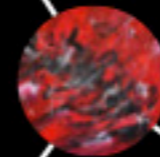


# 5 INNOVATIONS (NUMÉRIQUES)

Quels

*enjeux*

pour l'université en 2030?



# 5 INNOVATIONS (NUMÉRIQUES)

Quels

*enjeux*

pour l'université en 2030?



1

BLOCKCHAIN IN EDUCATION



2

LEARNING IN A METAVERSE



3

COGNITIVE BIASES & DIGITAL



4

ADAPTIVE LEARNING & AI



5

LOW TECH & ECOLOGY



Cellule facultaire  
de pédagogie universitaire  
(CFPU)



Ingénierie Pédagogique et Numérique éducatif (IPN)



# BLOCKCHAIN IN EDUCATION



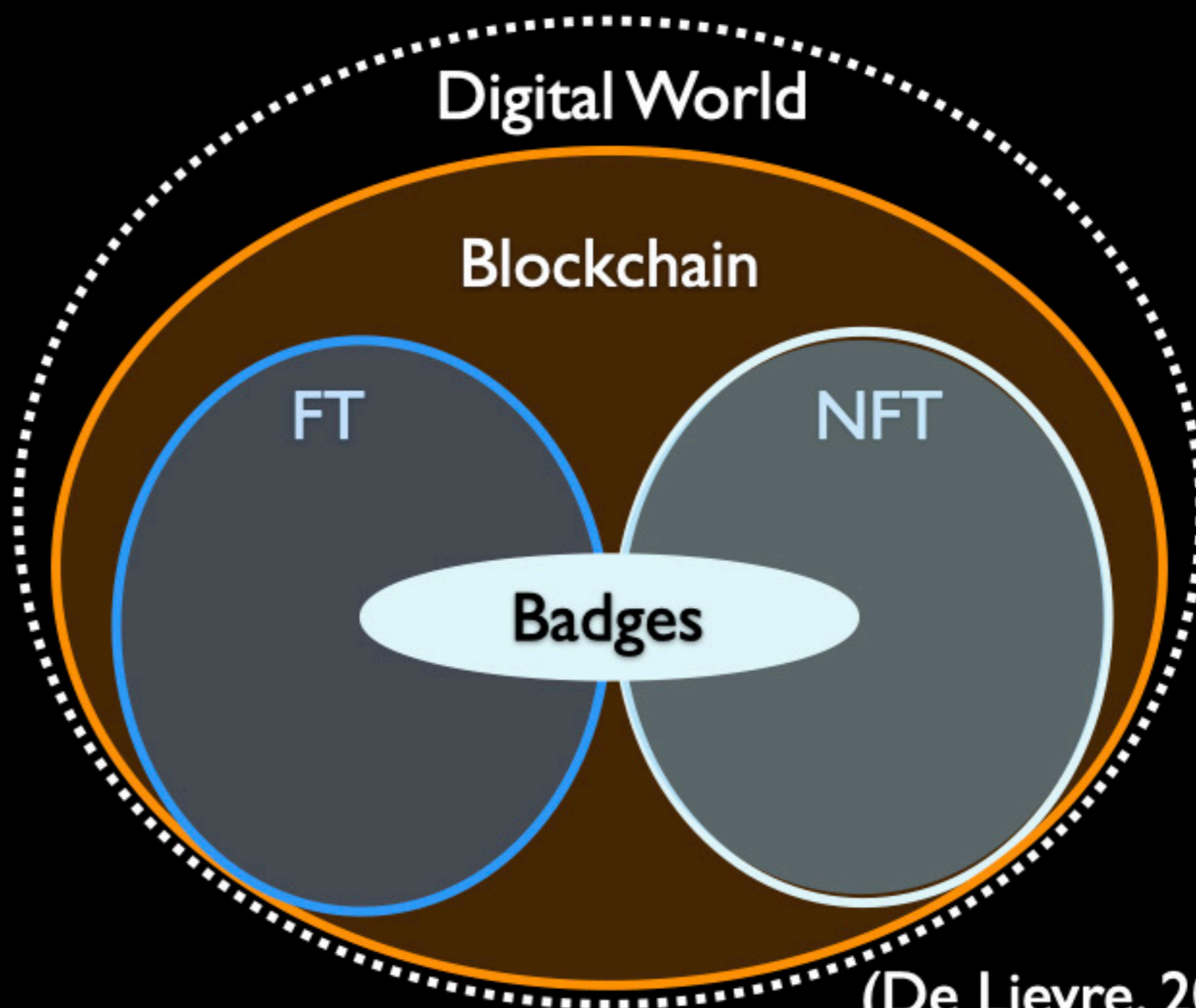
1

# BLOCKCHAIN IN EDUCATION



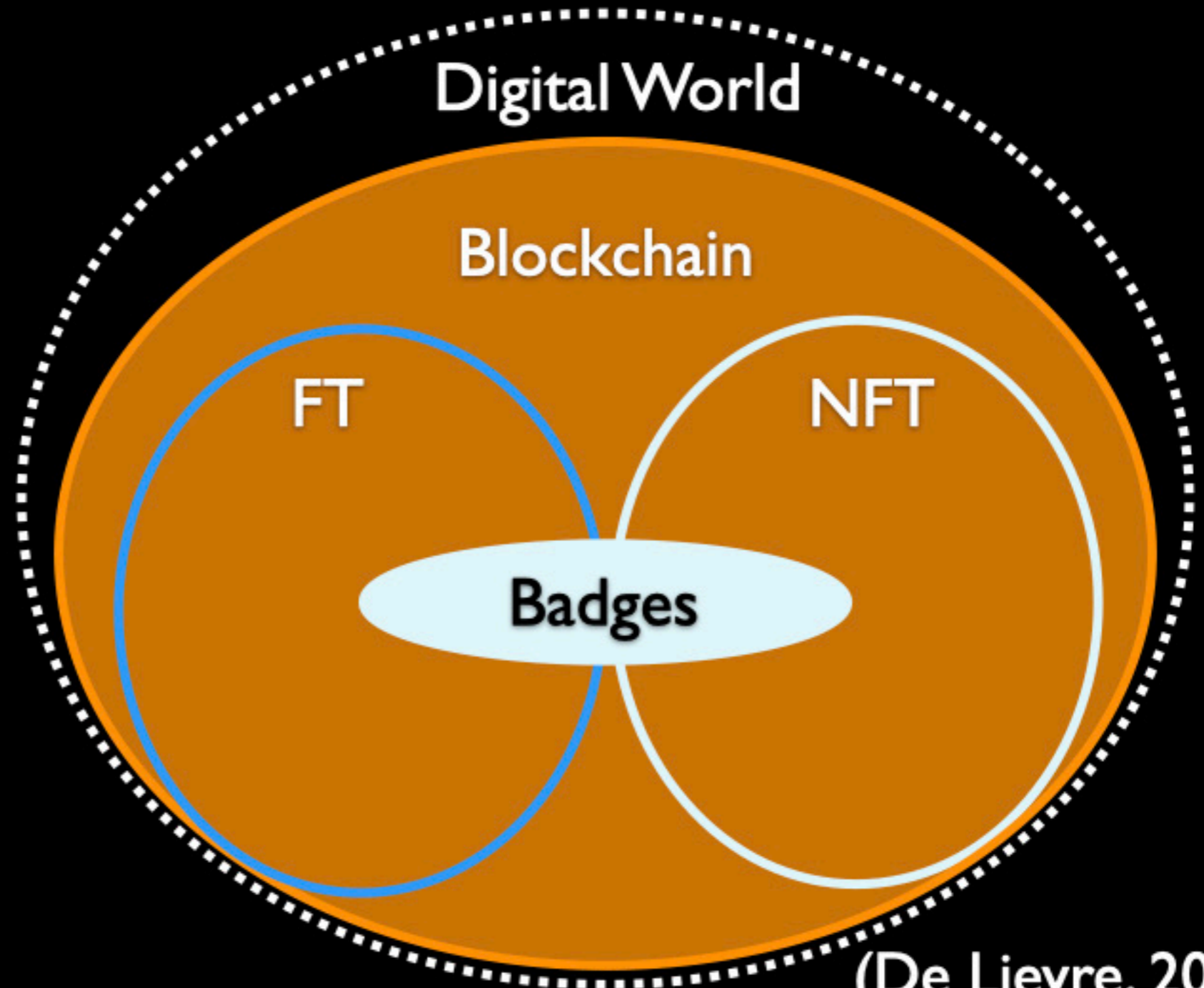
LA BLOCKCHAIN -  
QU'EST-CE QUE C'EST ?

