



Simulation clinique pleine échelle

CEEIADE, Paris, 18 novembre 2016

Florence Policard, fpolicard@chu-clermontferrand.fr

Déroulement de la journée

- Ingénierie pédagogique pour la simulation clinique
- Principes clés du briefing et du débriefing
- Approches et postures pédagogiques
- Analyse de pratique pédagogique à partir d'extraits vidéo de débriefing

EXERCICE DE SIMULATION.



Introduction



Définition

- ▶ La simulation en santé correspond à :
« l'utilisation d'un matériel (comme un mannequin ou un simulateur procédural), de la réalité virtuelle ou d'un patient standardisé, pour reproduire des situations ou des environnements de soins, pour enseigner des procédures diagnostiques et thérapeutiques et permettre de répéter des processus, des situations cliniques ou des prises de décision par un professionnel de santé ou une équipe de professionnels »

House of representatives USA- 111th congress 02-2009, in Haute autorité de santé, Rapport de mission, état de l'art (national et international) en matière de pratiques de simulation dans le domaine de la santé, janvier 2012, p. 14

- ▶ Donc de multiples possibilités d'usage !

Simulation procédurale vs pleine échelle

	Simulation procédurale	Simulation pleine échelle
Finalité	Entraînement	Réflexivité, apprentissage « en profondeur »
Objectifs	Acquisition d'habiletés gestuelles, de procédures	Gestion d'une situation-problème, développement de compétences dites « techniques et non techniques »
Artéfact	Simulateur basse fidélité, type partie de corps	Simulateur moyenne et haute fidélité, patient simulé/standardisé
Modèle pédagogique	Béhavioriste	Cognitiviste et socioconstructiviste
Apprentissage	Expérience vicariante, modelage	Expérientiel, apprentissage développemental
Rôle du formateur	Modèle de rôle, expert	Médiateur, facilitateur

Cadre réglementaire

Une activité pédagogique en forte émergence, marquée par des inégalités territoriales et un manque d'harmonisation des pratiques,

Rapport de mission, état de l'art (national et international) en matière de pratiques de simulation dans le domaine de la santé, HAS, janvier 2012

Recommandée par les instances,

DPC : Décrets n° 2011-2114 du 30 décembre 2011 relatifs au développement professionnel continu

Stratégie Nationale de santé (feuille de route, axe 2.3), 2013

• **PNSP 2013-2018** : axe 3, objectif 4.3
→ simulation = méthode prioritaire

Arrêté du 26 septembre 2014, relatif à la formation infirmière

Nécessité d'en mesurer la plus-value et d'encadrer les pratiques pédagogiques

Guide de bonnes pratiques en matière de simulation en santé, HAS, décembre 2012

Guide pour l'évaluation des infrastructures de simulation en santé, HAS, juin 2015

La simulation clinique pleine échelle : une activité complexe



Emblématique d'une pédagogie active, dont les fondements pédagogiques sont l'apprentissage expérientiel et la pratique réflexive



Pertinente pour former des praticiens réflexifs, dans une approche par compétences



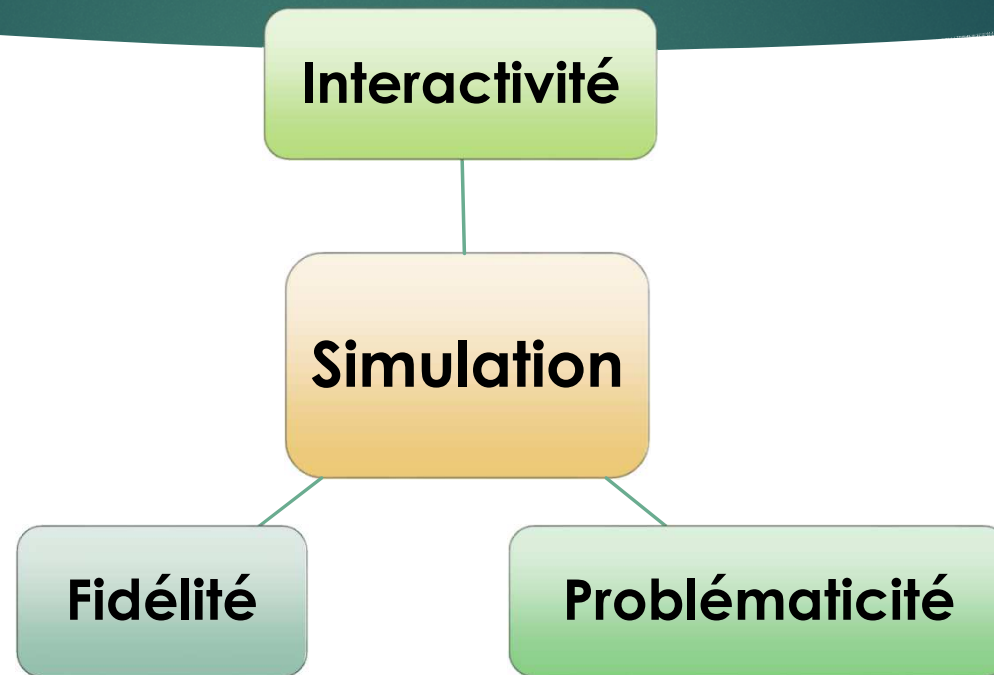
Basée sur un postulat implicite : la fidélité à la situation professionnelle de référence comme condition des apprentissages



Or la manière dont elle est conduite par le formateur est déterminante pour la qualité des apprentissages*

* Pastré & Rogalski, 2005, Jeffries, 2005, Rudolph, 2006, Vidal-Gomel & al., 2011, Amalberti, 2013, Horcik, 2014, Bourcheix, 2015

Caractéristiques de la SCPE selon l'approche didactique professionnelle



PASTRÉ, P., (2011), L'ingénierie didactique professionnelle, in CARRÉ, P., CASPAR, P. (dir.), Traité des sciences et techniques de la formation, Paris: Dunod, p. 401

