

under the theme

#### Digital Competencies and Pedagogical Innovations

11-13 May, 2018 - Al Akhawayn University in Ifrane

Organizer





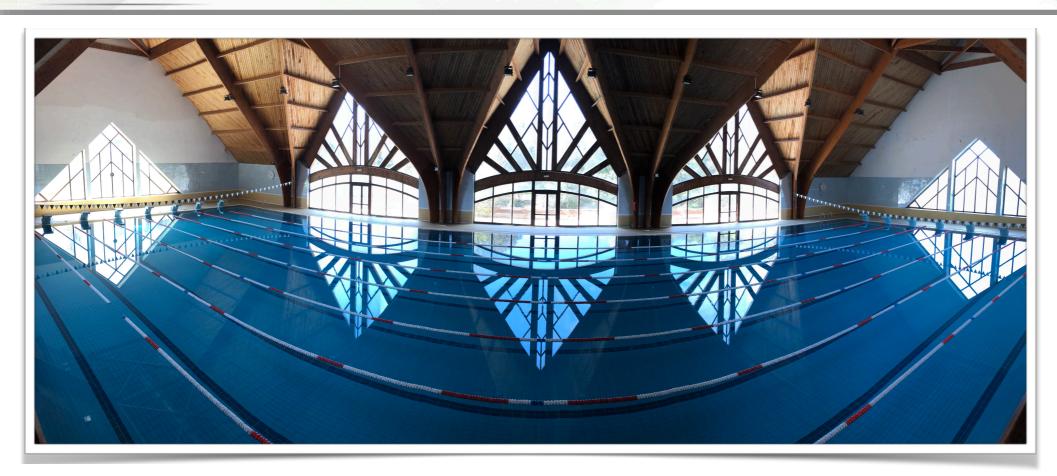






Sponsor



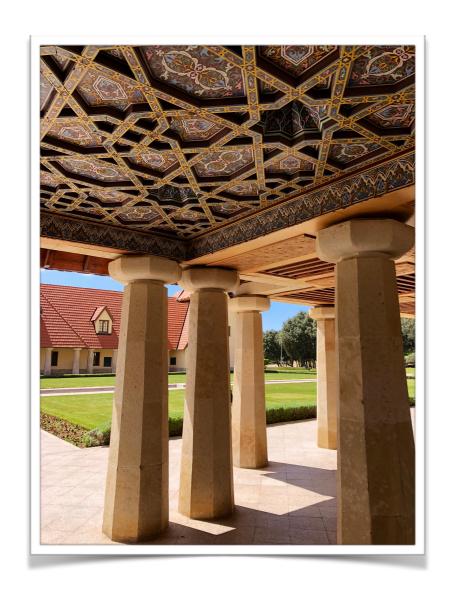


La pédagogie du XXIème siècle : Montessori ou les GAFA ?



UNONS

Université de Mons













### Place du numérique?







### Place du numérique?



Intelligence artificielle



Réalité virtuelle



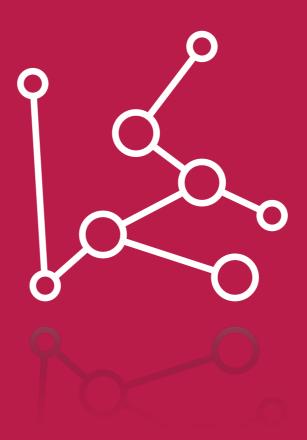
Robotique





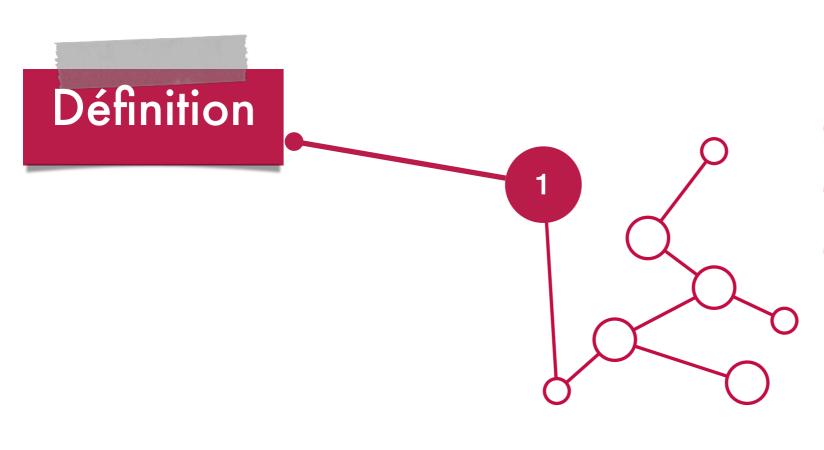


### Intelligence artificielle





### Intelligence artificielle:



Champ de recherche relatif à la construction de machines effectuant des tâches considérées comme requérant de l'intelligence humaine

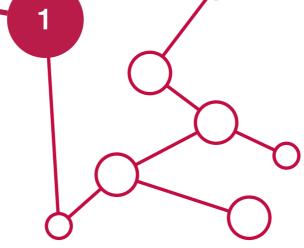
Kurtzweil, 1990

**Intelligence artificielle : 3 Stades** 

Stade 1: Artificial Narrow Intelligence







#### Hier et maintenant



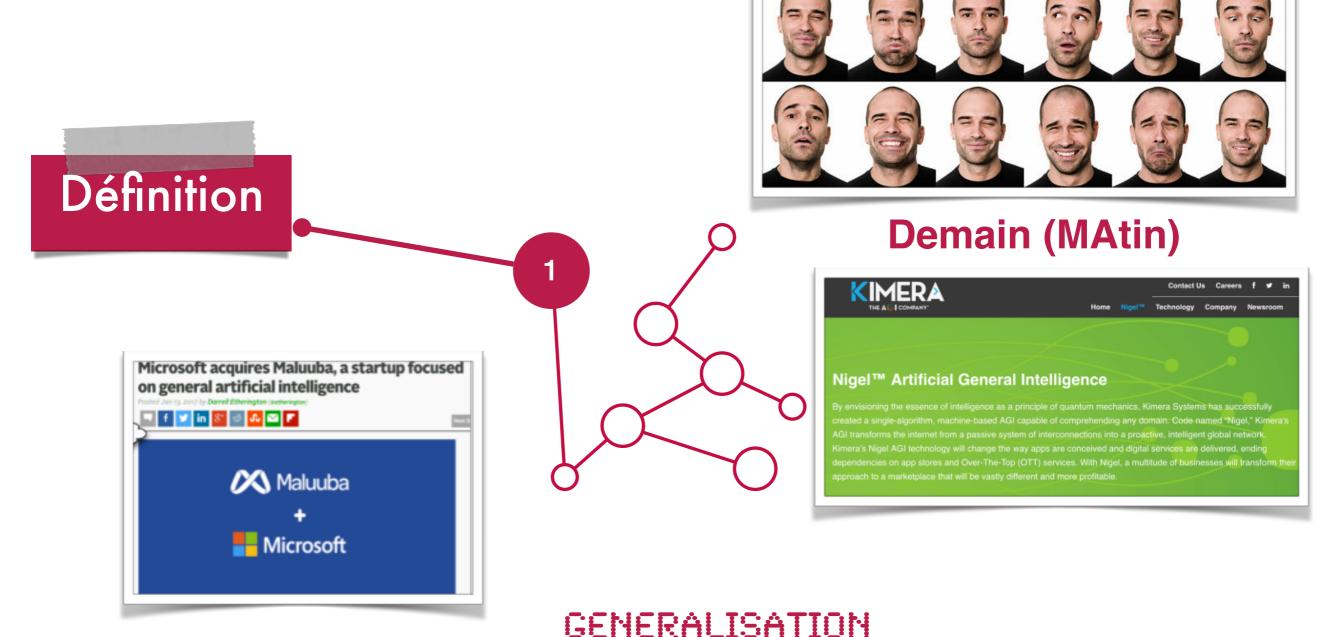
Une intelligence artificielle a créé un "nouveau" morceau des Beatles