# BLOCKCHAIN IN EDUCATION



(De Lievre, 2022)

# BLOCKCHAIN IN EDUCATION



(De Lievre, 2022)

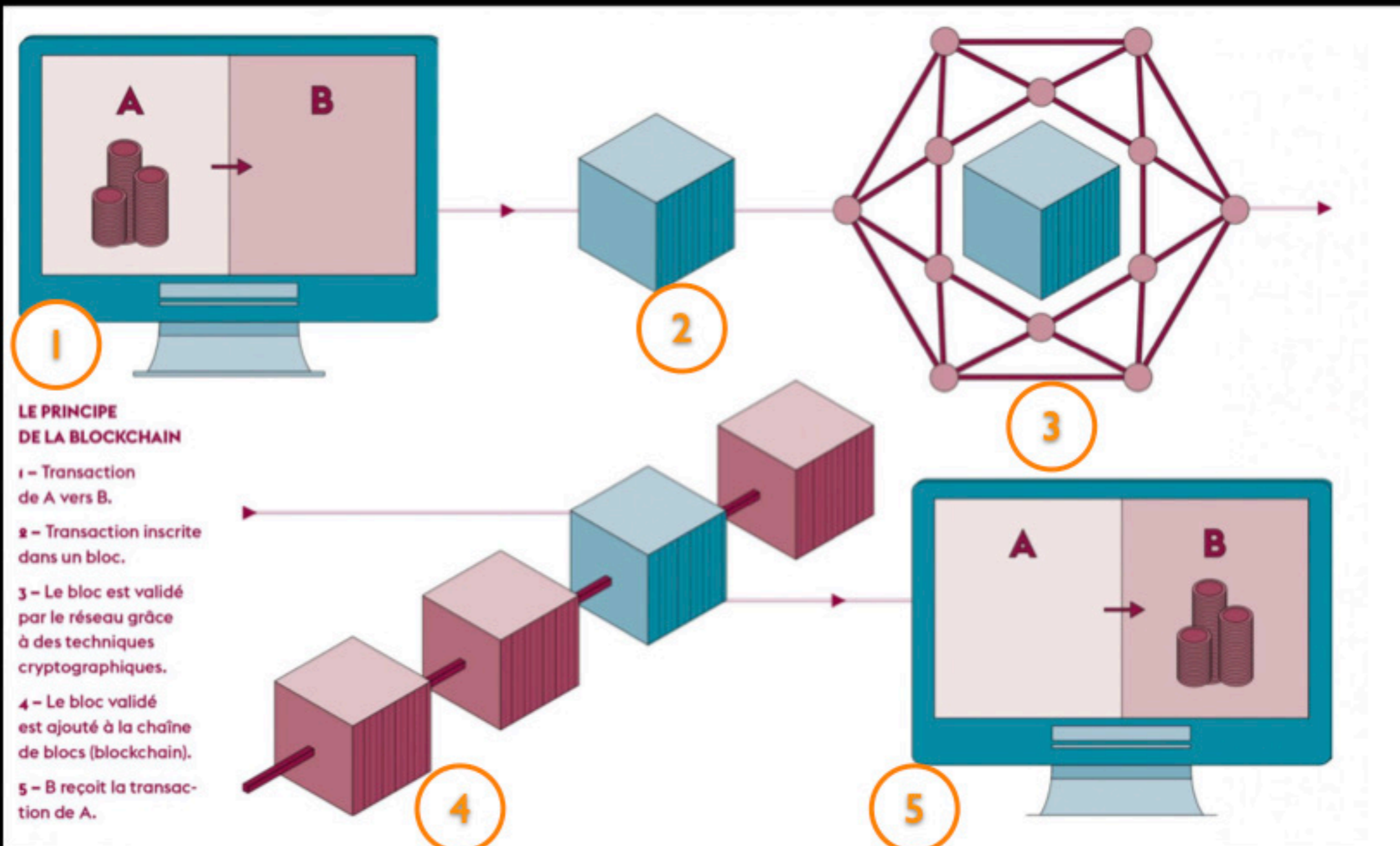
# BLOCKCHAIN IN EDUCATION



LA BLOCKCHAIN -  
COMMENT ÇA FONCTIONNE ?



