

**Simulation et formation – Journée d'étude et d'échanges
Maison des Associations socio-politiques
Genève, 27 mai 2011**

« Pas de Simulation sans débriefing ! »

Georges Savoldelli, MD, MEd
Programme SIMULHUG
Hôpitaux Universitaires de Genève



Programme de SIMULATION des Hôpitaux et de l'Université de Genève



Plan

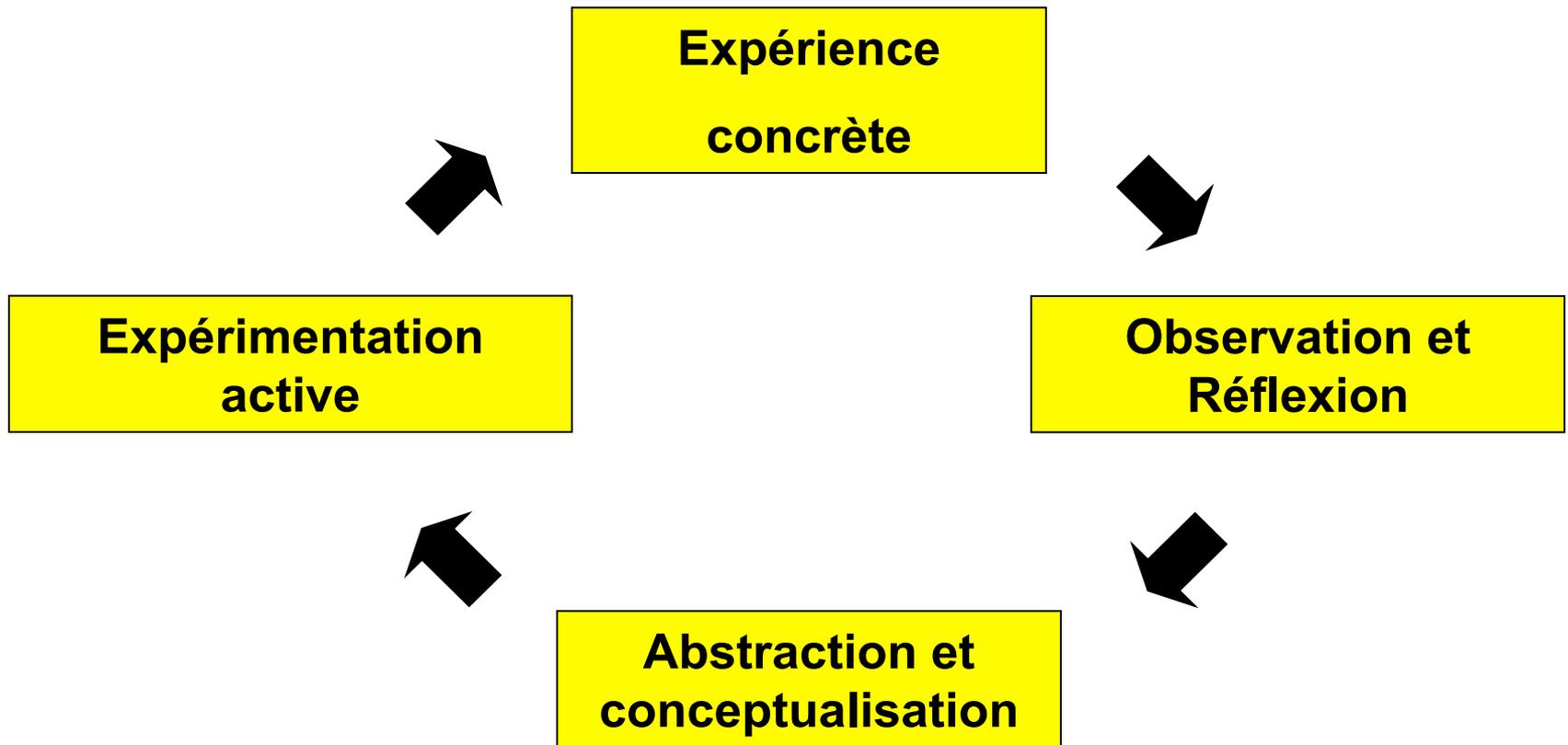
- **Le débriefing est-il si important ?**
- **Comment préparer le débriefing?**
- **Rôle de l'instructeur / « débriefeur »**
- **Structure et déroulement du débriefing**
- **Objectifs d'apprentissage et débriefing**
- **Support vidéo durant le débriefing**
- **Conclusions**

Le débriefing est-il si important ?

- ***“Donner du feedback est l’aspect le plus important de la simulation en éducation médicale”***
 - Issenberg SB et al. BEME systematic review. Medical Teacher 2005; 27:10-27.

