

La

simulation

c'est [parfois] **formidable**

Thierry PELACCIA

Faculté de médecine de Strasbourg
SAMU - CESU 67

5 idées préconçues

5 principes à appliquer

5 erreurs fréquentes

La

simulation

c'est [parfois] **formidable**

Thierry PELACCIA

Faculté de médecine de Strasbourg
SAMU - CESU 67

5 idées préconçues

5 principes à appliquer

5 erreurs fréquentes

1

La simulation, c'est **nouveau**

Granry et Moll, 2012

XVIII^e siècle : formation à l'accouchement à l'aide de mannequins

1910 – 1970 : Madame Chases

1960 : resusci Anne, Sim One, Harvey, patients standardisés

2001 : « *To err is human* »

C'est l'intérêt pour la simulation qui est **nouveau**

5 idées préconçues

5 principes à appliquer

5 erreurs fréquentes

2

La simulation, c'est **cher**

Lo et al, 2011

SimMan 3G : 70 000 \$

SimMan essentiel : 35 000 \$

SimMom : 30 000 \$

patient standardisé : ↘ 0 \$

chambre de patient : ↘ 0 \$

C'est le cout humain
qui est souvent **élevé**

5 idées préconçues

5 principes à appliquer

5 erreurs fréquentes

3

La simulation, c'est **simple** et **efficace**

Granry et Moll, 2012 | Ammirati, 2015

L'expérience clinique (et souvent pédagogique) n'est pas suffisante

La mise en œuvre d'une séance de simulation doit répondre aux principes de **pédagogie active**

L'offre de formation est importante

C'est la façon **dont on utilise la simulation** qui en fait ou non un outil efficace d'apprentissage

5 idées préconçues

5 principes à appliquer

5 erreurs fréquentes

4

La simulation, c'est **reproduire le réel**

Kneebone, 2005 | Lo et al, 2011

Simulation *humaine* (patient standardisé, simulation hybride)

Simulation *synthétique* (mannequin corps entier, mannequin procédural, etc.)

Simulation *électronique* (réalité virtuelle, logiciels de simulation, etc.)

Fidélité : degré de ressemblance du simulateur avec la réalité (fidélité **structurelle**)

Simulation HF vs simulation BF : résultats similaires

La simulation doit reproduire les problèmes de la vie réelle (fidélité **fonctionnelle**)

Simuler, c'est **reproduire une tâche clinique** le plus fidèlement possible

5 idées préconçues

5 principes à appliquer

5 erreurs fréquentes

5

La simulation, c'est **après la théorie**

La théorie **ne doit pas**
obligatoirement précéder la pratique

On apprend en **modifiant ses**
connaissances antérieures

Les connaissances antérieures des
soignants en matière d'hygiène sont
nombreuses et doivent donc être **explorées**

La simulation peut constituer à
elle seule la **séquence**
d'apprentissage

5 idées préconçues

5 principes à appliquer

5 erreurs fréquentes

En résumé

Les **5 idées préconçues** à propos de la simulation

L'intérêt pour la simulation est assez récent, mais l'outil est ancien

L'investissement matériel n'est pas toujours élevé, contrairement au cout humain

Faire de la simulation un outil efficace nécessite d'être formé à la pédagogie

Simuler pour apprendre, c'est reproduire fidèlement les problèmes cliniques

Il n'est pas nécessaire de faire de la théorie avant une séance de simulation

La

simulation

c'est [parfois] **formidable**

5 idées préconçues

5 principes à appliquer

5 erreurs fréquentes

1

Identifier le problème

auquel vous souhaitez former le public

Le taux d'infection sur les voies veineuses centrales en réanimation est trop élevé

La nouvelle procédure de stérilisation du matériel chirurgical est méconnue et insuffisamment appliquée

Le soignants des urgences ne seront pas capables de reconnaître des situations atypiques d'éruption cutanée devant faire suspecter une variole

Séance d'information ?
Réunion de morbi-mortalité ?
Note de service ?
Formation théorique ?
Simulation ?

Quelle est l'approche/outil pédagogique **le plus adapté** pour former et résoudre le problème ?

5 idées préconçues

5 principes à appliquer

5 erreurs fréquentes

2

Rédiger les objectifs pédagogiques

Qu'est ce que vous voulez que vos étudiants soient capables de faire en fin de formation ?

L'identification précise des objectifs pédagogiques **vous aide à créer les scénarios** de simulation

Elle vous permettra de réaliser **l'évaluation formative** des participants

Si vous les énoncez, ils peuvent avoir un **effet motivationnel positif** sur les apprenants

Etre capable d'identifier précocement les signes clinique témoignant d'une infection sur KT central et mettre en œuvre les actions appropriées afin de réduire ces infections

http://sip2.ac-mayotte.fr/IMG/pdf/Des_verbes_utiles.pdf
Google : objectifs + pédagogiques + mayotte

- formulé par rapport à l'apprenant
- à l'aide de verbes d'action
- sans être trop spécifique
- de complexité moyenne

5 idées préconçues

5 principes à appliquer

5 erreurs fréquentes

BRIEFING

SIMULATION

DEBRIEFING

3

Briefer

les participants

« Voilà l'objectif général de la séquence »

« Il n'y a de risque pour personne »