CONTEXTUALISÉE



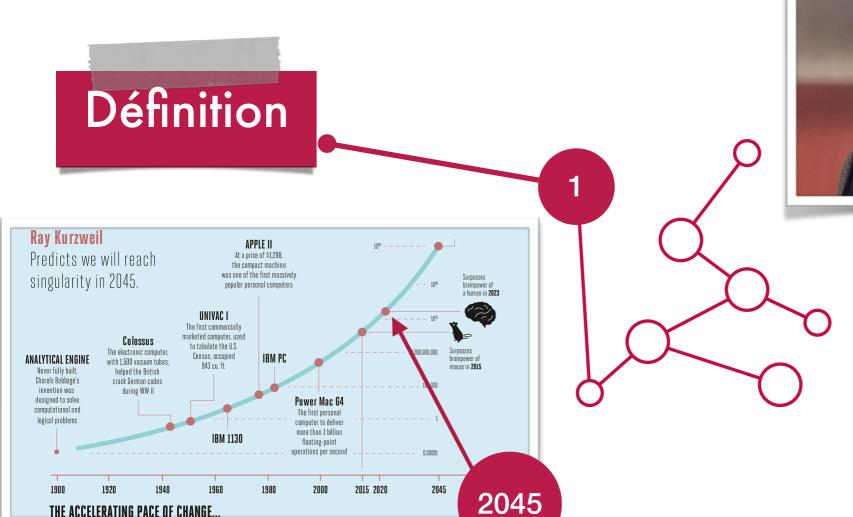
Intelligence artificielle: 3 Stades

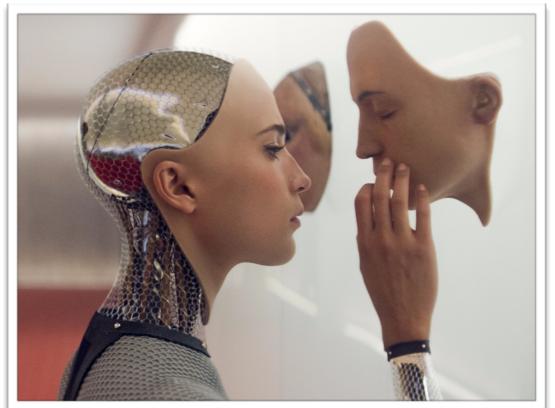
Stade 2: Artificial General Intelligence



Intelligence artificielle : 3 Stades

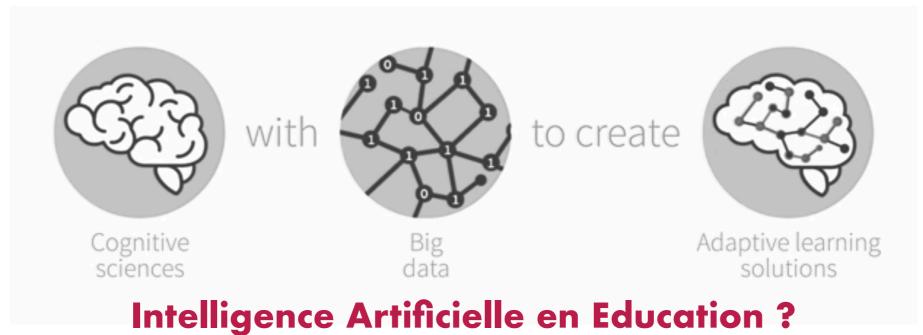
#### **Stade 3: Artificial Super Intelligence**



