En 2006, j'ai été débauchée de mon activité clinique pour faire de la simulation en santé. Mon travail consistait à faire en sorte que la simulation imite les soins cliniques, mais j'ai eu du mal à franchir le gouffre du réalisme avec les mannequins en plastique très coûteux que mon établissement venait d'acheter. Je me suis dit : « Ils ne vont pas aller dans un service hospitalier et s'occuper de mannequins en plastique. Comment puis-je rendre les choses plus réelles pour eux ? » Grâce à un partenariat avec le département de théâtre local, j'ai commencé, comme beaucoup d'autres, à intégrer des « patients et/ou des membres de la famille », donnant ainsi littéralement vie à la simulation. Aujourd'hui, ces acteurs formés sont appelés « patients simulés » (PS). Au fur et à mesure que cette stratégie d'enseignement a évolué et qu'elle s'est répandue dans la littérature, le terme de « simulation hybride » a également fait son apparition. La simulation hybride est définie comme le mélange de deux ou de plusieurs modalités de simulation au cours d'une même simulation. Pour notre programme, cela comprenait l'intégration de PS et de simulateurs portables. La technologie des simulateurs est utilisée pour améliorer le réalisme en simulant des aspects cliniques qu'un PS n'est pas en mesure de simuler (par exemple, des bruits pulmonaires anormaux) ou qu'il risquerait de simuler (comme une aspiration trachéale).

En tant que professionnels de la simulation en santé, nous continuons d'enrichir la littérature et d'identifier de nouvelles opportunités pour étendre la pédagogie afin de répondre aux besoins éducatifs de tous les professionnels de la santé. En parcourant les pages de ce livre, j'espère que vous serez inspiré et encouragé à viser l'excellence dans votre programme de simulation. La simulation en tant qu'atout pédagogique a été fermement établie, mais les professionnels de cette discipline découvrent encore les perles de sagesse qui continueront à faire évoluer notre pratique.

Amy Cowperthwait, PDG Avkin, USA
Texte traduit par M. David Terdjman

Preface

The roots of healthcare simulation are deep and grounded in research that began emerging in the early in the 21st century. The reformers began questioning the traditional educational practices of see one, do one, teach one in clinical practice because there were no checks and balances to ensure our most vulnerable population, the sick and infirmed, were safe. They met with leaders of other high stakes industries like aviation and the military to identify how simulation improved safety and ensured the novices on their flight crew were both confident and competent. Simulation was quickly identified as an essential element in the educational curriculum to fill the educational void between didactic education, and professional practice. Healthcare simulation pioneers knew they would need to document the safety, benefits, and improved outcomes of simulation education to validate their hypothesis. Today, Simulationists have access to the Healthcare Simulation Standards of Best Practice, the Healthcare Simulation Dictionary, professional certification as a healthcare simulation educator, organizational accreditation, and a full breadth of fellowships to support their efforts to make simulation education the best it can be.

Recently at an international conference I shared my tongue in cheek definition of a Simulationists with the community at large. The definition really resonated with the attendees and many asked if there was a T-Shirt they could purchase with this definition.

Simulationist (noun/sim-u-lay-shun-ist): A person who works tirelessly to meet the needs of their learners. They eat their meals in a control room and must schedule bio breaks. Their creative ability and positive attitude radiate through their institutions. They are great multitaskers and helping others is their motivation.

Also see: Superhero/Innovator/Changemaker

Sentence: The Simulationists brings simulation to life for their learners.

The reason this definition resonates with me and so many others is because typically there is only a small handful of Simulationists at each institution and many times simulation education is met with resistance from traditionalist. I was hired out of clinical practice in 2006 as the solo adult health Simulationist. It was my job to make simulation mimic clinical care, but I struggled to cross the realism chasm with the very expensive plastic manikins my institution had just purchased. I thought to myself, “they are not going to go into the hospital ward and care for plastic manikins, how can I make this more real for them?”. Through a partnership with the local theater department, I like many others, began to integrate trained, live “patients and/or family members” into simulations to make it more real for the students, literally bringing simulation to life. Today the trained actors are called simulated participants (SPs). As this teaching strategy evolved and permeated the literature, the term hybrid simulation emerged as well. Hybrid simulation is defined as the blending of two or more simulation modalities during a single simulation. For our program, that included the integration of SPs and wearable simulators. The technology in the simulators is used to improve realism by simulating aspects of a clinical condition that an SP is not able to simulate (i.e. abnormal lung sounds) or would be at risk to simulate (i.e. tracheal suctioning).

As Simulationists, we are continuing to add to the body of literature and identify new opportunities for expanding the pedagogy to meet the educational needs for all healthcare professionals. As you read through the pages of this book, I hope you are inspired and energized to strive for excellence in your simulation program. Simulation as an educational asset has been firmly established but Simulationists are still uncovering the pearls of wisdom that will continue to evolve our practice.

Amy Cowperthwait, CEO Avkin, USA