

DÉCLARATION DE LIENS D'INTÉRÊT AVEC LA PRÉSENTATION

Intervenant : Alexandre Mignon

Je n'ai pas de lien d'intérêt à déclarer

La Simulation : Pourquoi, Comment ?

Pr Alexandre MIGNON

© 2017 GRCI. Tous droits réservés - Toute reproduction même partielle est interdite.
Port-Royal Cochin AP-HP
Université Sorbonne Paris Cité
alexandre.mignon@ilumens.org

 Alexandre Mignon

 @iLumens
@ampcmignon

US-PC
Université Sorbonne
Paris Cité





[GRCI 2017
France

6 AU 8 DÉCEMBRE 2017
Novotel Paris Tour Eiffel

Passion Communication Education

Mission and Vision

Improving Healthcare through Global Education

A Global education experience aimed at developing numeric and simulation programs for the next 5 years to make sure that medical knowledge is used appropriately and associated with expert skills and optimal team communication to save lives and money.



Greater Paris Investment Agency



3 pillars for Improving Healthcare

Better Understanding
RESEARCH

Better Organization
& TeamWork
MANAGEMENT

**Education
Training
Assessment**

Teaching and learning
in an era of
disruptive innovation

THE
THIRD
INDUSTRIAL
REVOLUTION

AND LATERAL THOUGHT
IN ORGANIZATIONAL BEHAVIOR,
THE FUTURE OF THE WORLD

JEREMY RIFKIN

ilumens

mieux former pour mieux soigner



Never the first time on a real patient !



2017 © GRCI. Tous droits réservés - Toute reproduction même partielle est interdite.

Paris - Toute reproduction même partielle est interdite.



ANALYSIS

Medical error—the third leading cause of death in the US

Medical error is not included on death certificates or in rankings of cause of death. **Martin Makary** and **Michael Daniel** assess its contribution to mortality and call for better reporting

Martin A Makary professor, Michael Daniel research fellow

Department of Surgery, Johns Hopkins University School of Medicine, Baltimore, MD 21287, USA