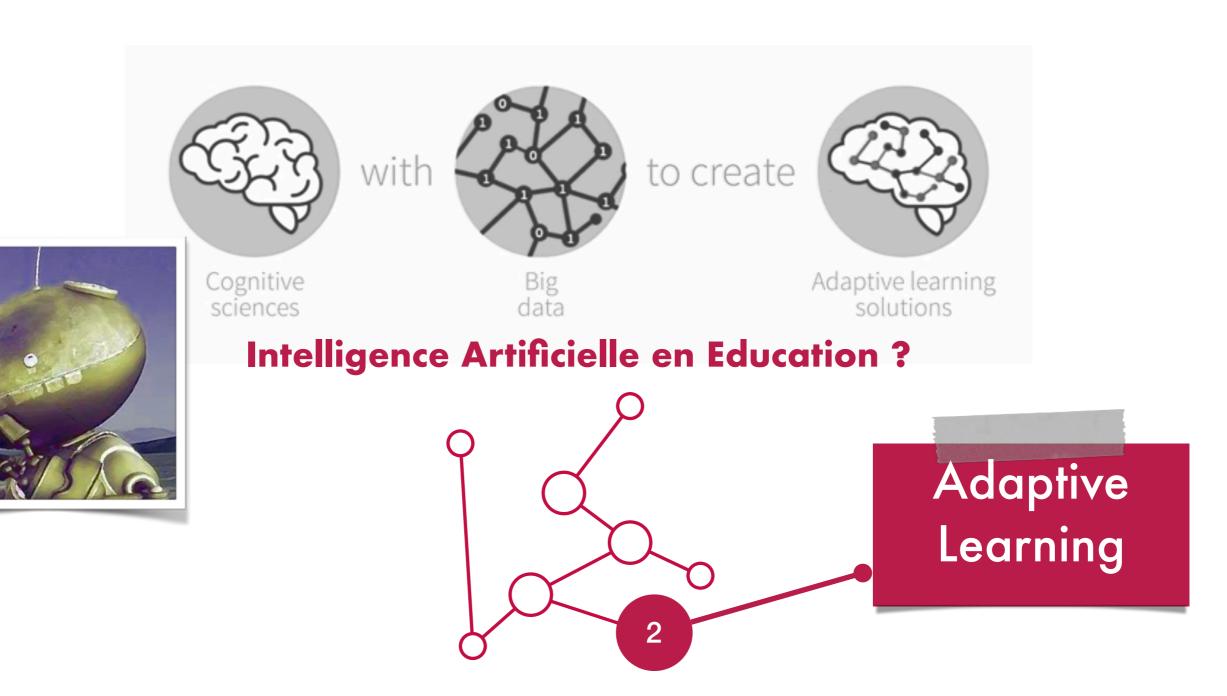


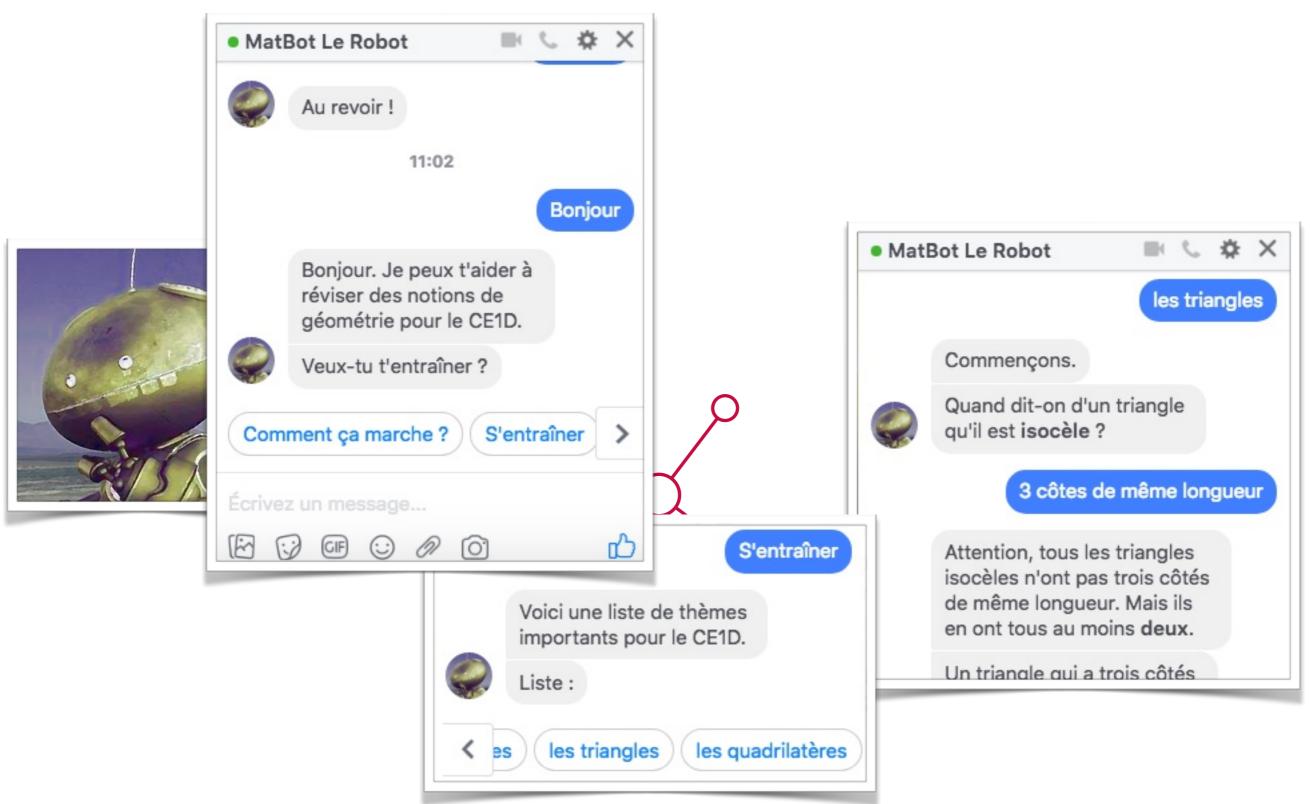
Apres-demain?