- ***“le débriefing peut “faire ou défaire” ('make or brake') une séance de simulation, il peut être considéré comme le “cœur et l’esprit” ('the heart and soul') de l’apprentissage en simulation”***
 - Rall M et al. Eur J Anaesthesiol 2000; 17:516-517

Cycle d'apprentissage expérientiel



Cycle d'apprentissage expérientiel et simulation

Simulation



Acquisition de nouvelles connaissances

Réflexion et interprétation

Débriefing
45'-60'

Confrontation avec savoir préalable

Debriefing versus feedback ?

Feedback = la transmission active d'informations correctives basées sur l'évaluation d'une action, d'un événement ou d'un processus, à un/des participant(s)

“En simulation, le débriefing représente une réflexion guidée ou facilitée durant un cycle d'apprentissage expérientiel”

- Fanning RM and Gaba DM. Simulation in Healthcare 2007; 2(2):115-25.

Conclusions:

En simulation, le débriefing est « une forme » de feedback qui ne se limite pas à la transmission active d'informations correctives

Plan

- Le débriefing est-il si important ?
- **Comment préparer le débriefing?**
- Rôle de l'instructeur / « débriefeur »
- Structure et déroulement du débriefing
- Objectifs d'apprentissage et débriefing
- Support vidéo durant le débriefing
- Conclusions

Barrières à l'enseignement sur simulateur

TABLE IV Proportion of staff and trainees (residents and fellows combined) who perceived barriers to simulation-based training and association with the level of training

<i>Perceived barrier</i>	<i>Staff (n = 40)</i>	<i>Trainees (n = 49)</i>	<i>Significance (χ^2)</i>
Perceive at least one barrier (%)	90	73	$P < 0.05$
Number of perceived barriers (mean \pm SD)	1.8 \pm 1.1	1.3 \pm 1.2	NS*
"Lack of free time" (%)	55	33	$P < 0.05$
"Financial consequences of missing work" (%)	18	0	$P < 0.01$
"Lack of training opportunities" (%)	23	39	NS
"Stressful/intimidating environment" (%)	25	22	NS
"Fear of educator's/peer's judgments" (%)	25	18	NS
"Fear of inaccurate reflection of clinical ability" (%)	25	12	NS
"Distance to simulation centre" (%)	8	8	NS

Préparer le débriefing: « le briefing »

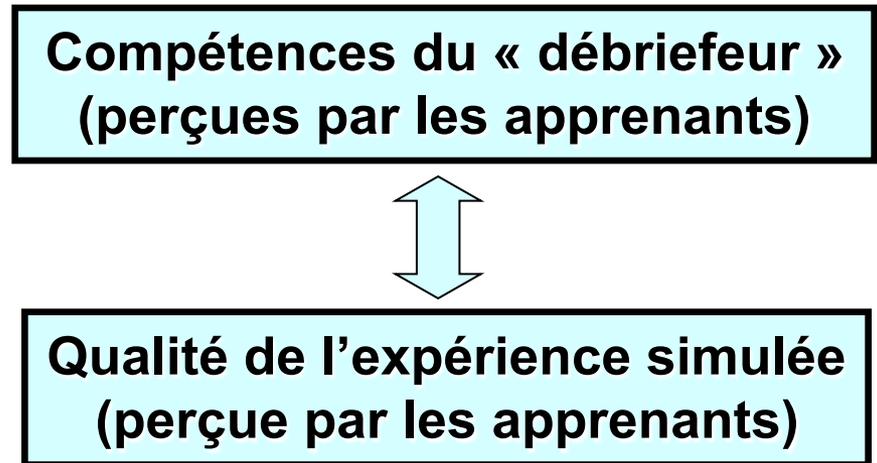
- **Buts du briefing pré-simulation:**
 - Expliquer le déroulement de la session
 - Rappeler les objectifs pédagogiques et/ou d'apprentissage
 - Rappeler les principes de confidentialité
 - Mettre à l'aise les participants
 - Créer un environnement propice à l'apprentissage
 - **Phrases types:**
 - *« ce qui se passe au simulateur reste au simulateur ! »*
 - *« vous n'êtes pas ici pour être évalués de manière certificative ! »*
 - *« tout le monde fait des erreurs ici ! même moi ! »*
 - *« c'est l'endroit idéal pour se planter et en tirer des leçons »*
- **Garantir la « sécurité affective »**
- **Le simulateur n'est pas un « humiliateur »**

Plan

- Le débriefing est-il si important ?
- Comment préparer le débriefing ?
- **Rôle de l'instructeur / « débriefeur »**
- Structure et déroulement du débriefing
- Objectifs d'apprentissage et débriefing
- Support vidéo durant le débriefing
- Conclusions

Rôle de l'instructeur / « débriefeur »

- « Faciliter » le débriefing = guider la réflexion de l'apprenant après suit la mise en situation simulée
- **Corrélation directe entre:**