# BLOCKCHAIN IN EDUCATION



# BLOCKCHAIN IN EDUCATION

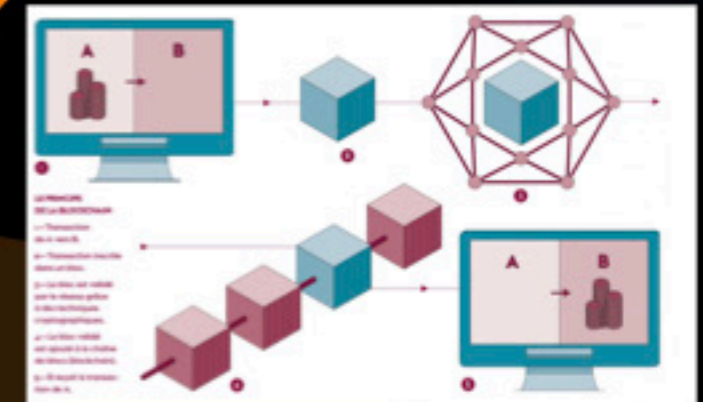


LES AVANTAGES D'UN  
RESEAU DECENTRALISE ?

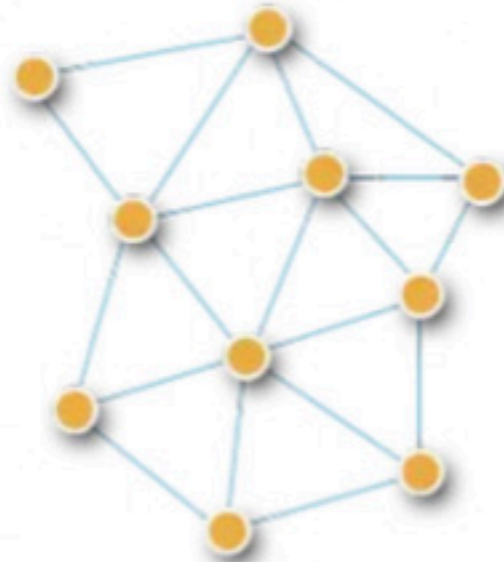
# BLOCKCHAIN IN EDUCATION



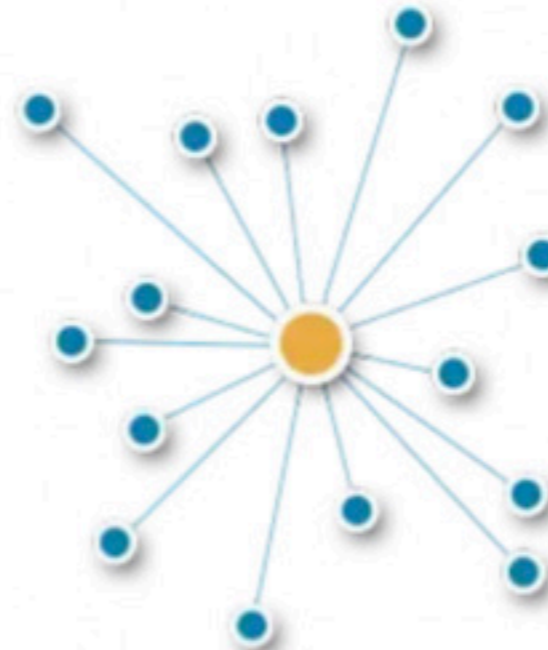
- Décentralisation
- Transparence
- Immutabilité