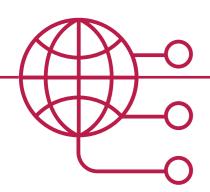
INDEPENDANCE



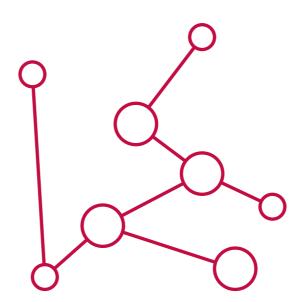








### Intelligence artificielle

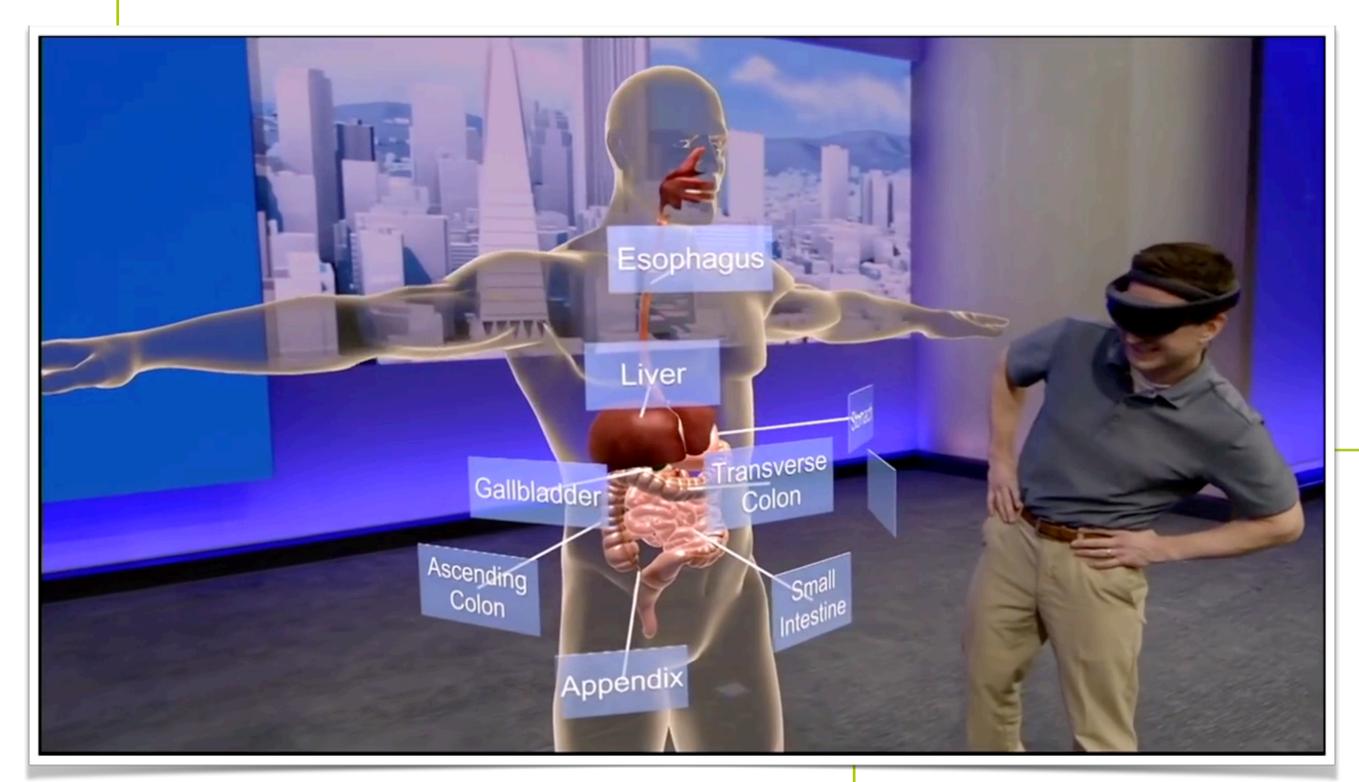






### Réalité virtuelle

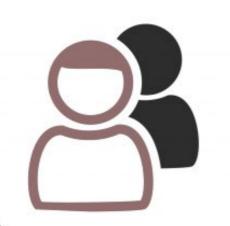




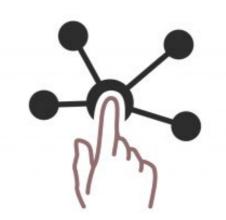
#### REALITY-VIRTUALITY CONTINUUM













#### HRI

REAL ENVIRONMENT

#### MIXED REALITY

AR

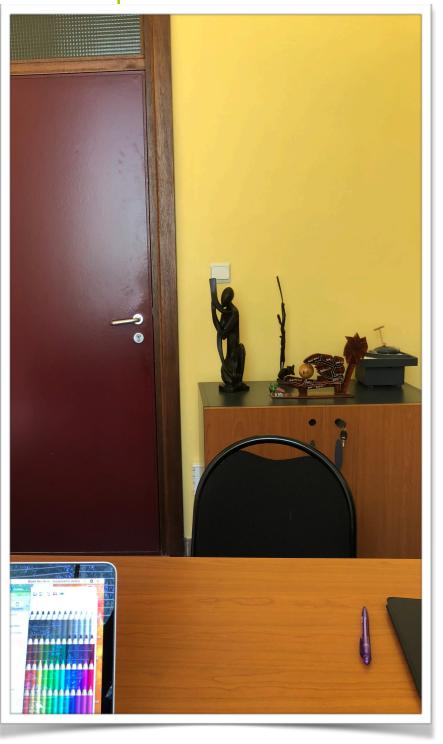
AUGMENTED REALITY AV

AUGMENTED VIRTUALITY

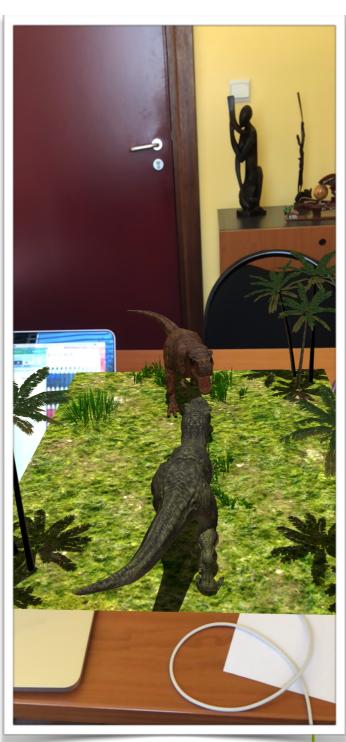
**VR** 

VIRTUAL ENVIRONMENT

ADAPTED FROM MILGRAM, TAKEMURA, UTSUMI AND KISHINO (1995)



Réalité



Réalité Augmentée

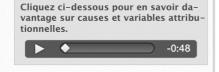




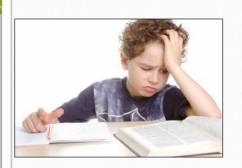


"thinglink...

D'après Lacroix et Potvin (2014) pour être motivé à réaliser une activité, l'apprenant doit percevoir qu'il mobilise des stratégies qui influenceront le déroulement de celle-ci et l'aideront à d'accéder les buts qu'il s'est fixés. Ces auteurs font référence à Viau (1994) pour expliquer que la perception de la contrôlabilité de la tâche serait lié explique au sentiment d'efficacité interpersonnelle ainsi que les perceptions attributionnelles des apprenants.



Causes et variables attributionnelles selon Via

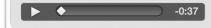


Cliquez ci-dessous pour découvrir les causes et variables attributionnelles selon Viau (1984)

	Stable	Modifiable	Stable	Modifiable
Contrôlable	Stratégies d'apprentissage	Effort	Programme scolaire	Perceptions de l'enseignant
luvostrilable	Aptitudes	Mainrie	Niveau de	Humeur de

Lorsque nous observons le tableau ci-dessus, nous pouvons aisément voir que les raisons des succès ou des échecs auxquelles sont sujets les apprenants sont singulières et dépendent des individus.





Cliquez ci-dessous pour tester vos connaissances inhérentes à la théorie de l'attribution causale de Viau

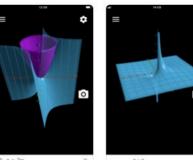


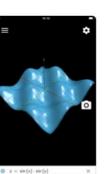


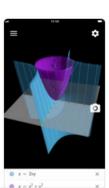
International GeoGebra Institute (IGI)