Structure d'une séance de SCPE



Apprentissage
expérientiel



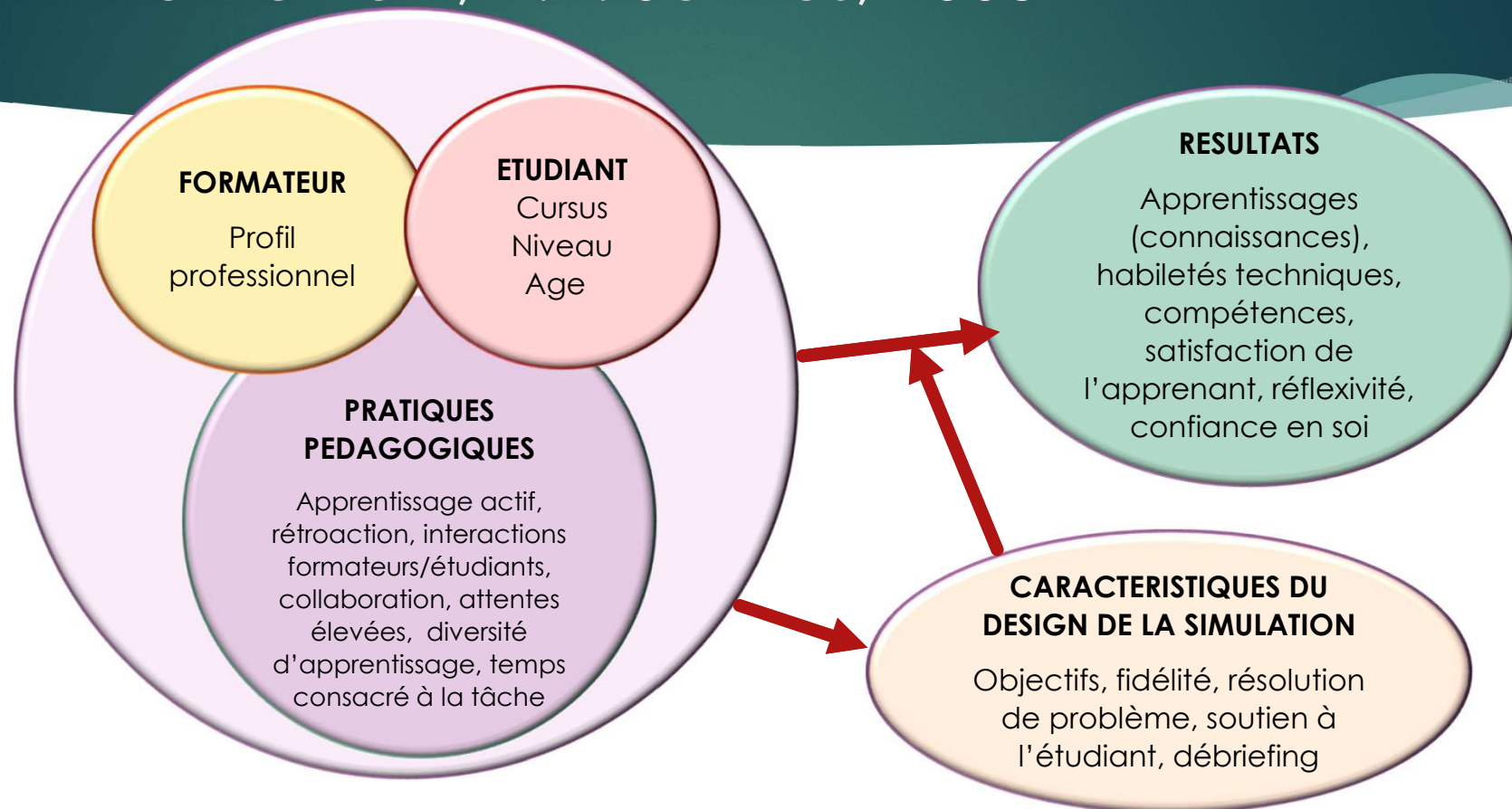
Réflexivité sur
sa pratique

Briefing

**Mise en
situation
simulée**

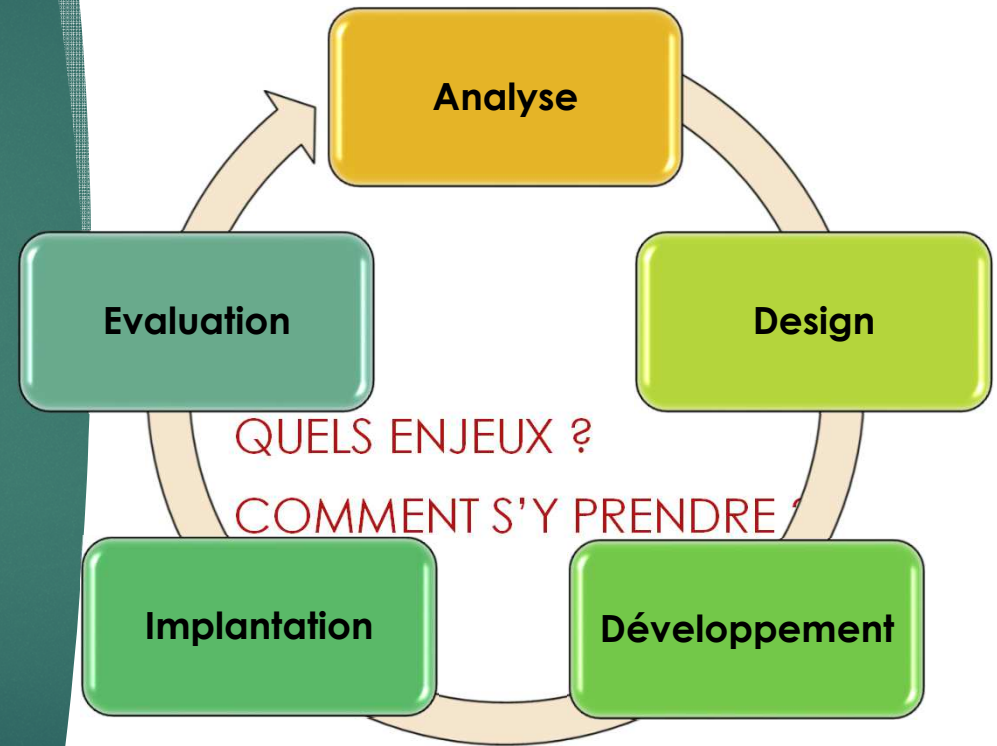
Débriefing

Nursing Education Simulation Framework, P.R. Jeffries, 2005



JEFFRIES, P.R., (2007), Simulation in nursing education: from conceptualization to evaluation. New York, NY; National League for Nursing, p. 23