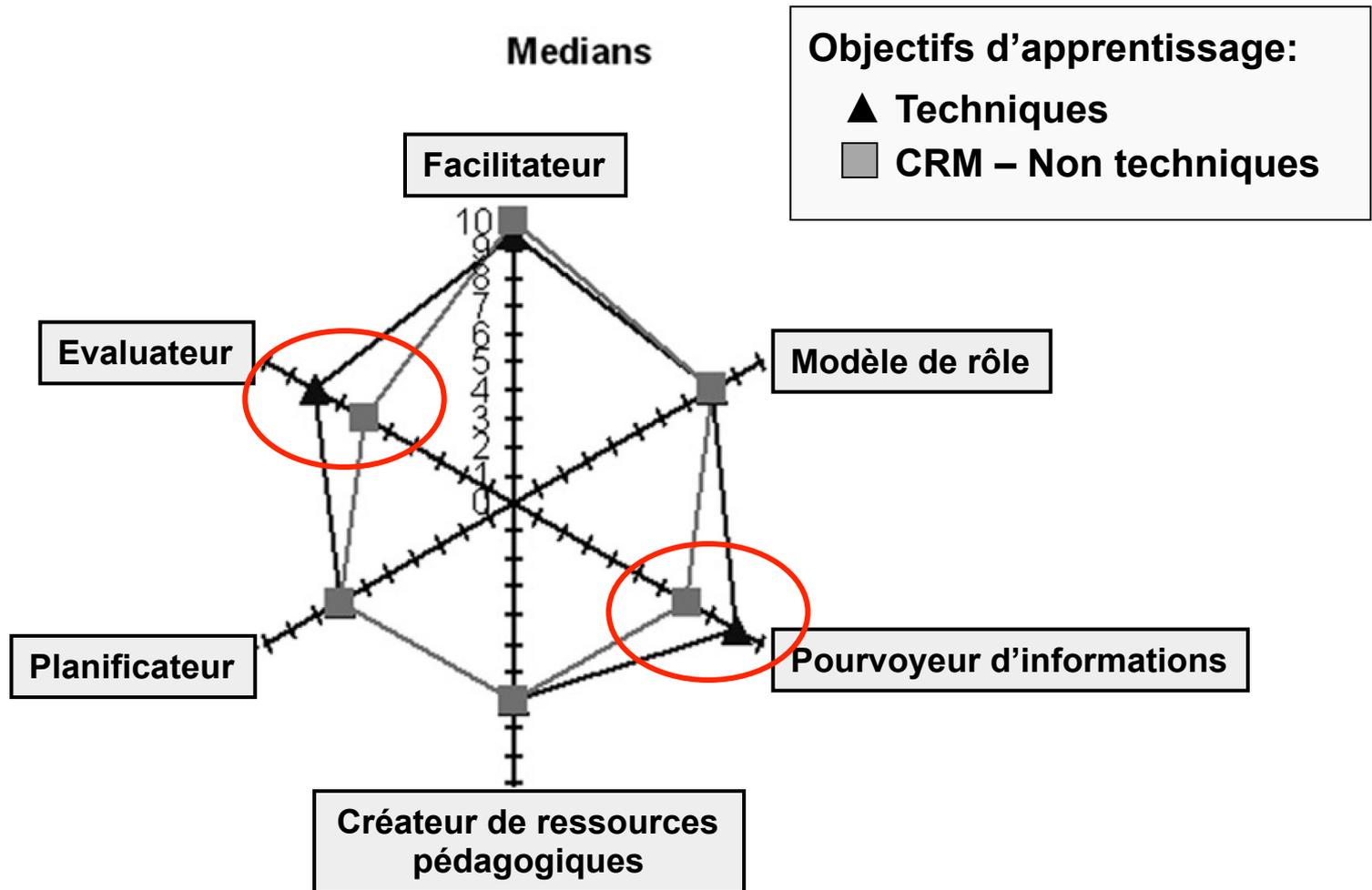
Les rôles de l'instructeur en simulation sont multiples

1. Pourvoyeur d'informations
2. Modèle de rôle
3. **Facilitateur**
4. Évaluateur
5. Planificateur
6. Créateur de ressources pédagogiques

Dieckmann P. et al. Med Teach. 2009 Jul;31(7):e287-94.

Selon le modèle de Harden RM, Crosby JR. (2000). The 12 roles of the teacher. AMEE Education GuideNo.20.

Les rôles varient selon les objectifs



Dieckmann P. et al. Med Teach. 2009 Jul;31(7):e287-94.

Selon model de Harden RM, Crosby JR. (2000). The 12 roles of the teacher. AMEE Education Guide No.20.