#129 in Education \*\*\* 9 Ratings









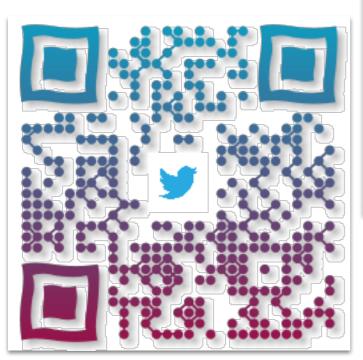
**187°** Sud

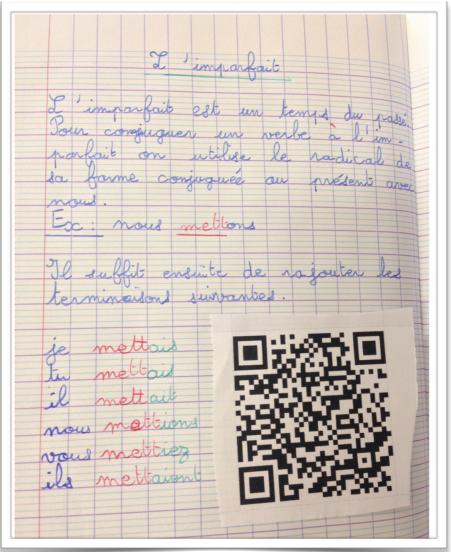






















### Réalité virtuelle





### Robotique



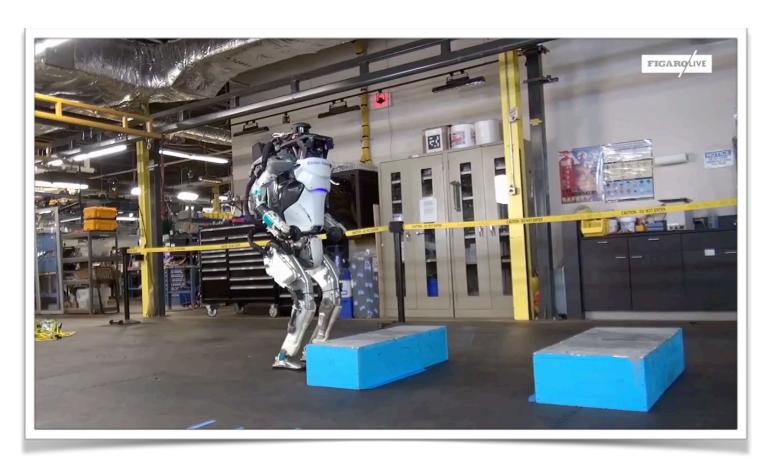






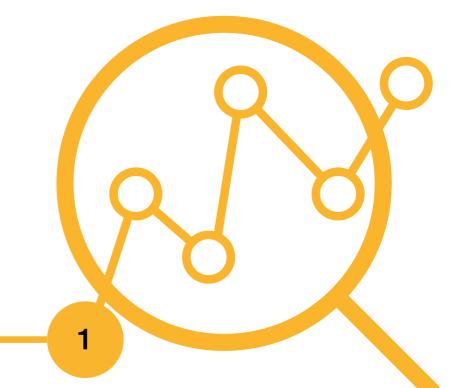








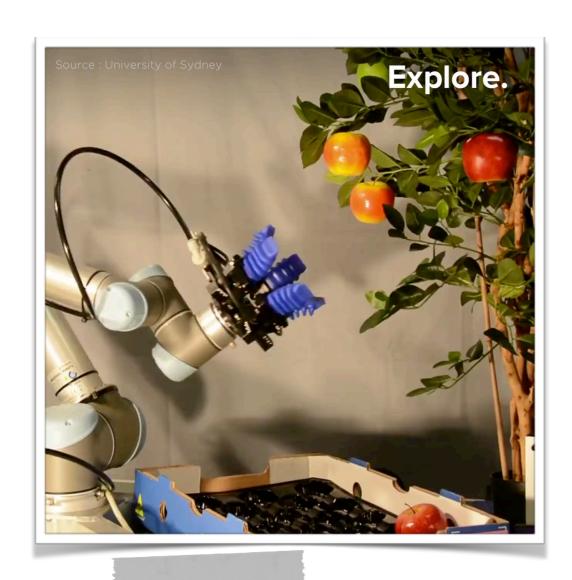
Automatisation Robotisation





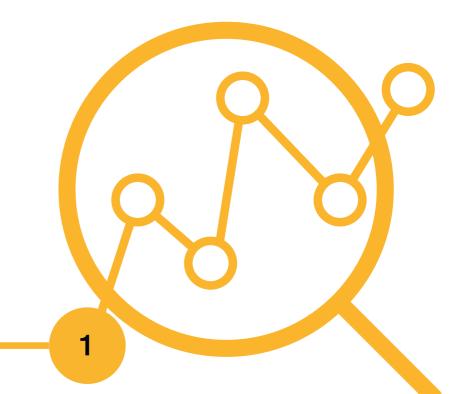






Andrey Rudenko

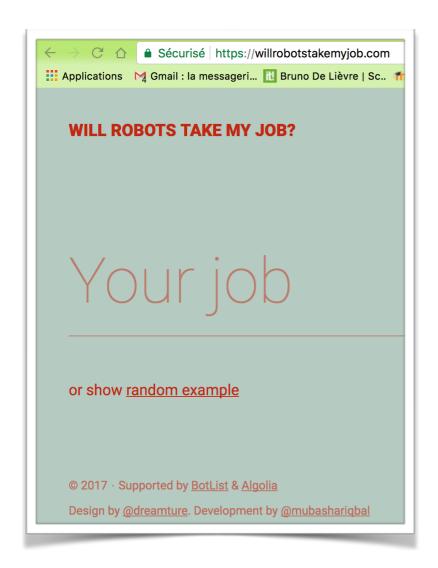
Automatisation Robotisation









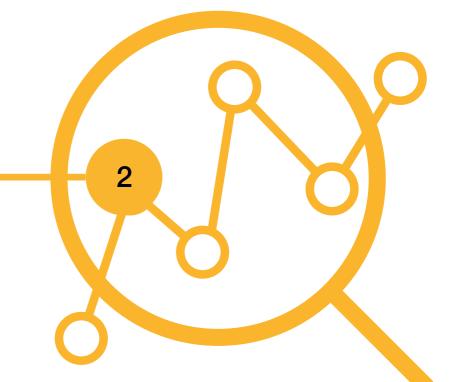


#### Pilote de drone, testeur de logiciel, infographiste 3D...

Le Forem a dressé une liste (non exhaustive) des opportunités de demain, sur laquelle figurent des profils de conseiller en gestion agricole, pilote de drone professionnel, testeur de logiciel, consultant green IT, domoticien, technicien de production en culture cellulaire, concepteur de solution globale 4.0, juriste dans le secteur de la robotique, responsable e-commerce, community manager, manager logistique, coordinateur logistique IT, ambassadeur numérique de territoire, infographiste 3D, motion et game designer, digital marketer, ...

# Disparition et Création

Disruption



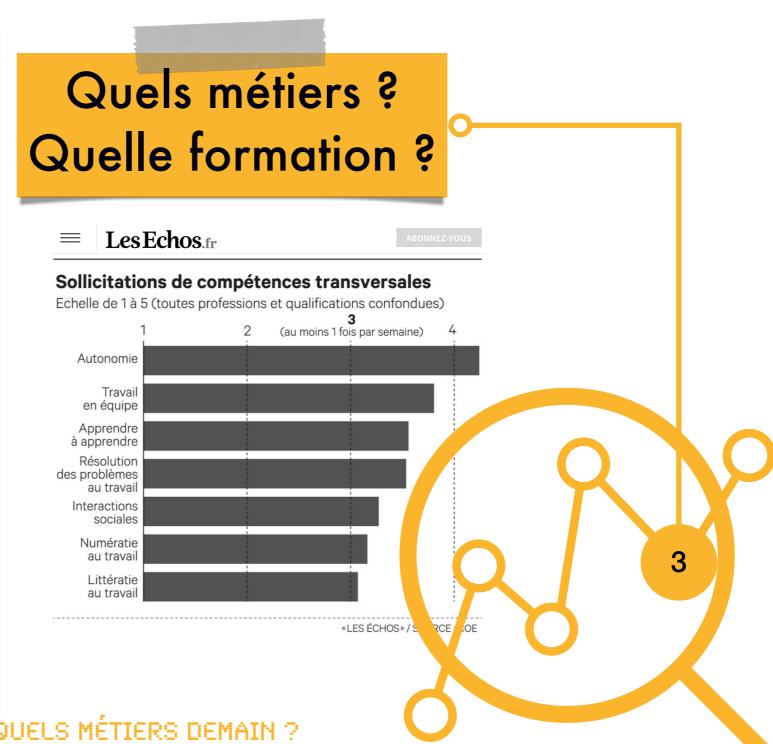


QUELS MÉTIERS DEMAIN?















### Robotique

















### Qui gagne? Qui perd?





Qui gagne? Qui perd?

Réussir ou rater le virage du numérique en Éducation ?



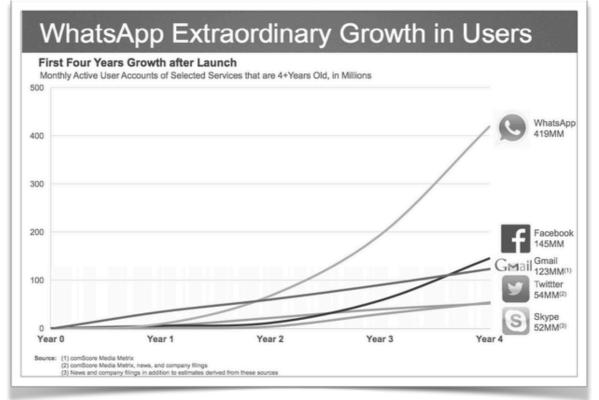


Qui gagne? Qui perd?