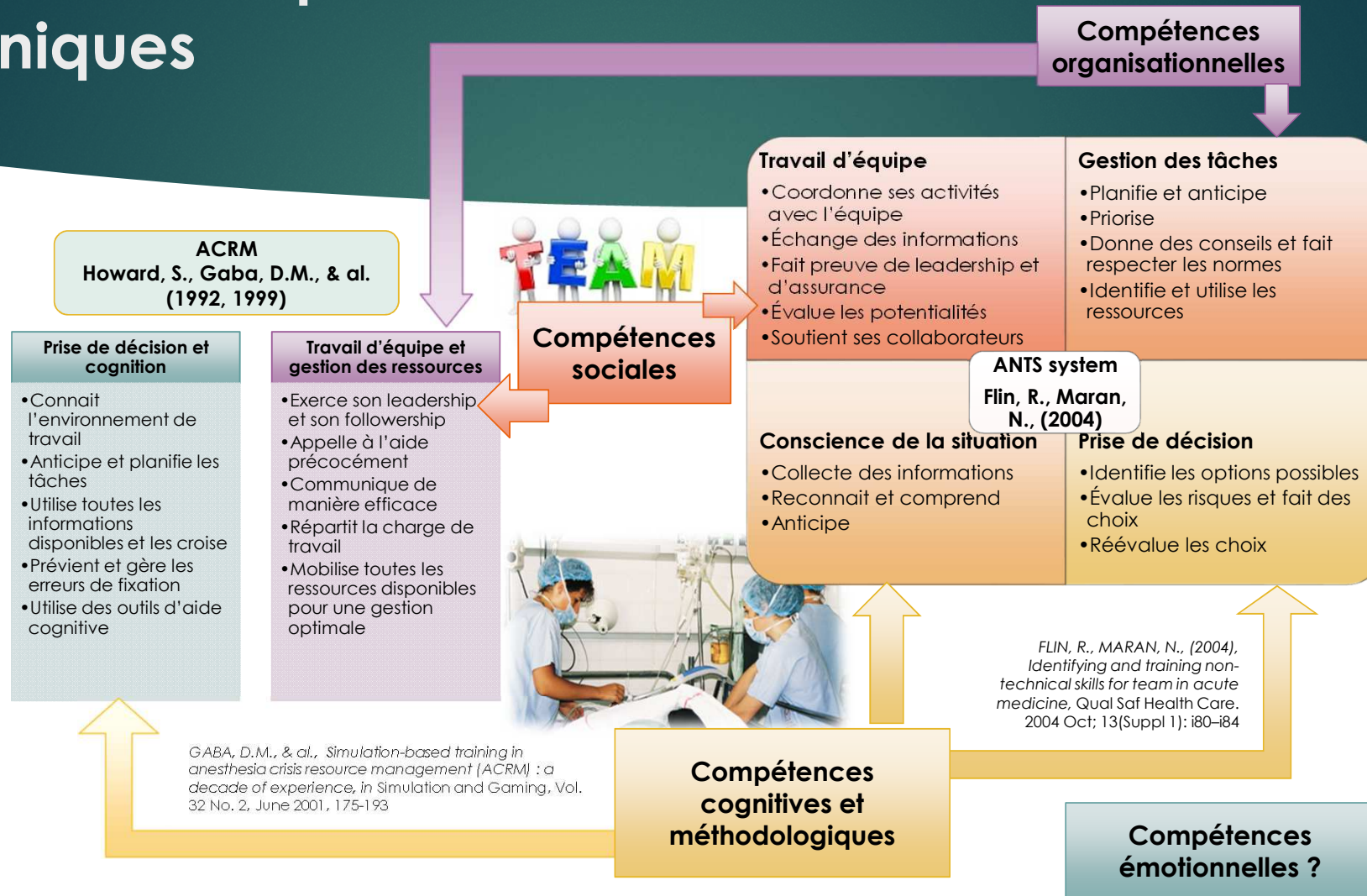
Ingénierie pédagogique pour la simulation clinique pleine échelle



1. Analyse des besoins de formation et des ressources disponibles et accessibles

- ▶ Pour quel public et pour quoi faire ?
 - ▶ Comment la séance s'intègre-t-elle dans le cursus ? → quels prérequis ?
 - ▶ Pour quels objectifs d'apprentissage ? → compétences non techniques ++
- ▶ Avec quelles ressources et contraintes matérielles et humaines ?
 - ▶ Quelle structure ? Quel budget ? Quel matériel ?
 - ▶ De combien de temps dispose-t-on ? → taille du groupe, participant/observateur ?
 - ▶ Quel artéfact ? Utilisation de la vidéo ?
 - ▶ Combien de formateurs ? Qui ? Quelles compétences possèdent-ils ?

Objectif : compétences non techniques



2. Design : conception du scénario et de la séquence

- ▶ **OBJECTIF** : Formalisation des objectifs d'apprentissage et identification de la situation support →
Vise l'identification de l'objectif-obstacle
- ▶ Démarche d'analyse de l'activité (didactique professionnelle) :
 1. Identification de la problématique médicale et/ou de travail posée → **fidélité clinique, situationnelle et temporelle**
 2. Identification des rôles, fonctions et activités des personnes, qui sont nécessaires pour gérer la situation → **fidélité organisationnelle**
 3. Identification des moyens nécessaires pour gérer la situation → **fidélité environnementale et matérielle**
 4. Identification des connaissances et compétences mobilisées pour gérer le problème → **formalisation des objectifs d'apprentissage**

Conception de la séance : quel contenu du briefing et du pré-briefing ? Déroulement prévu ? installation et rôle des observateurs ?, éléments clés à aborder dans le débriefing ? questionnaire de satisfaction ?

Conception du scénario

2. Design : conception du scénario et de la séquence

Écriture du scénario :

- ▶ Contexte de la prise en charge
- ▶ Description du patient et de sa problématique médicale
- ▶ **Déroulement** : État clinique de base / évolution et situation dégradée, fin de scénario
- ▶ **Facilitation** : Options prévisibles et ajustements possibles / objectif-obstacle = rédaction d'un algorithme décisionnel pour le formateur

Ressources nécessaires à prévoir

- ▶ **Construction environnement** : Matériels, accessoires et dispositifs médicaux nécessaires
- ▶ **Outils supports** de l'activité : dossier de soin, téléphone, ... , histoire et rôle de l'acteur
- ▶ Écriture des **consignes** (étudiants, facilitateur, acteur)
- ▶ **Éléments de facilitation** selon événement ou besoin : dans quels cas ? Avec quel facilitateur ? Quels éléments de discours ?

3. Développement : phase de test et d'ajustement



Artefact mannequin

- ▶ Paramétrage logiciel, installation de l'environnement, vidéo ?
- ▶ Test
- ▶ Réajustement / algorithme, facilitation
 - ▶ Indices à distiller, comment ?



Phase
souvent
sous-
estimée...