Plan

- Le débriefing est-il si important ?
- Comment préparer le débriefing ?
- Rôle de l'instructeur / « débriefeur »
- **Structure et déroulement du débriefing**
- Objectifs d'apprentissage et débriefing
- Support vidéo durant le débriefing
- Conclusions

Structurer le débriefing

Trois phases classiques

1. Réactions (émotions, sentiments, faits)
2. Analyse
 - Exploration
 - Interprétation
 - Généralisation

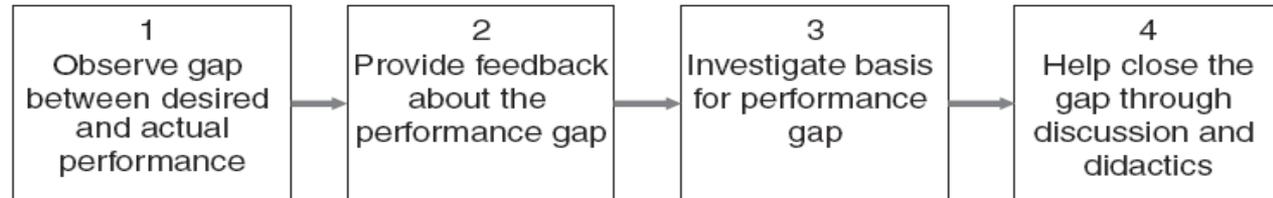


Figure 2. Steps of formative assessment in medical education.

3. Résumé / conclusions

Facilitation du processus réflexif en simulation

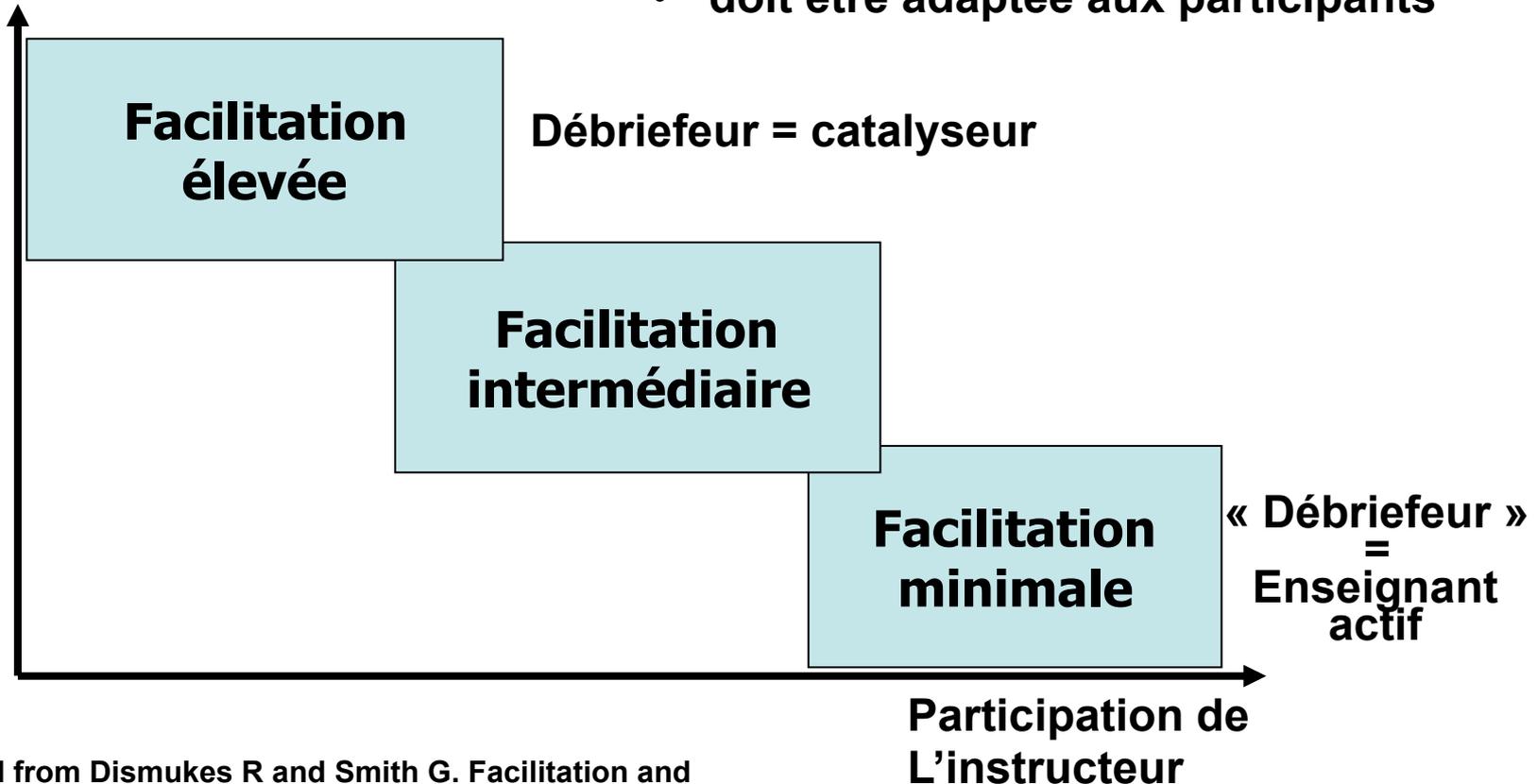
1. **Garantir la sécurité affective** : diminuer le stress, la tension, faire verbaliser sentiments / émotions
2. **Explorer le processus cognitif**: rendre explicite les comportements observés
3. **Activer les connaissances** : explorer les connaissances antérieures des participants
4. **Contextualiser** : stimuler une réflexion des participants sur leurs performances et sur la synthèse du problème
5. **Décontextualiser** : faire des liens, générer le transfert des connaissances à d'autres situations
6. **Recontextualiser** : amener les participants à identifier des objectifs d'apprentissage