Causes of death, US, 2013

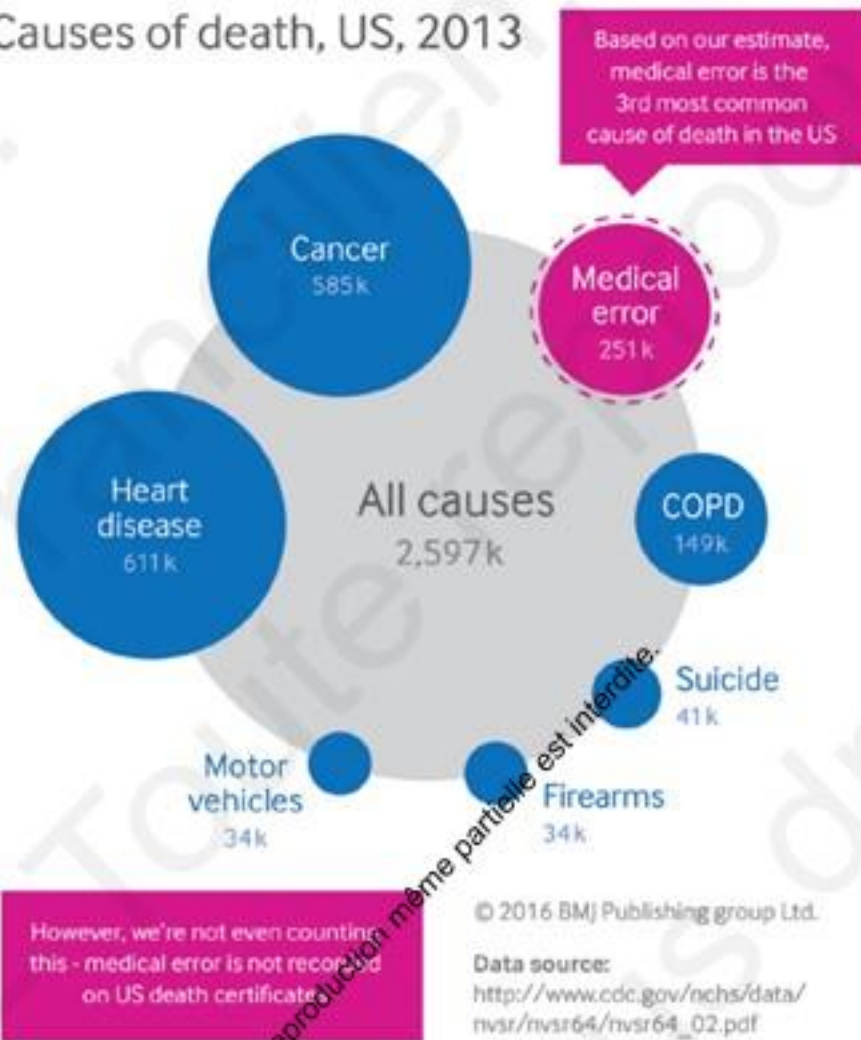
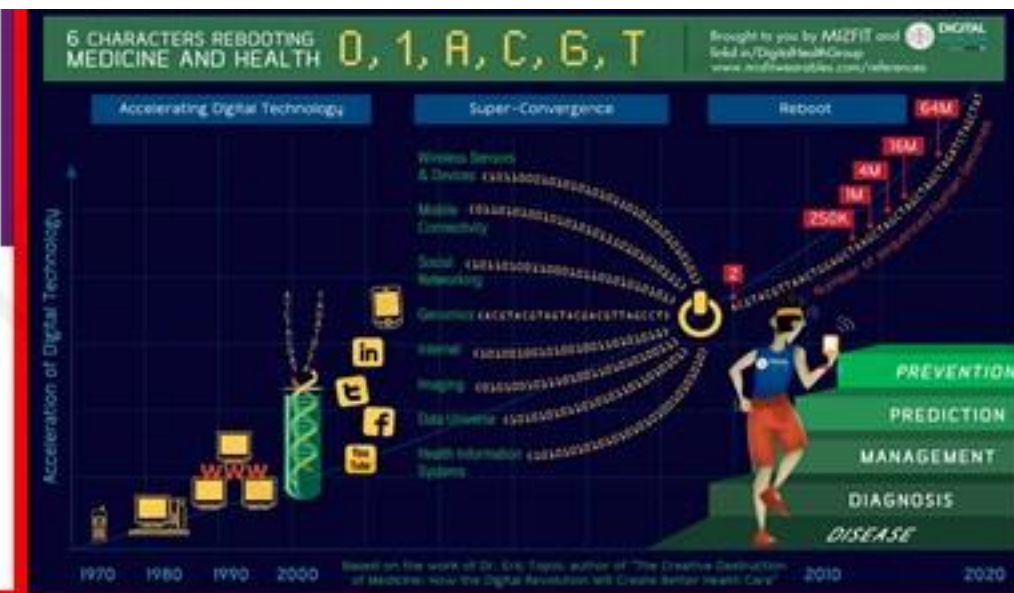
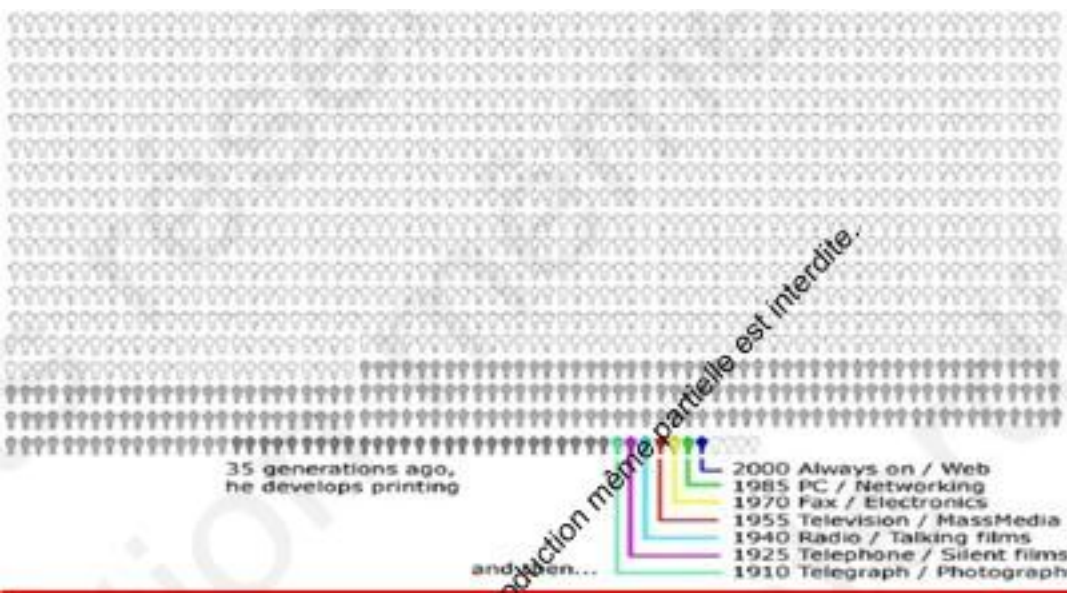