**5** ans,

55 salariés, 22 milliards \$

Kodakisation



100 ans, 100 000 salariés, 12 milliards \$





howmuch net



https://howmuch.net/articles/the-worlds-unicorn-companies-2017 https://www.cbinsights.com/research-unicorn-companies











T Tencent 腾讯









### Qui gagne? Qui perd?



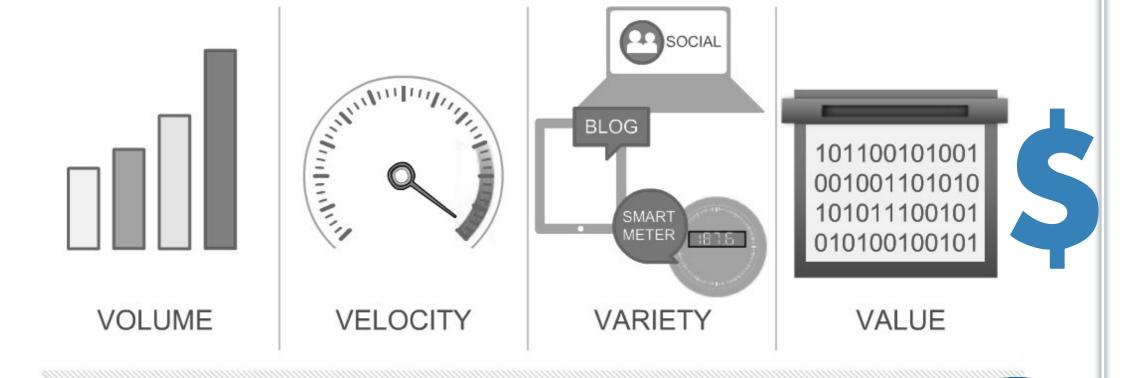






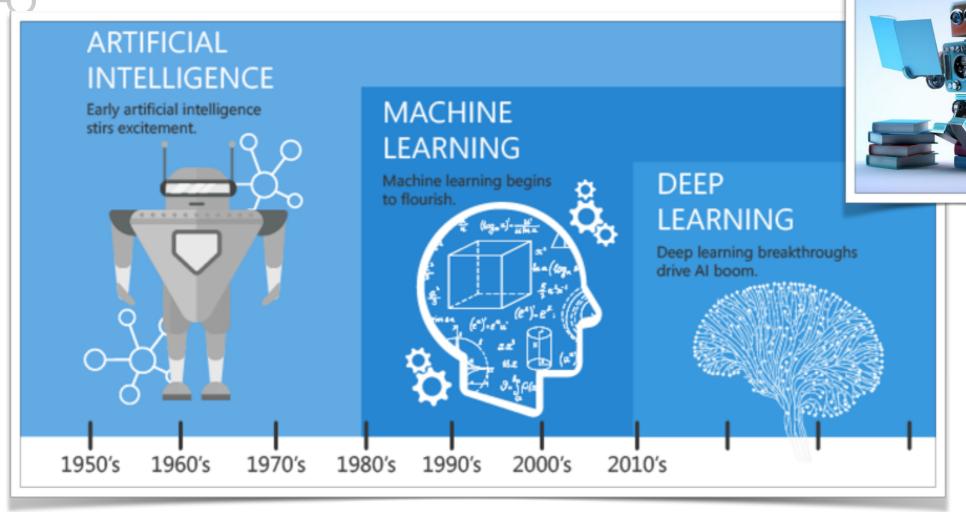
Qui gagne? Qui perd?









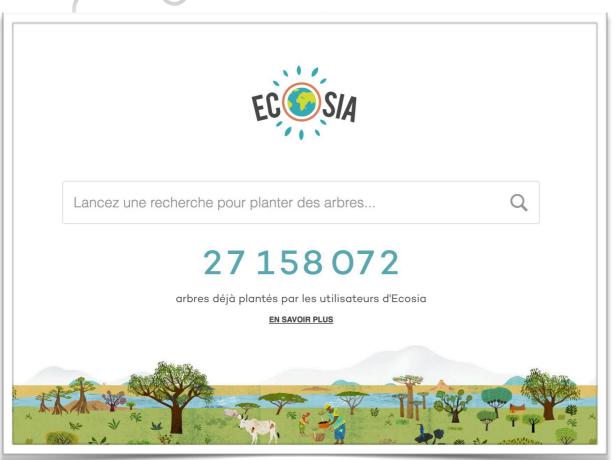






### Qui gagne? Qui perd?

Passagers ou Conducteurs?



















### Is Technology THE Problem?



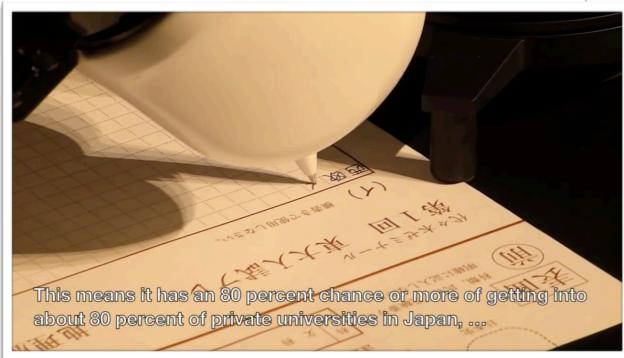


## Solutions pour l'Education?

**M** campus

CAMPUS Lycée Universités Grandes écoles Le monde des étudiants O21 Etudier à l'é

Todai, le programme qui surpasse 80 % des étudiants à un examen d'entrée à l'université Discuss the rise and fall of the maritime trade in East and Southeast Asia in the 17th century in 600 words, taking into account the trade policies of East and Southeast Asian countries and the activities of European powers in the region.



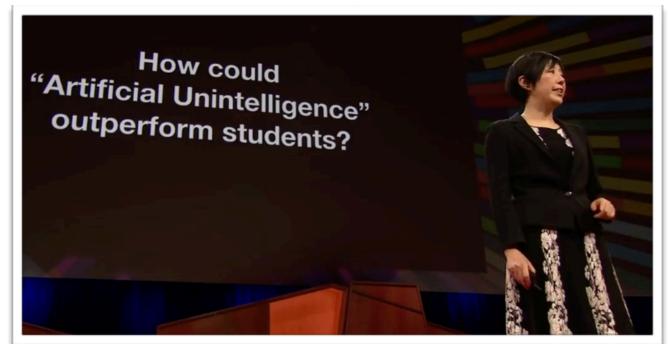






CAMPUS Lycée Universités Grandes écoles Le monde des étudiants O21 Etudier à l'e

Todai, le programme qui surpasse 80 % des étudiants à un examen d'entrée à l'université



1/3
doivent apprendre
à lire...
... les consignes





## Solutions pour l'Education ?

#### Is « NO Technology » The Solution?





### Solutions pour l'Education ?

#### The New York Times

TECHNOLOGY | GRADING THE DIGITAL SCHOOL

#### A Silicon Valley School That Doesn't Compute

By MATT RICHTEL OCT. 22, 2011



The Waldorf School in Los Altos, Calif., eschews technology. Here, Bryn Perry reads on a desktop. Jim Wilson/The New York Times

LOS ALTOS, Calif. — The chief technology officer of eBay sends his children to a nine-classroom school here. So do employees of Silicon Valley giants like Google, Apple, Yahoo and Hewlett-Packard.