Niveaux de facilitation lors du débriefing

Participation des apprenants

La participation active de l'instructeur:

- varie selon le type de débriefing
- doit être adaptée aux participants

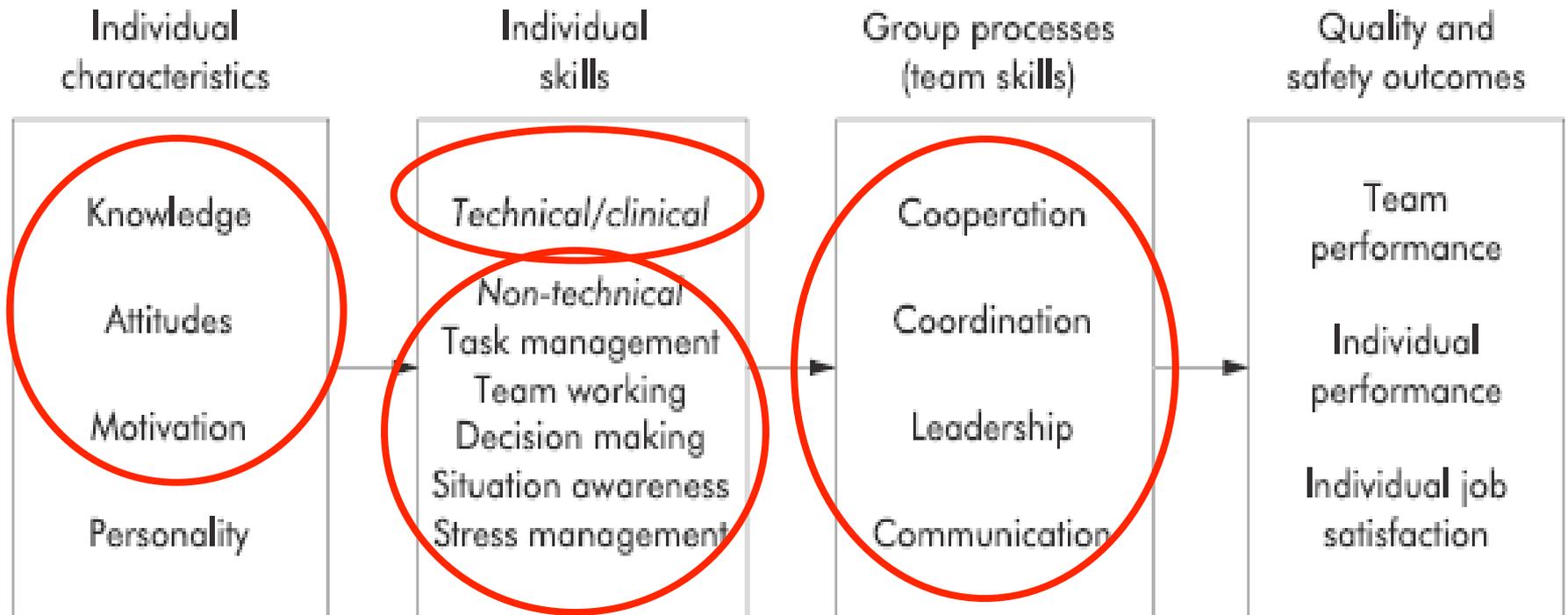


Adapted from Dismukes R and Smith G. Facilitation and debriefing in aviation training and operations. Aldershot; UK: Ashgate, 2000

Plan

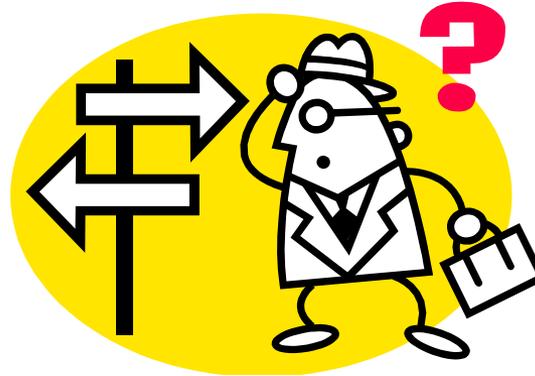
- Le débriefing est-il si important ?
- Comment préparer le débriefing ?
- Rôle de l'instructeur / « débriefeur »
- Structure et déroulement du débriefing
- **Objectifs d'apprentissage et débriefing**
- Support vidéo durant le débriefing
- Conclusions

Objectifs d'apprentissage en simulation



Débriefing: “One size does not fit all”