Fig 1 Most common causes of death in the United States, 2013²



Why Simulation ?

Changing Education Paradigm for the Y Generation

MILLER'S PRISM OF CLINICAL COMPETENCE (aka Miller's Pyramid)

it is only in the "does" triangle that the doctor truly performs



Based on work by Miller GE. The Assessment of Clinical Skills/Competence/Performance. Acad. Med. 1990; 65(9): 63-67
Adapted by Drs. R. Mehay & R. Burns. UK (Jan 2009)

2017 © GRC1. Tous droits réservés. Toute reproduction même partielle est interdite.



Apprentissage par l'erreur
Apprentissage par mise en situation
Apprentissage par résolution de problèmes



Tous droits réservés - Toute reproduction même partielle est interdite

Enseignement

Les savoirs **transmis** par le professeur

Réception passive de l'information

Les connaissances sont acquises sans lien avec un contexte d'utilisation

Le professeur est conçu comme un **examineur**

L'enseignement et l'évaluation sont séparés

On privilégie l'obtention de la bonne réponse

L'enseignement est évalué indirectement grâce à des tests standardisés

Apprentissage

Construction des connaissances en interaction avec professeur et pairs

Acquisition active de l'information

Les connaissances sont construites à partir de **contextes professionnels**

Le professeur est conçu comme un **facilitateur** des apprentissages

L'évaluation est insérée dans les activités d'apprentissage

On se préoccupe autant du processus que du résultat, et on exploite les **erreurs**

Les apprentissages sont appréciés directement à partir de **performances**



1

Self-paced Asynchronous

- Online-self tutorials

MOOC
(Massive Open-Online Courses)
OER
(Open Educational Resources)
...

Blended Learning

Flipped Classroom



2

Face-to-face

- Instructor-led training/
workshops

PBLD
(Problem Based Learning Discussion)
OSCE
(Objective Structured Clinical Examination)
Simulation

LMS (Learning Managing System) Platforms, SCORM Networks, Communities



3

Synchronous

- Webinars/Live streaming
- Live simulations

Toute reproduction même partielle est interdite.

Toute reproduction même partielle est interdite.

2017 © GRCI. Tous droits réservés - Toute reproduction même partielle est interdite.

**13 Millions
Healthcare
Professionals
to train up to
2030**



GRCI 2017 France

6 AU 8 DÉCEMBRE 2017
Novotel Paris Tour Eiffel

Passion Communication Education



2017 © GRCI, Tous droits réservés - Toute reproduction même partielle est interdite.

Toute reproduction même partielle est interdite.

- Knowledge
- Skills
- Behaviors
- Reasoning



2017 © GRCI. Tous droits réservés - Toute reproduction même partielle est interdite.

Toute reproduction même partielle est interdite.

- **Low Fidelity / High Fidelity Simulation & Standardized Patients & In Situ Simulation**
 - Initial & Continuous Training, mainly interprofessional (teamwork, teambuilding)
- **MOOC/Serious Games**
 - Expertise in digital simulation
- **Train the Trainers program**
 - Masterclass (Basic, Advanced)
- **New activities (3D printing, IA, reverse simulation)**
- **Exporting knowledge**



Tous droits réservés - Toute reproduction même partielle est interdite.

Toute reproduction même partielle est interdite.



RE 2017
ur Eiffel
ucation

2017 © GRCI, Tous droits réservés. Toute reproduction même partielle est interdite.

Toute reproduction même partielle est interdite.



2017 © GRCI. Tous droits réservés - Toute reproduction même partielle est interdite.

Toute reproduction même partielle est interdite.

2017 © GRCI. Tous droits réservés - Toute reproduction même partielle est interdite.