Artéfact « patient standardisé »

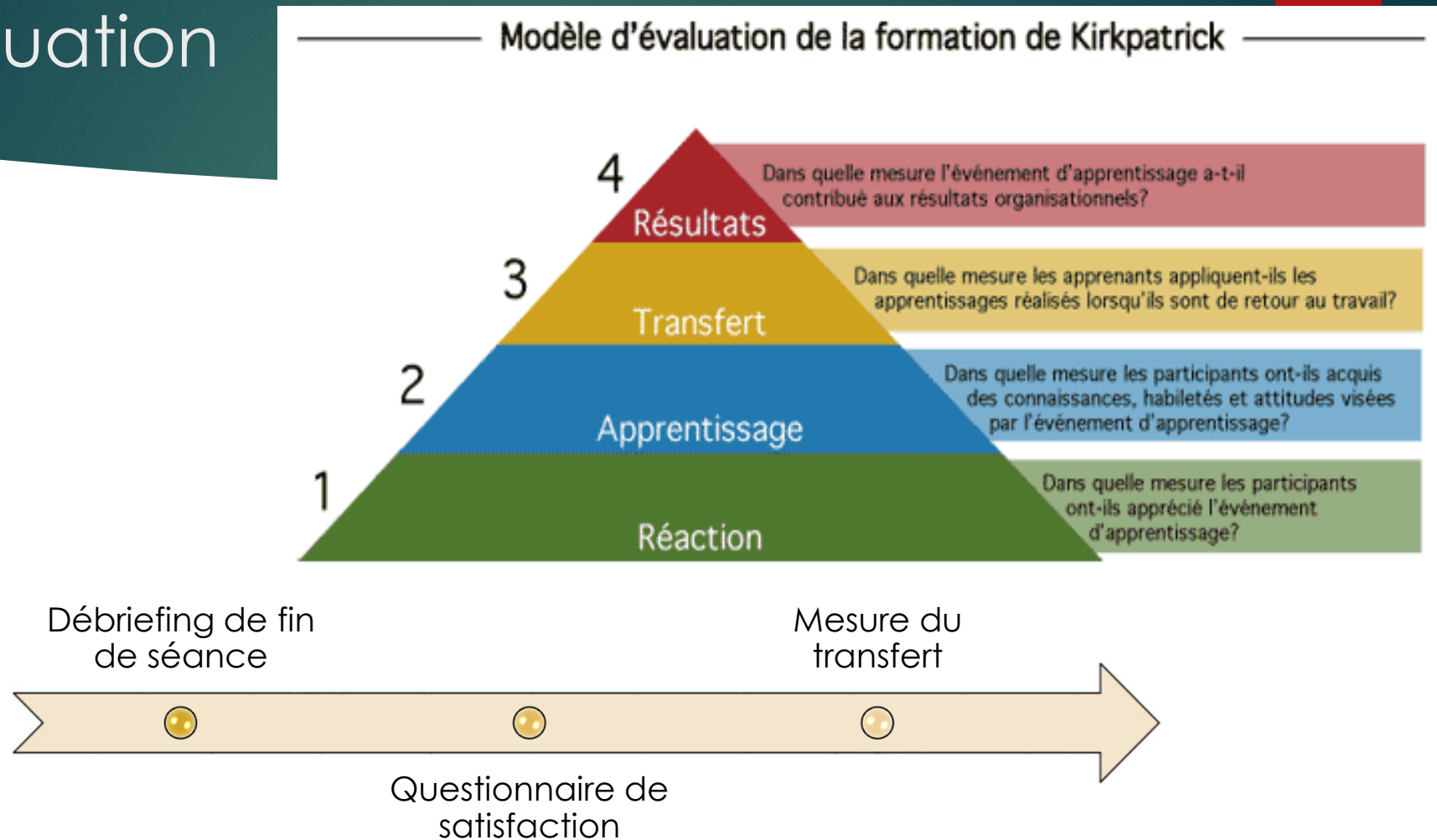
- ▶ Script et consignes
- ▶ Jeu d'acteur : les attendus
 - ▶ Précision
 - ▶ Cohérence
 - ▶ Adaptabilité
- ▶ Test
- ▶ Attendus du patient standardisé au cours du débriefing
- ▶ Éthique et patient standardisé





4. Implantation : mise en œuvre

5. Évaluation





Principes clés du briefing et du débriefing d'une séance de simulation

Le briefing

- ▶ Plusieurs fonctions
 - ▶ Informer, expliquer clairement les objectifs visés
 - ▶ Rassurer, sécuriser, créer un climat de confiance
 - ▶ Annoncer le droit à l'erreur : porteuse d'enseignement, mais non minimisée ou banalisée
 - ▶ Favoriser l'engagement fictionnel dans un contexte de réalisme limité
- ▶ Visite de l'environnement
 - ▶ Familiariser les apprenants avec l'environnement et le matériel



Le pré-briefing de la situation



Savoldelli, G., Boet, S., *Séance de simulation: du briefing au débriefing*. In S. Boet, G. Savoldelli, JC. Granry, *La simulation en santé. De la théorie à la pratique*, 2013, Paris: Springer, p. 313-328

- ▶ Objectif :
 - ▶ Faciliter l'immersion
 - ▶ Contextualisation

- ▶ Contenu :
 - ▶ Contexte de la situation clinique
 - ▶ Consultation du dossier patient
 - ▶ Consignes pour l'action

Débriefing : Définition(s)

- ▶ Historiquement, lié au domaine de l'armée → visée éducative et opérationnelle
- ▶ Puis débriefing d'incident critique → visée psychologique
- ▶ Débriefing pour la simulation → visée pédagogique = processus d'apprentissage réflexif
- ▶ HAS, 2012 : « temps d'analyse et de synthèse qui succède à la mise en situation simulée »
- ▶ INASCL 2011 : « Une activité qui suit un exercice de simulation et qui est conduite par un facilitateur. La pensée réflexive des apprenants est encouragée et un feedback est donné aux participants quant à leur prestation, tandis que les différents aspects de la simulation sont discutés. Les participants sont invités à explorer leurs émotions, leurs questionnements, leurs réflexions, et à se donner du feedback les uns les autres. Le but de ce débriefing est de permettre l'assimilation et l'accommodation afin de favoriser le transfert dans des situations futures » Johnson-Russell & Bailey, 2010; NLN-SIRC, 2010). In The INASCL Board of Directors (2011, August). Standard I: Terminology. Clinical Simulation in Nursing, 7(4S), s3-s7
- ▶ Un Débriefing inclut un Feedback mais ne se réduit pas au feedback !