But the school's chief teaching tools are anything but high-tech: pens and paper, knitting needles and, occasionally, mud. Not a computer to be found. No screens at all. They are not allowed in the classroom, and the school even frowns on their use at home.





## Solutions pour l'Education?

L'Ohs > Rue89 > Tech

#### Ecrans : incroyable, les parents de la Silicon Valley sont comme les autres !



« Les cadres de la Silicon Valley mettent leurs enfants dans des écoles sans ordinateur » = argument énervant.

#### Dégueulasse

Mais il y a quelque chose de dégueulasse dans le recours à cet argument. Car après tout, les enfants des ingénieurs en informatique - qu'ils soient de la Silicon Valley ou pas - sont les derniers à avoir besoin de l'école pour familiariser leurs enfants avec les outils numériques, leurs usages, les problèmes qu'ils posent et les possibilités qu'ils offrent.

Ces parents ont les moyens de le faire et peuvent s'offrir le luxe d'une école qui ne prenne pas en charge la question numérique. Le numérique à l'école, ce n'est pas seulement une lubie moderniste et technophile, c'est aussi un impératif social, celui de ne pas encore plus laisser se creuser le fossé des inégalités que l'école peine à combler (voire contribue à élargir).

de La Porte. 2016

Le numérique à l'école est un impératif social







#### Alternatives?

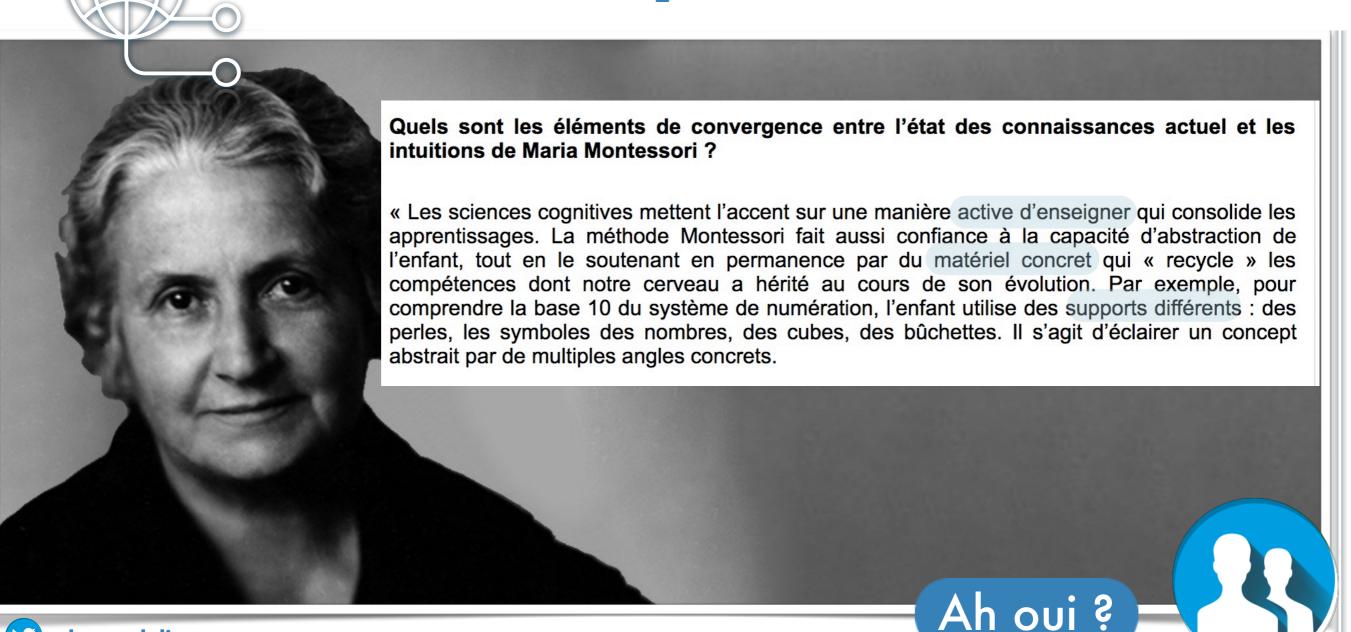




### Solutions pour l'Education?



### Solutions pour l'Education?



@brunodelievre

### Solutions pour l'Education?

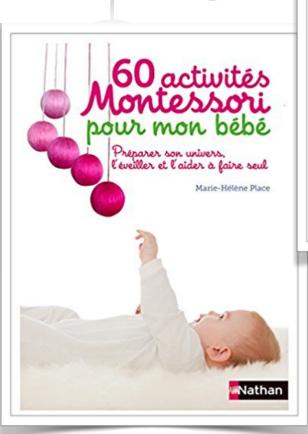






Mwoui....

Solutions pour l'Education ?







#### Montessori: Une boutique en ligne



pas forcément le expérience auprès maison des enfants pour

raditionnelle, les lettres de l'alphabet (avec il y a beaucoup Montessori, on les touche et ser, tant du côté loir utiliser ces lettres pour du parent (ou écrire, le me souviens très que de l'enfant, après avoir écrit Parasol, s'est C'est en fait parce écriée : « Maman, j'ai écrit l'enfant à faire un veillée, d'une part qu'elle apprentissage choisisse un motlong, et aussi alors que ce n'est de sa joie d'avoir appris!

Dans l'Éducation Natiomoment pour lui. nale, on enseigne donc la lec-Maria Montessori ture trop tard? Vous conseils'appuie sur son lez de l'enseigner avant à la

dire que chacun a mes enfants. Je me rappelais des périodes dites le « calvaire » vécu par ma





#### Solutions pour l'Education ?

#### **TARIFS 2017-18**

Notre école, école privée hors contrat, ne reçoit aucune aide financière de l'état français. Les ressources de l'école proviennent exclusivement des scolarités.

#### PARTICIPATIONS FINANCIERES DES FAMILLES

	Scolarité / mois	Cantine / mois	Mensualité / 12 mois	Coût annuel
Premier enfant Plein tarif *	415 €	75 €	490 €	5 880 €
Premier enfant Tarif réduit *	360 €	75 €	435 €	5 220 €
2ème enfant	175 €	75 €	250 €	3 000 €
3ème enfant et suivants	140 €	75 €	215€	2 580 €

#### Les tarifs d'une école Montessori en France

par Fanny | Ecole Montessori | 6 commentaires



Le coût de la scolarité des écoles Montessori varie selon les établissements, selon la capacité d'accueil des enfants et le lieu où se trouve l'école. Comment être certain que le prix de la scolarité est justifié ?









## Vosges: Une école de ski façon Montessori est née cet hiver sur la station de La Bresse

SPORTS D'HIVER Tandis que la neige continue de tomber depuis cinq jours, la nouvelle école de ski Moon Shot, dans les Vosges, attend avec impatience le début des vacances d'hiver pour partager ses cours façon Montessori...