2017 © GRCI. Tous droits réservés - Toute reproduction même partielle est interdite.

2017 © GRCI. Tous droits réservés - Toute reproduction même partielle est interdite.

2017 © GRCI. Tous droits réservés - Toute reproduction même partielle est interdite.

GRCI
France

6 AU 8 DÉCEMBRE 2017
Novotel Paris Tour Eiffel

Passion Communication Education



Real Life

Mannequin



Serious Games
Multi-support Mac/PC
Cloud and Stand Alone

2017 © GRCI, Tous droits réservés - Toute reproduction même partielle est interdite.

Toute reproduction même partielle est interdite.

Digital & Gaming



Virtual environment are part of the future of simulation
 Serious games is not just about fun !
 Part of the blended learning in integrative curriculum
 Still challenges to overcome and open questions to adress

Use the power of gaming !

2017 © GRCI, Tous droits réservés - Toute reproduction même partielle est interdite.

Gamification

Importance du « flow »



2017 © GRCI. Tous droits réservés - Toute reproduction même partielle est interdite.

2017 © GRCI. Tous droits réservés - Toute reproduction même partielle est interdite.

SKILLS IMPROVED

Vision
Multi-Tasking
Stay Focused
Spatial Recognition...

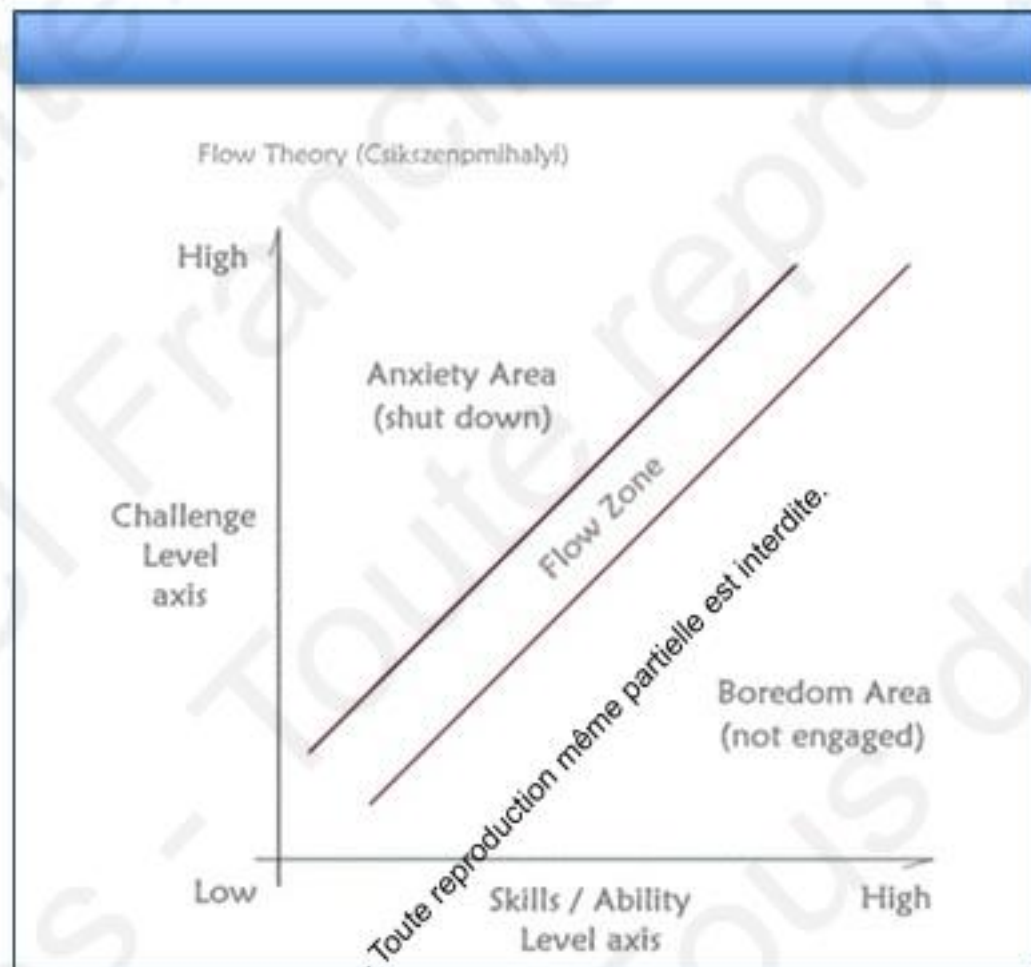


GAMIFICATION

Leveling-up
Unlocking Content
Leaderboards
Multi-user teaming...