« Voilà ce que vous pourrez faire sur ce simulateur et ce que vous ne pourrez pas faire »

« Voilà qui vous êtes et où vous êtes »

Créer un **environnement bienveillant** et aider les participants à se projeter dans la situation

5 idées préconçues

5 principes à appliquer

5 erreurs fréquentes

4

Animer la séquence

de simulation

Laisser les acteurs jouer

Ne pas commenter

Ne pas interrompre

Jouer éventuellement le rôle de facilitateur

Prendre des notes pour évaluer

L'animation de la séquence peut être une **tâche complexe**

5 idées préconçues

5 principes à appliquer

5 erreurs fréquentes

5

Débriefing

les participants

Moment le plus important de la séance :

réflexion sur son action

→ durée importante

Privilégier **l'autoévaluation**

et impliquer les pairs

Ne pas oublier le **renforcement positif**

et aider l'apprenant à identifier

des **axes d'amélioration**

Ciblée

Ouverte

Bienveillante

Qui n'oriente pas la réponse

Faire du débriefing un **moment d'apprentissage** en posant les « bonnes » questions

5 idées préconçues

5 principes à appliquer

5 erreurs fréquentes

En résumé

Les **5 idées principes pédagogiques** à appliquer

Identifier le problème nécessitant une formation pour décider de l'approche

Identifier et formuler des objectifs pédagogiques

Réaliser un briefing pour créer un environnement bienveillant et réaliste

Laisser jouer les acteurs sans les interrompre, en facilitant éventuellement la tâche

Débriefer en privilégiant l'autoévaluation et en posant des questions pertinentes

La

simulation

c'est [parfois] **formidable**

5 idées préconçues

5 principes à appliquer

5 erreurs fréquentes

L'intention

Faire de la simulation pour... faire de la simulation

La simulation n'est pas toujours le meilleur outil pour atteindre les objectifs visés par une formation

Connaitre les principes des systèmes de stérilisation (de type autoclave)

Identifier les principes de transmission des agents infectieux

Choisir les produits d'entretien de l'environnement de type « détergent-désinfection » et les antiseptiques

La question « *comment va-t-on utiliser notre simulateur ?* » ne doit pas remplacer la question « *qu'est ce qu'on va enseigner ?* »

COURS
MAGISTRAL

5 idées préconçues

5 principes à appliquer

5 erreurs fréquentes

Identifier précocement les compétences visées par le dispositif de formation

Identifier les activités pédagogiques nécessaires pour atteindre les compétences visées

Cibler exclusivement le débriefing sur les objectifs prédéfinis

Les enseignants ne savent pas toujours quoi observer | Le débriefing est parfois peu structuré et souvent trop long | Les axes d'amélioration sont trop nombreux

Fanning et Gaba, 2007

Rarement prédéfinis et trop nombreux

Les objectifs

5 idées préconçues

5 principes à appliquer

5 erreurs fréquentes

Le groupe

Souvent « simple » observateur

Les apprenants doivent être impliqués activement dans l'apprentissage, avec l'aide de l'enseignant

porter un regard critique sur
l'organisation de l'équipe

identifier la qualité de
la communication entre
les intervenants

repérer les erreurs techniques

Rendre les observateurs actifs

Confier aux observateurs des
missions les rendant actifs

Exploiter les résultats
de cette observation
active lors du débriefing

5 idées préconçues

5 principes à appliquer

5 erreurs fréquentes

Le débriefing

D'inspiration comportementaliste

97 % des événements indésirables impliquent une erreur de raisonnement

Kachalia et al, 2007

Pour quelle raison avez-vous pris cette décision ?

À quoi avez-vous prêté attention en voyant ce malade pour la première fois ?

Quand vous avez pris connaissance de la pression artérielle, qu'est ce qui s'est passé dans votre tête ?

« Zone d'inconfort » Audetat et al, 2012

Il est souhaitable de révéler les processus de pensée à l'origine d'une prise de décisions erronée

5 idées préconçues

5 principes à appliquer

5 erreurs fréquentes

Et après ?

Evaluer si les apprentissages ont été transférés à la pratique clinique

Evaluer si des mesures complémentaires doivent être envisagées

Intégrer la simulation dans une perspective générale d'amélioration des compétences professionnelles

Le plus difficile pour l'apprenant est d'appliquer ce qu'il a appris en dehors du milieu où il a appris

Considérer que c'est à la fin de la séance

La fin

5 idées préconçues

5 principes à appliquer

5 erreurs fréquentes

En résumé

Les 5 idées principes pédagogiques à appliquer

Choisir la simulation par effet de mode est souvent une mauvaise idée

La séquence doit cibler un nombre restreint d'objectifs pédagogiques

Son efficacité dépendra notamment de la façon dont le groupe sera impliqué

Le formateur ne doit pas chercher à évaluer les seuls comportements observables

Il est important d'évaluer l'efficacité du transfert des apprentissages sur simulateur

La

simulation

c'est [parfois] **formidable**

dès lors qu'on la considère comme un **outil** pédagogique
et non comme une **méthode** pédagogique

La

simulation

c'est [parfois] **formidable**

Thierry PELACCIA

Faculté de médecine de Strasbourg
SAMU - CESU 67

pelaccia@unistra.fr