Le débriefing



- Réflexion sur l'action et les processus cognitifs qui l'ont guidée

APPRENTISSAGE

« the most important component of a simulated learning experience »,

The INASCL Board of Directors (2011, August). Standard VI: The debriefing process. Clinical Simulation in Nursing, 7(4S), s16-s17.

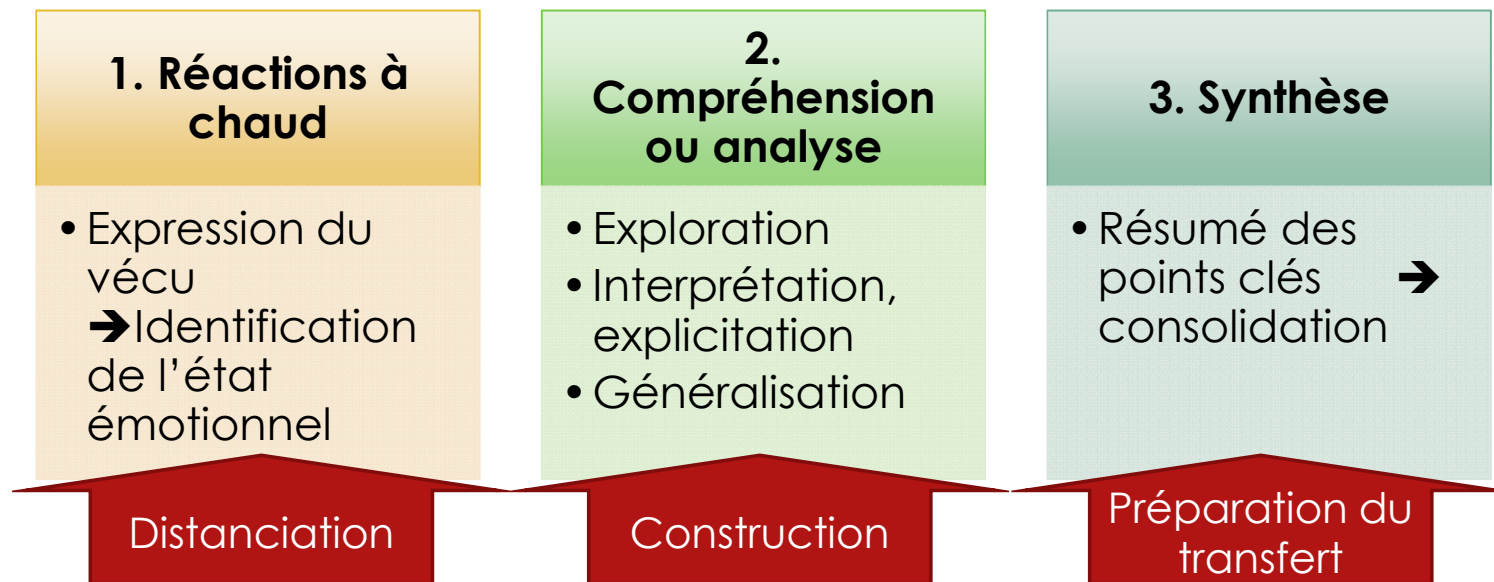
Recommandations HAS

Les 12 bonnes pratiques de débriefing *(traduction libre FP)*

1. Le débriefing doit avoir une visée diagnostique
2. Il doit être réalisé dans un environnement facilitant l'apprentissage
3. Les formateurs et participants doivent favoriser les échanges sur le travail d'équipe
4. Les formateurs doivent être formés à l'art et à la science du débriefing
5. Les personnes doivent se sentir à l'aise pendant le débriefing
6. Le débriefing doit mettre le focus sur quelques points clés
7. Les interactions et processus relatifs au travail d'équipe doivent être décrits
8. Encourager un feedback objectif sur la prestation
9. Préférer un débriefing sur le processus plutôt que sur le résultat de l'action
10. Un feedback doit être donné à la fois sur un plan individuel et collectif, au moment opportun
11. Le débriefing doit avoir lieu dès que possible après la mise en situation simulée
12. Les conclusions et objectifs du débriefing doivent être enregistrés pour faciliter les débriefings ultérieurs

Salas E, Klein C, King H, Salisbury M, Augenstein JS, Bimbach DJ, et al.
Debriefing medical teams: 12 evidence-based best practices and tips. Jt Comm J Qual Patient Saf 2008;34(9):518-27