“Gamers are fat, lazy, and afraid of sunlight”



Serious Games For Healthcare

staying  alive

SCA Life

Logiciel Interactif de Formation et d'Enseignement



born to  be alive



2017 © GRCI. Tous droits réservés - Toute reproduction même partielle est interdite.

2017 © GRCI. Tous droits réservés - Toute reproduction même partielle est interdite.

New! Staying Alive 3D iPad is now available. Download it for free on the iTunes App Store and learn how to save a life from your mobile device.

Like 1.6k Tweet 85 +1 0 Share 30

2012

Available for iPad
All for free

www.stayingalive.fr

stayingalive

4 minutes to save a life in 3D

Live a unique 3D Experience and learn, through an online 3D simulation, how to save a virtual person suffering from a cardiac arrest.



Staying Alive 3D | Level 1

Your colleague just suffered a cardiac arrest and collapsed on the office floor. You have 4 minutes to save him through a virtual 3D Experience during which you will learn the basic actions and gestures.

Call the emergency services, practice CPR and use a defibrillator.

Level: Beginner
Environment: Office

Staying Alive 3D | Level 1



Staying Alive 3D | Level 2

A member of your soccer team suddenly collapsed during training. Learn and apply the right actions and gestures to quickly save his life.

Ask your friends to call the emergency services and find a defibrillator while you practice CPR and prepare to administer an electric shock.

Level: Advanced
Environment: Soccer field

Staying Alive 3D | Level 2



2017 © GRCI. Tous droits réservés.

Toute reproduction même partielle est interdite.



staying  alive



Engagement Loop



2017 © GRC1. Tous droits réservés - Toute reproduction même partielle est interdite.

2013

J'aime 114 Tweeter 11 +1 >0000 Share 19



www.borntobealive.fr

borntobealive

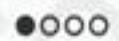
Donnez naissance en 3D

Vivez une expérience unique et découvrez, grâce à la simulation réaliste 3D, comment donner naissance à votre enfant.



2017 © GRCI. Tous droits réservés - Toute reproduction même partielle est interdite.

Toute reproduction même partielle est interdite.



Toute reproduction même partielle est interdite.

Tous droits réservés - Toute reproduction même partielle est interdite.



OUR ACHIEVEMENTS (2)



Hemo Sims
Trauma



Plaies de Guerre

Travail avec Armée Fr
Premiers secours
Garrot Tactique
Poste Médical Avancé

Et toute la suite

PerinatSims

CardioSims

EmergenceSims

Hospisims

IBDSims

PsychiatriSims

3D SC



Facile

Difficile



2017 © GRCI. Tous droits réservés - Toute reproduction même partielle est interdite.

Toute reproduction même partielle est interdite.



2017 © GRCI. Tous droits réservés - Toute reproduction même partielle est interdite.

as - Toute reproduction même partielle est interdite.

00:06

2017 © GRCI. Tous droits réservés - Toute reproduction même partielle est interdite.

Toute reproduction même partielle est interdite.

Docteur Médecin junior Infirmier





2017 © GRCI. Tous droits réservés - Toute reproduction même partielle est interdite.

2017 © GRCI. Tous droits réservés - Toute reproduction même partielle est interdite.

#hashtag
evenement

2017 © GRCI, Tous droits réservés - Toute reproduction même partielle est interdite.

FACULTÉ
DE MÉDECINE
PARIS DESCARTES



ilumens 
meux formés pour mieux soigner



Tous droits réservés - Toute reproduction même partielle est interdite.

validation



Learning ?

Transfer ?

Impact ?

Debriefing & learning

Evaluation



Costs

Availability & dissemination

Interfaces & interactions

Merci pour votre attention

Pr Alexandre MIGNON

© 2017 GRCI. Tous droits réservés - Toute reproduction même partielle est interdite.
Port-Royal Cochin AP-HP
Université Sorbonne Paris Cité
alexandre.mignon@ilumens.org

 Alexandre Mignon

 @iLumens
@ampcmignon

US-PC
Université Sorbonne
Paris Cité