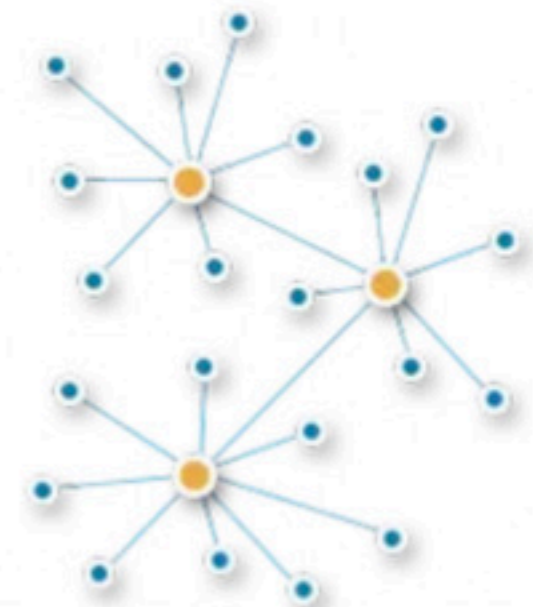
Distributed



Centralized



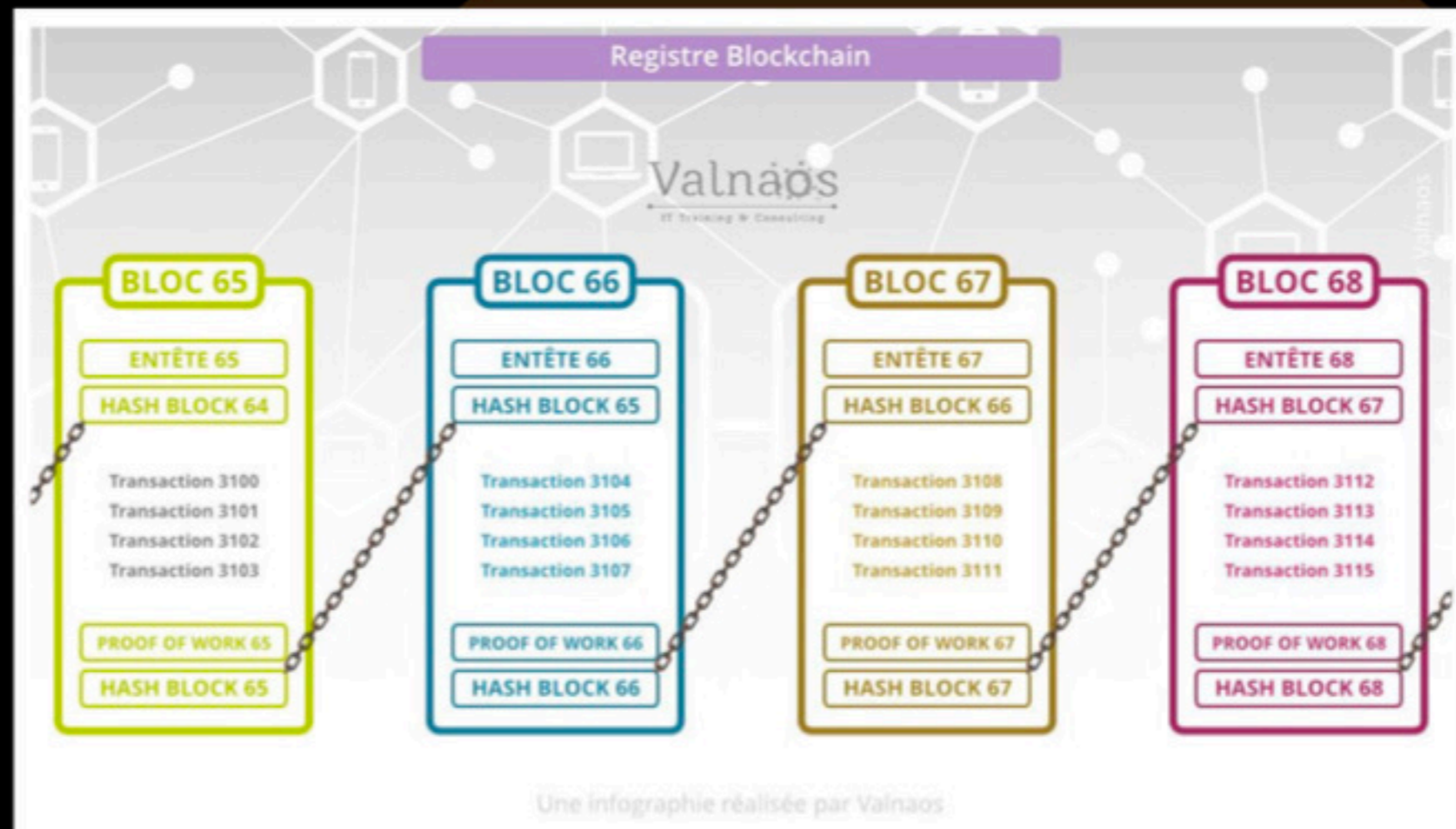
Decentralized



# BLOCKCHAIN IN EDUCATION



- Décentralisation
- Transparence
- Immutabilité



# BLOCKCHAIN IN EDUCATION



ET COMME VOUS AVEZ  
ADORÉ LE

CST

MAINTENANT

VOICI LE **NFT**