Structure d'un débriefing

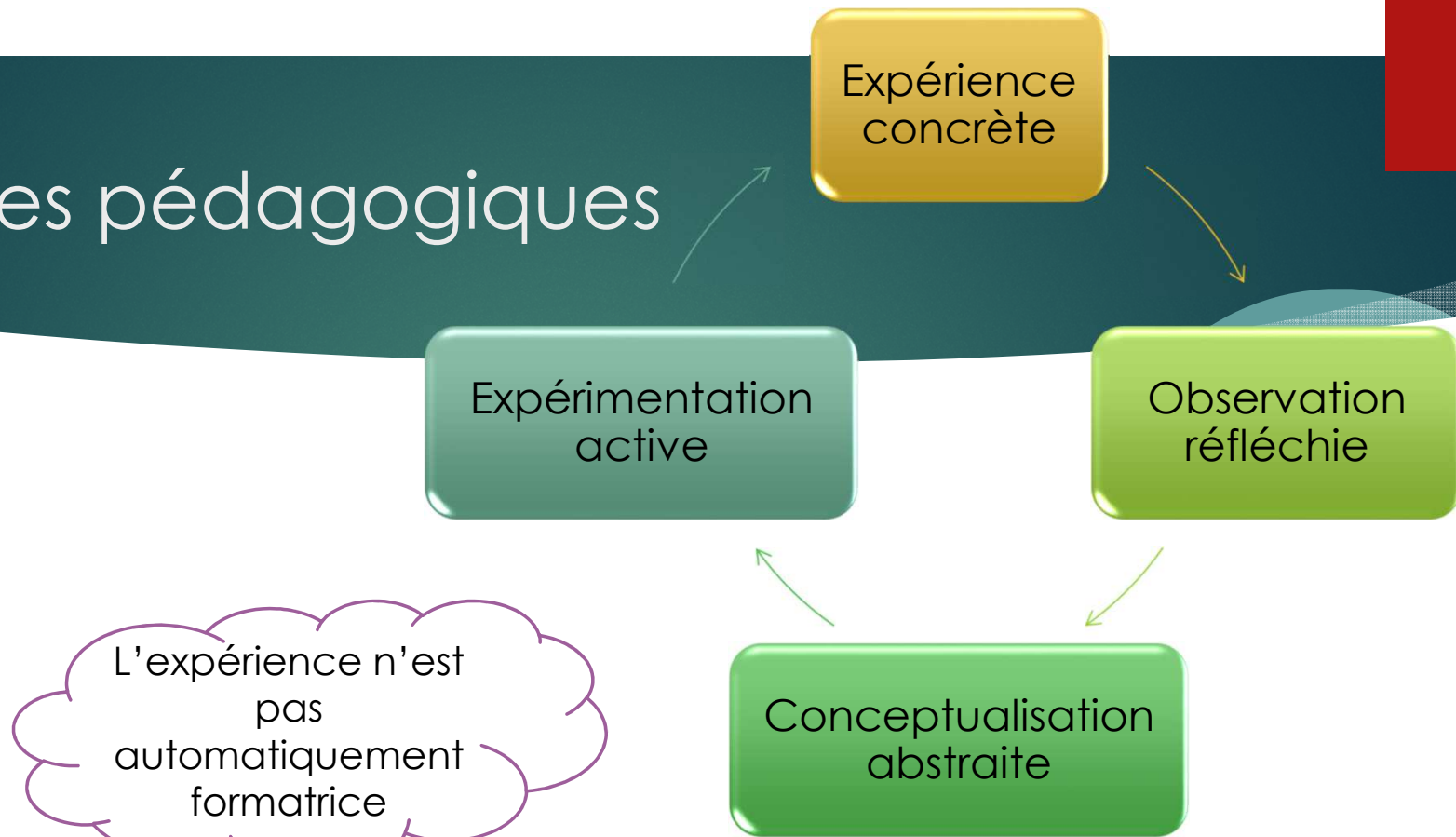


Gardner, R. (2013). Introduction to debriefing. *Seminars in Perinatology*, 37, 166-174.



Approches et postures pédagogiques pour la SCPE & compétences du formateur

Principes pédagogiques



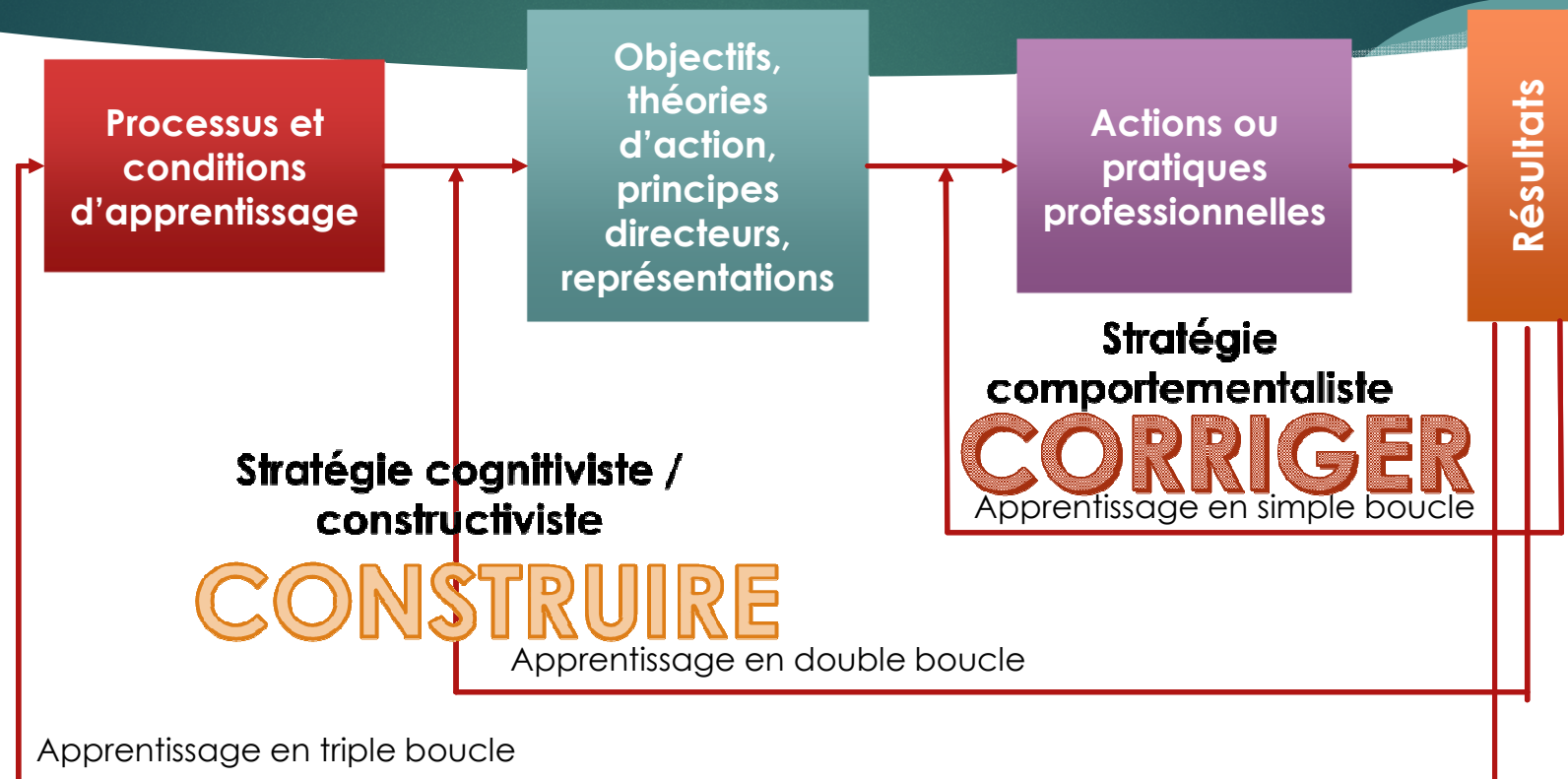
L'expérience n'est pas automatiquement formatrice



Le cycle d'apprentissage

Kolb, D.A. (1984) *Experiential learning: Experience as the source of learning and development*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.