- **Faire concorder objectifs d'apprentissage et débriefing**
 - 1) **Définir les objectifs d'apprentissage de la session**
 - **Compétences techniques**
 - **Non techniques, principes de gestion de crises (CRM)**
 - **Travail d'équipe**
 - 2) **Adapter le contenu et le style du débriefing aux:**
 - **Objectifs d'apprentissage**
 - **Complexité des scénarii**
 - **Niveau d'expérience des participants**
 - **Temps à disposition**
 - ...
 - 3) **Tenir compte de ses propres compétences**



Exemple d'un débriefing en simulation:

- **Equipe d'anesthésie (chef de clinique, interne, infirmier)**
- **Formation à la gestion des situations critiques obstétricales**
- **Objectifs optimisation des compétences non-techniques:**
 - Gestion de la tâche
 - Rôle de chaque intervenant
 - Coordination
 - Communication



ECG Leads Off

Touch when leads attached

-?-

SpO₂ No Sensor

-?-

CO₂

Touch sensor

-?-

-?-

	« Questions / relances »
Garantir la sécurité affective : diminuer le stress, la tension, faire verbaliser sentiments / émotions	
Explorer le processus cognitif : rendre explicite les comportements observés	« on va observer ce que vous faites » « pourquoi dis-tu cela ? »
Activer les connaissances : explorer les connaissances antérieures des participants	
Contextualisation : stimuler une réflexion des participants sur leurs performances et sur la synthèse du problème	« que pensez-vous de votre équipe? Comment se coordonne-elle?.. » « Qu'est-ce qui est bien? » « Quoi d'autre ? » « comment as-tu géré cela ? »
Décontextualisation : faire des liens, générer le transfert des connaissances à d'autres situations	« comment gère-t-on le surplus d'information? » « Que penses-tu de sa remarque ? »
Recontextualisation : amener les participants à identifier des objectifs d'apprentissage	Propositions de l'instructeur sur les rôles et responsabilités du leader et des participants

Plan

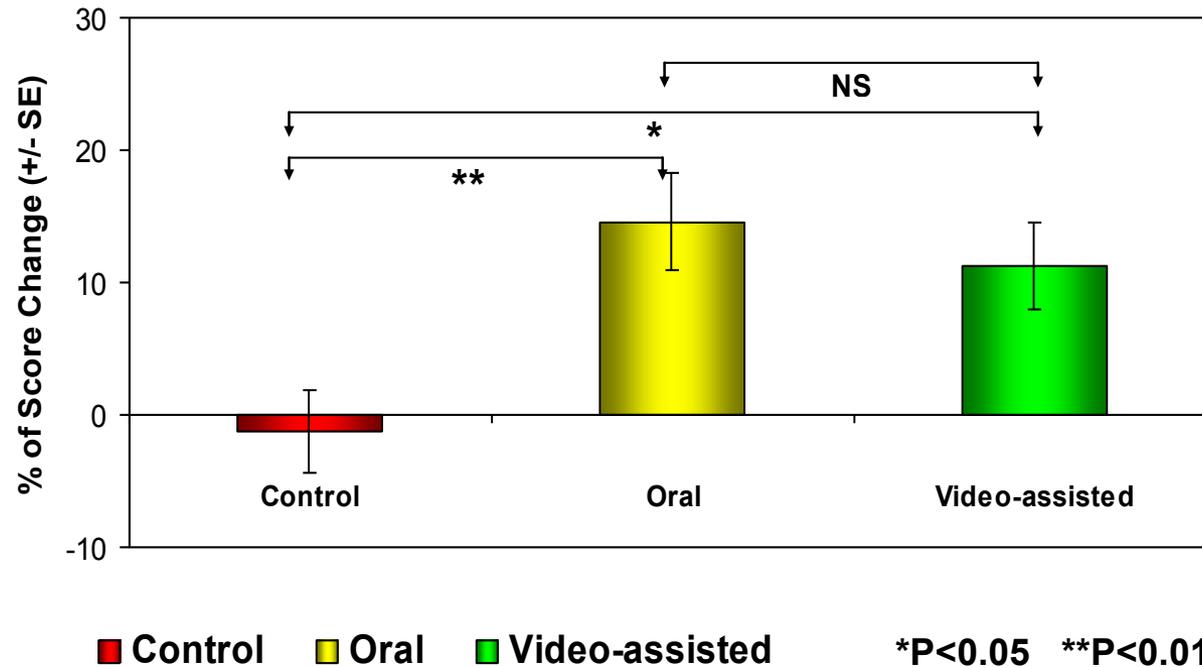
- Le débriefing est-il si important ?
- Comment préparer le débriefing ?
- Rôle de l'instructeur / « débriefeur »
- Structure et déroulement du débriefing
- Objectifs d'apprentissage et débriefing
- **Support vidéo durant le débriefing**
- Conclusions

Utilisation de la vidéo

- **Très répandue en simulation**
- **Enregistrement objectif de la performance**
- **Amélioration du travail d'équipe si utilisé régulièrement sur une période de 1 mois (trauma team)**
 - Scherer et al, Am J Surg 2003; 185: 516-520
- **Amélioration de gestes techniques (ex: anesth. péridurale)**
 - Birnbach DJ et al, ANESTHESIOLOGY 2002;96:5–9
- **« Actuellement, l'utilisation optimale de la vidéo en simulation relève plus de l'art que la science »**
 - Fanning RM and Gaba DM. Simulation in Healthcare 2007; 2(2):115-25

La vidéo est-elle toujours un plus ?