Bruno Poussard 💆



■ Publié le 05/02/18 à 19h02 — Mis à jour le 05/02/18 à 19h02



























#### Réelles Alternatives ?







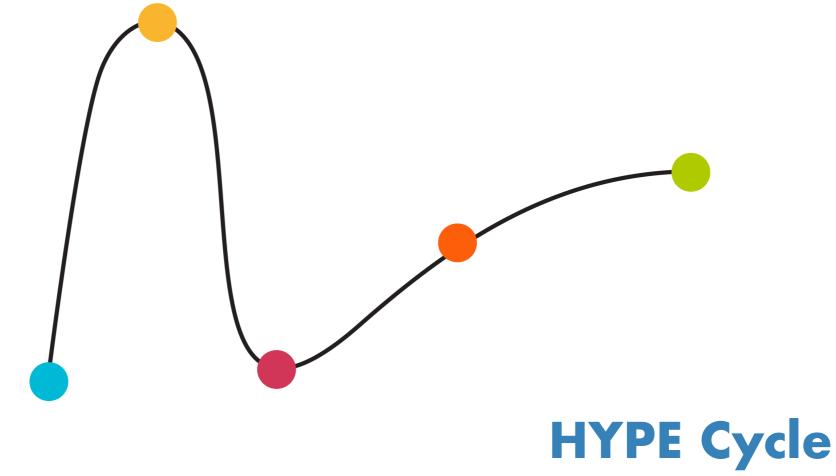
#### Réelles Alternatives ?

La Complémentarité!



Solutions pour l'Education?

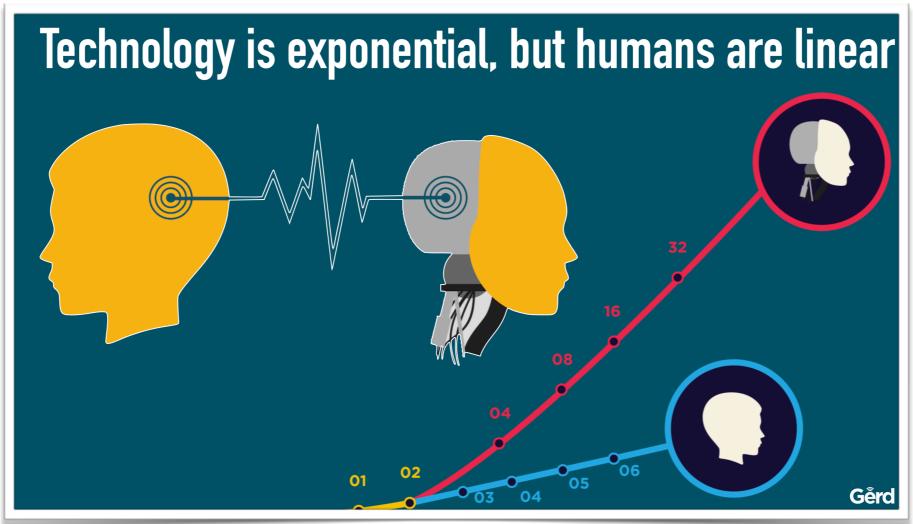
Pas de miracle technologique





Expectations

#### Solutions pour l'Education ?







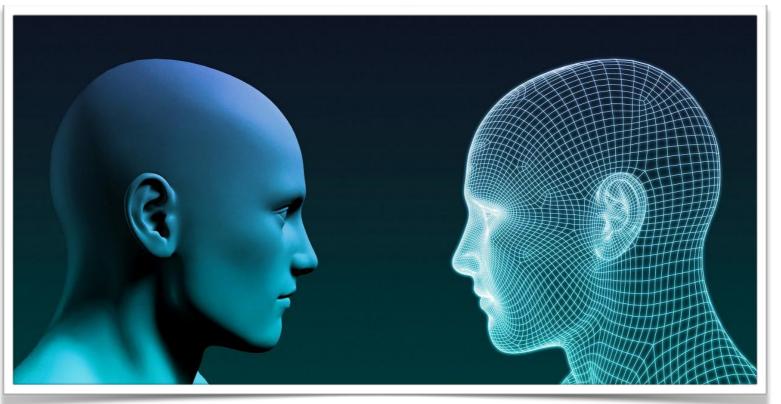


Solutions pour l'Education ?

Spécifique Empathie

Transversale

Esprit critique



Intelligence humaine

« INTELLIGENCE » NUMÉRIQUE

**MULTIDISCI-**PLINAIRE **BON SENS** 

> FIABLE PRÉCISE RAPIDE









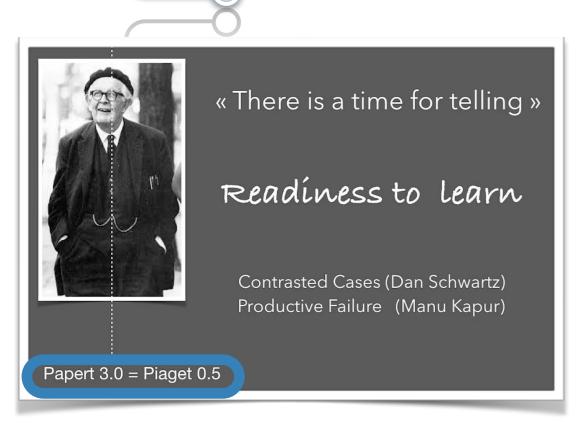
#### Réelles Alternatives ?

### La Complémentarité!





Solutions pour l'Education ?



Piaget 0.5

COMPLÉMENTARITÉ



Non aux Dogmes Pédagogiques & Oui aux modèles complémentaires





## Solutions pour l'Education ?

## Intégrer le numérique

Développer l'humain





under the theme

#### Digital Competencies and Pedagogical Innovations

11-13 May, 2018 - Al Akhawayn University in Ifrane

Organizer





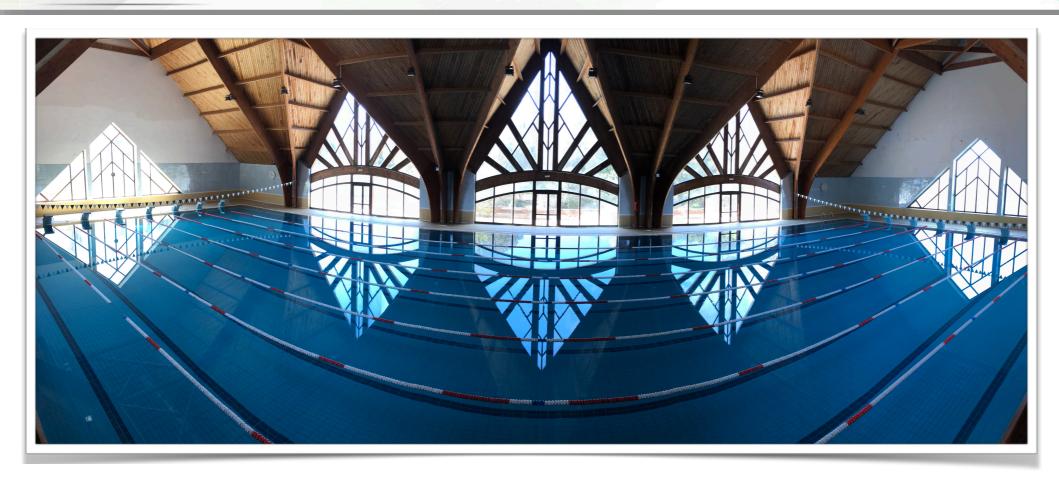






Sponsor





La pédagogie du XXIème siècle : Montessori ou les GAFA ?

## UMONS