Les boucles d'apprentissage, C. Argyris & D. Schön, 1974



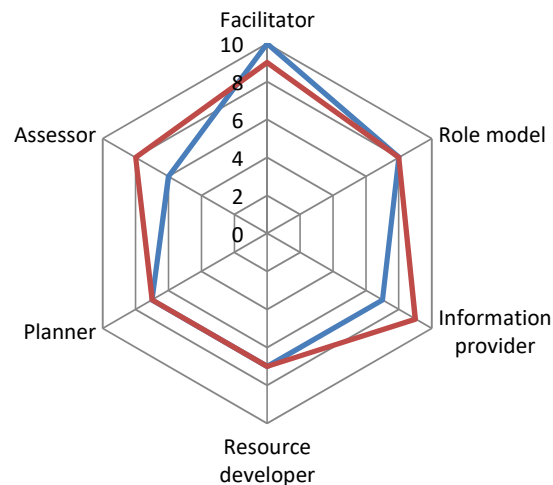
ARGYRIS C. SCHÖN D. Theory in Practice: Increasing Professional Effectiveness, Jossey-Bass Publishers; 1974.

Quelles stratégies ?

- ▶ Déroulé chronologique ou approche thématique ?
- ▶ Technique de l'entretien d'explicitation (Vermersch P. 2012. *Explicitation et phénoménologie*. Paris : PUF) :
 - ▶ Qu'est-ce que vous avez fait à ce moment-là ?
 - ▶ Qu'est-ce qui vous a amené à prendre cette décision ? À faire cela ?
 - ▶ Que pensez-vous de ce que vous avez fait ? dit ? ...
 - ▶ Qu'est-ce qui, selon vous, pourrait expliquer que ça a été/ n'a pas été adapté ?
 - ▶ Comment pourriez-vous vous y prendre à l'avenir dans une situation analogue ?
- ▶ Éviter le « c'est bien/pas bien » ! Préférer le « Comment ? » au « Pourquoi ? »
- ▶ Utilisation de la vidéo : Une plus-value ou un frein ?
- ▶ Animation, régulation et utilisation des ressources du groupe



Rôle(s) du formateur dans la SCPE



Six roles of medical teachers in the ideal debriefing

Dieckman P, Molin Friss S, Lippert A, Østergaard D. The art and science of debriefing in simulation: ideal and practice. In Medical teacher, 2009; 31: e287-e294,

► « Instructeur » ?

► Facilitateur :

- “Personne qui guide et accompagne les participants vers la compréhension et l'atteinte des objectifs”,

The INASCL Board of Directors (2011, August). Standard I: Terminology. Clinical Simulation in Nursing, 7(4S), s3-s7. *(traduction libre)*

Posture pédagogique

Debriefing with good judgment (Rudolph & al., 2006)

Jugement	Non jugement (non moralisatrice)	« Bon jugement »
• Critiques sévères • Approche behavioriste privilégiée • Coût motivationnel important	• Approche « en sandwich » : +/-/+ • Informations incertaines, impossibilité d'améliorer la performance future, erreur banalisée ou niée	• Climat psychologiquement sécuritaire, • Approche cognitive • Balance du pouvoir, controverse, interactions • Technique du plaidoyer-enquête

Rudolph, J. W., Simon, R., Dufresne, R. L., Raemer, D. B. (2006). There's no such thing as —nonjudgmental debriefing: A theory and method for debriefing with good judgment. *Simulation in Healthcare*, 1(1), 49–55.



Questions éthiques

- ▶ Apprentissage par l'erreur : une perspective contre-productive ?
- ▶ Entre l'objectif-obstacle et la perception d'un « piège »...
- ▶ Faut-il « faire mourir » le mannequin ?
- ▶ La co-animation : entre complémentarité et concurrence ?

Posture pédagogique



- ▶ Modèle de rôle : « moi, dans mon expérience, je fais comme ça... »
- ▶ Expert : « ce qu'il faut faire, c'est... »
- ▶ Évaluateur : « c'est bien/pas bien », « c'est conforme »
- ▶ Médiateur : « qu'en pensez-vous ? », « qu'avez-vous compris de ce qui se passait ? », « qu'est-ce qui vous a amené à prendre cette décision ? »...

Au total, des compétences reconfigurées...

- ▶ ... en regard d'exigences spécifiques :
 - ▶ Une ingénierie pédagogique spécifique à l'utilisation d'artéfacts : **transposition didactique** et **conception continuée dans l'usage** (Rabardel, 2005)
 - ▶ La **gestion d'un environnement dynamique complexe** (Samurçay & Rogalski, 1998) : élaborer des compromis entre des buts contradictoires, voire antagonistes (Vidal-Gomel & al., 2011)
 - ▶ **La création d'un climat sécure et favorable à l'apprentissage** (Rudolph & al. 2006) : construire un cadre et une posture pédagogique, en tenant compte des spécificités du public et du groupe (facilitation)
 - ▶ La **co-animation** de la séance avec un pair ou un collaborateur : complémentarité et soutien, une place à trouver ?

Évaluation du débriefing pour la simulation en santé (DASH®), version formateur

Consignes : Veuillez fournir une auto-évaluation de votre prestation lors de l'introduction et du débriefing réalisés pour cette séance de simulation. Utilisez l'échelle de notation suivante pour évaluer les «comportements» et les 6 «éléments». Faites de votre mieux pour évaluer **votre efficacité globale pour l'élément entier** en vous aidant des comportements qui le composent. Si un comportement donné n'est pas applicable (par exemple, la façon dont vous avez géré les personnes contrariées ou troublées alors que personne n'a semblé contrarié ou troublé), il suffit de l'ignorer et ne pas le laisser influencer votre évaluation. Vous pouvez avoir été performant et moins performant au sein d'un même élément. La note de l'élément reflète votre impression **globale** de la façon dont vous avez satisfait cet élément.



L'élément 1 évalue l'introduction (le briefing) de la séquence de simulation. Les éléments 2 à 6 évaluent le débriefing.

Echelle de notation :

Notation	1	2	3	4	5	6	7
Description	Extrêmement inefficace / préjudiciable	Toujours inefficace / mauvais	Généralement inefficace / médiocre	Assez efficace / moyen	Généralement efficace / bon	Toujours efficace / très bon	Extrêmement efficace / exceptionnel

L'élément 1 évalue l'introduction (le briefing) de la séquence de simulation. (Passez cet élément si vous n'avez pas fait d'introduction)

Élément 1	Note élément 1
J'ai établi un climat favorable à l'apprentissage	
Comportement	Score comportemental
A. Je me suis présenté(e), ai décrit l'environnement de la simulation, expliqué ce qui était attendu au cours de la séance, annoncé les objectifs pédagogiques et clarifié les questions de confidentialité	
B. J'ai expliqué les points forts et les points faibles de la simulation et ce que les apprenants pouvaient faire pour tirer le meilleur parti des expériences de simulation clinique	
C. J'ai précisé les détails logistiques, comme l'emplacement des toilettes, les possibilités de restauration, le déroulement de la journée, ...	
D. J'ai encouragé les apprenants à exprimer leurs réflexions et leurs questions au sujet de la simulation et du débriefing à venir et les ai rassurés sur le fait qu'ils ne seraient ni mortifié(e)s ni humilié(e)s dans cet exercice.	