Average Pre to Post-test Changes in Total ANTS Scores



Visionnement vidéo: pas si simple...

- **Quels extraits montrer ?**
- **Comment identifier les extraits intéressants ?**
- **Comment les retrouver rapidement ?**
- **Trouver l'équilibre adéquat entre :**
 - **Visionnement / observation**
 - **Réflexion/interprétation**
 - **Feedback constructif**

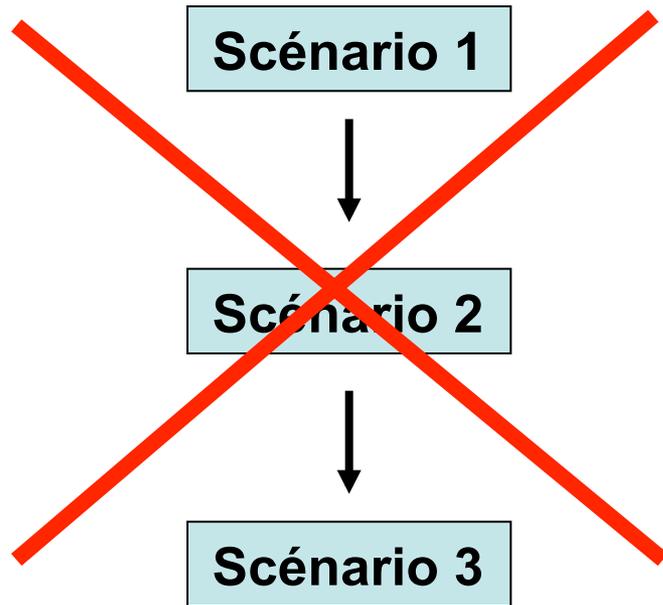
**Contrainte = temps à disposition
pour le débriefing**

Plan

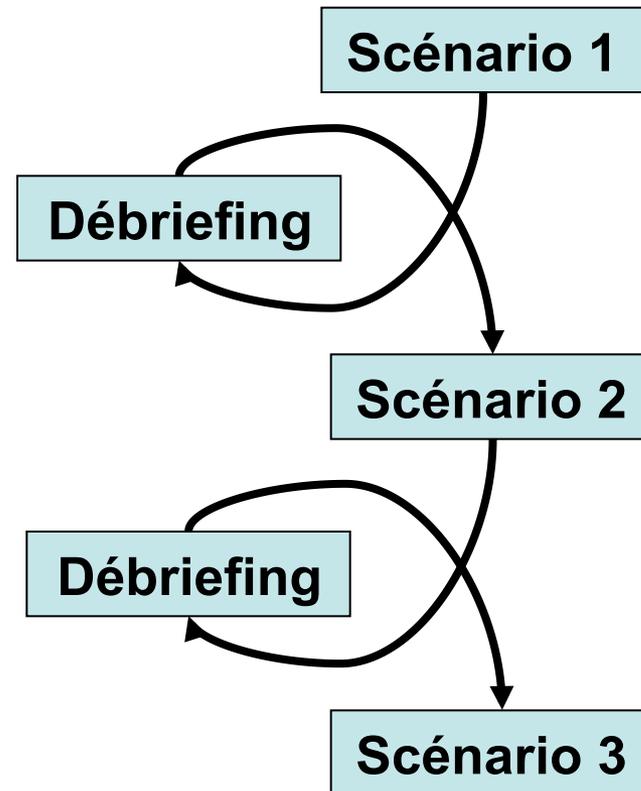
- Le débriefing est-il si important ?
- Comment préparer le débriefing ?
- Rôle de l'instructeur / « débriefeur »
- Structure et déroulement du débriefing
- Objectifs d'apprentissage et débriefing
- Support vidéo durant le débriefing
- **Conclusions**

Conclusion:

ce qu'il ne faut pas faire et ce qu'il faut faire



Apprentissage = nihil

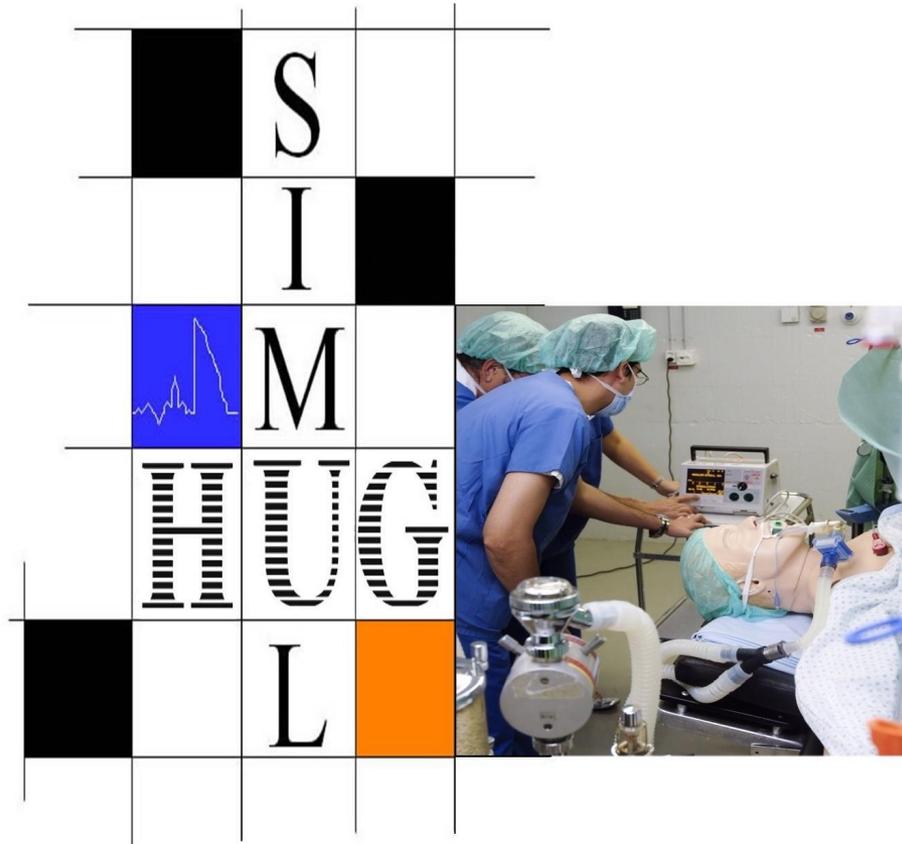


Apprentissage = optimal

Conclusions

- **Simulation sans débriefing = inutile !**
- **Pratique réflexive et feedback doivent suivre la simulation**
- **Débriefing = faciliter la pratique réflexive et donner du feedback**
- **Faciliter le débriefing peut être réalisé de diverses manières**
- **L'instructeur doit être flexible et assumer divers rôles**
- **« Contenu et style » du débriefing doivent être adaptés aux objectifs d'apprentissage et aux participants**

Merci de votre attention



Programme de SIMULation des Hôpitaux et de l'Université de Genève

<http://simulationmedicale.hug-ge.ch/>

Pour en savoir plus:

- **Fanning RM and Gaba DM. *The role of debriefing in simulation-based learning*. Simulation in Healthcare 2007; 2(2):115-25**
- **Issenberg SB et al. *Features and uses of high-fidelity medical simulations that lead to effective learning: a BEME systematic*. Medical Teacher 2005; 27:10-27**
- **Mort TC, Donahue SP: *Debriefing: The Basics, in Simulators in Critical Care and Beyond*. Edited by Dunn WF. Des Plaines, Illinois, Society of Critical Care Medicine, 2004, pp 76–83**
- **Practical Health Care Simulations. Edited by Loyd GE, Lake CL, Greenberg R. Philadelphia, Elsevier Mosby**
- **Dieckmann, P., & Rall, M. (2008). Becoming a simulator instructor and learning to facilitate: The Instructor and Facilitation Training (InFact). In R. Kyle & B. W. Murray (Eds.), Clinical Simulation: Operations, Engineering, and Management(pp. 647-652). Burlington: Academic Press.**

Pour en savoir plus:

- **Jenny W. Rudolph, Robert Simon, Peter Rivard, Ronald L. Dufresne, Daniel B. Raemer. Debriefing with Good Judgment: Combining Rigorous Feedback with Genuine Inquiry. *Anesthesiology Clin* 25 (2007) 361–376**
- **Jenny W. Rudolph, Robert Simon, Daniel B. Raemer, Walter J. Eppich. Debriefing as Formative Assessment: Closing Performance Gaps in Medical Education. *ACADEMIC EMERGENCY MEDICINE* 2008; 15:1010–1016**
- **Dieckmann P, Molin Friis S, Lippert A, Ostergaard D. The art and science of debriefing in simulation: Ideal and practice. *Med Teach*. 2009 Jul;31 (7):e287-94.**
- **Heather V. O' Brien, Meredith B. Marks, Bernard Charlin. Le feedback (ou rétro-action) : un élément essentiel de l' intervention pédagogique en milieu clinique. *Pédagogie Médicale* 2003 ; 4 : 184-191**
- **Canon-Bowers JA. Recent Advances in scenario-based training for medical education. *Curr Opinion in Anaesthesiology* 2008;21:784-89**