Les éléments 2 à 6 évaluent le débriefing.

Élément 2	Note élément 2
J'ai maintenu un climat favorable à l'apprentissage	
Comportement	Score comportemental
A. J'ai clarifié les objectifs du débriefing, ce qui était attendu de la part des apprenants et précisé mon rôle (en tant que formateur) dans le débriefing	
B. J'ai reconnu les inquiétudes des apprenants au sujet du réalisme des situations simulées et je les ai aidés à apprendre, malgré les limites de la simulation	
C. J'ai fait preuve de respect envers les apprenants	
D. J'ai assuré que l'apprentissage était l'objectif principal de la séance et non pas la stigmatisation des apprenants ayant commis des erreurs	
E. J'ai encouragé les apprenants à exprimer leurs réflexions et leurs émotions sans crainte d'être mortifié(e)s ou humilié(e)s	

Compétences en débriefing

The Center for Medical Simulation

Debriefing Assessment for Simulation
in Healthcare

DASH®

Evaluation du débriefing pour la simulation
en santé

DASH®

Manuel d'utilisation

Version française

Traduction réalisée par Florence POLICARD, IFSI Clermont-Ferrand,
Université Paris X Nanterre,

Relecteurs : Robert DOURERADJAM & Dr Georges SAVOLDELLI, SIMULHUG,
Hôpitaux Universitaires de Genève, Dr Morgan JAFFRELOT, CESIM,
Université de Brest, Dr Maria RUDOLPH, chercheur invité, Center for
Medical Simulation, Boston, USA

<https://harvardmedsim.org/dash-fr.php>

Elément 3 J'ai conduit le débriefing de manière structurée	Note élément 3 _____
Comportement	Score comportemental
A. J'ai guidé les échanges de façon à ce qu'ils progressent de façon logique plutôt que de passer d'un point à un autre sans cohérence	
B. Vers le début du débriefing, j'ai encouragé les apprenants à partager leur ressenti et j'ai pris en compte leurs remarques	
C. Au cours de la séance, j'ai aidé les apprenants à analyser leurs actions et les processus cognitifs qu'ils ont mis en œuvre	
D. A la fin du débriefing, j'ai réalisé une synthèse au cours de laquelle j'ai aidé les apprenants à faire des liens entre les différentes notions explorées et j'ai relié la séance de simulation aux façons dont les apprenants pourraient améliorer leur pratique clinique future	

Elément 4 J'ai suscité l'engagement dans l'échange, ce qui les a amenés à analyser leur performance	Note élément 4 _____
Comportement	Score comportemental
A. J'ai utilisé des exemples concrets (pas seulement des commentaires abstraits ou généralistes) pour amener les apprenants à réfléchir sur leur performance	
B. Mon propos était clair ; je n'ai pas obligé les apprenants à imaginer mes pensées	
C. J'ai écouté et amené les personnes à se sentir entendues, en étant attentif à chacune, en reformulant leur propos, et en utilisant un langage non verbal adapté (par exemple, en regardant dans les yeux ou par des hochements de tête)	
D. J'ai utilisé la vidéo ou d'autres enregistrements à bon escient comme support pour les échanges et l'apprentissage	
E. Si l'un des apprenants s'est senti contrarié ou émotionnellement troublé lors du débriefing, j'ai été respectueux et constructif en l'aidant à gérer ses émotions	

Elément 5 J'ai identifié les points forts et les points à améliorer et leurs raisons	Note élément 5 _____
Comportement	Score comportemental
A. J'ai fourni des feedbacks constructifs aux apprenants à propos de leur performance individuelle ou collective en m'appuyant sur des faits concrets et sur mon point de vue sincère	
B. J'ai aidé les apprenants à explorer ce qu'ils pensaient ou tentaient de mettre en œuvre à des moments clés	

Elément 6 Je les ai aidés à envisager comment améliorer ou maintenir un bon niveau de performance	Note élément 6 _____
Comportement	Score comportemental
A. J'ai aidé les apprenants à apprendre comment améliorer leurs points faibles ou comment maintenir une bonne performance	
B. J'ai utilisé mon expertise dans le domaine traité pour aider les apprenants à voir comment améliorer leur performance dans une situation future	
C. Je me suis assuré(e) que les points importants avaient été abordés	



Développement des compétences des formateurs

- ▶ La formation continue
- ▶ L'analyse des pratiques pédagogiques
- ▶ Enjeu de la certification...

Bibliographie

- ▶ Boët, S., Granry, J.C., Savoldelli, G., (2013), *La simulation en santé. De la théorie à la pratique*. Springer.
- ▶ Jeffries, P.R., (2005), *A framework for designing, implementing, and evaluating simulations used as teaching strategies in nursing*. Nurs Educ Perspect. 2005 Mar-Apr;26(2):96-103
- ▶ Jones A.L., Reese C.E. & Shelton D.P., (2013) *National League for Nursing-Jeffries Simulation Framework State of the Science Project: The Teacher Construct*, Clinical Simulation in Nursing
- ▶ Fauquet-Alekhine, P., Pehuet, N. (2011), *Améliorer la pratique professionnelle par la simulation*, Toulouse: Octarès
- ▶ Pastré, P. (dir.) (2005), *Apprendre par la simulation. De l'analyse du travail aux apprentissages professionnels*, Toulouse, Octarès
- ▶ Policard, F., *Apprendre ensemble à travailler ensemble : l'interprofessionnalité en formation par la simulation au service du développement des compétences collaboratives*, Recherche en Soins Infirmiers, juin 2014 ; 117 : p. 33-49.
- ▶ Prissette, S., Dupuy-Maribas, C. (Dir.), *Formation par la simulation et soins infirmiers*, (2016), Lamarre
- ▶ Rabardel, P., Pastré, P. (dir.) (2005) *Modèles du sujet pour la conception : dialectiques, activités, développement*. Toulouse: Octarès.
- ▶ Rogalski, J., Samurçay, R., *Exploitation didactique des situations de simulation*. In *Le travail humain*. 1998 ; 61(4) : 333-359.
- ▶ Rudolph, J.W., Simon, R., Rivard, P., Dufresne, R., Raemer, D.B., (2007) *Debriefing with good judgment : combining rigorous feedback and genuine inquiry*, in *Anesthesiology Clin* 25 ; p. 361–376