# BLOCKCHAIN IN EDUCATION



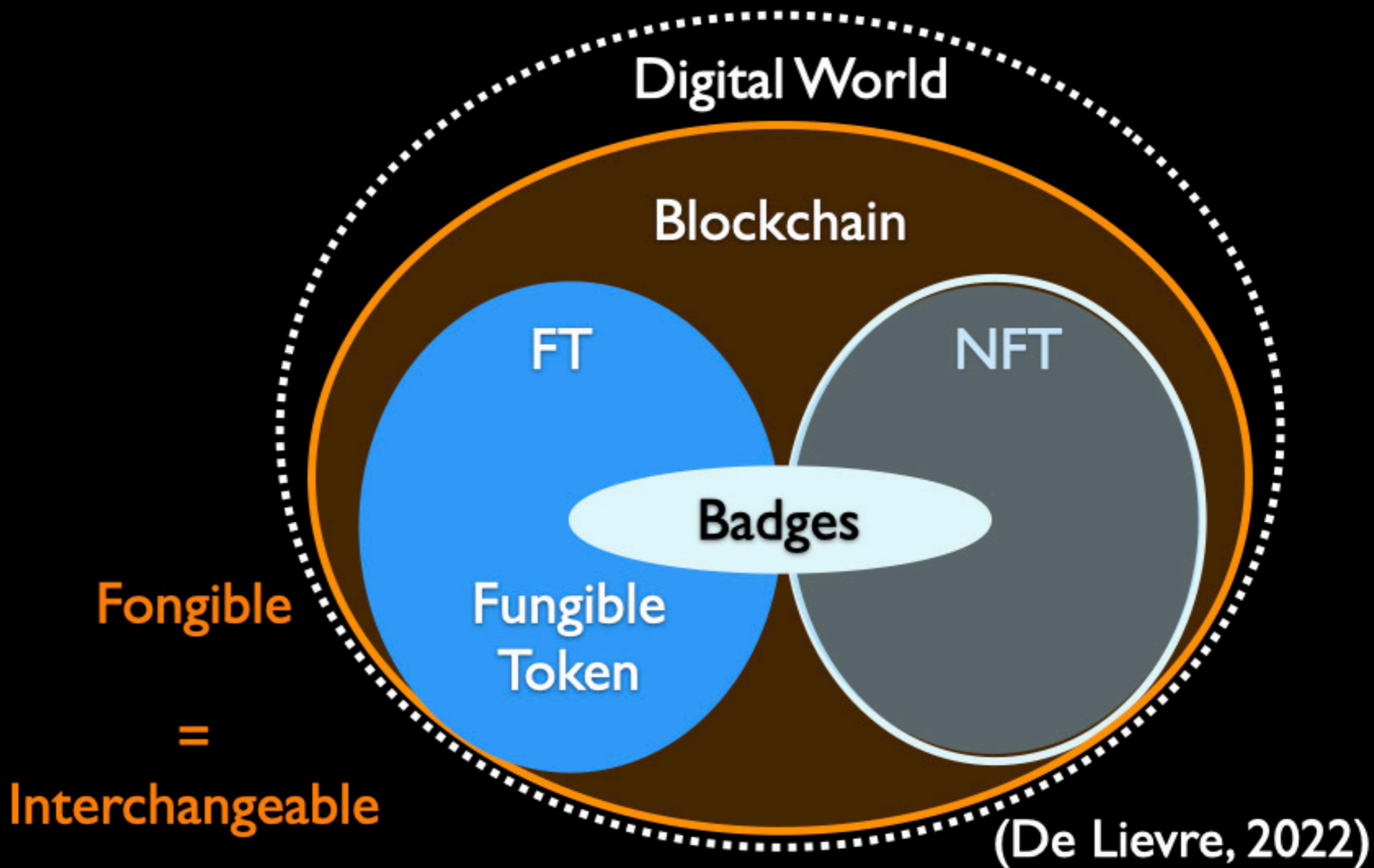
MAIS COMMENÇONS PAR SON  
MIROIR

LEFT

OU

FUNGIBLE TOKEN

# BLOCKCHAIN IN EDUCATION



# BLOCKCHAIN IN EDUCATION



=



Fongible

=

Interchangeable



=





# BLOCKCHAIN IN EDUCATION



Fongible

=

Interchangeable



# NFT IN EDUCATION



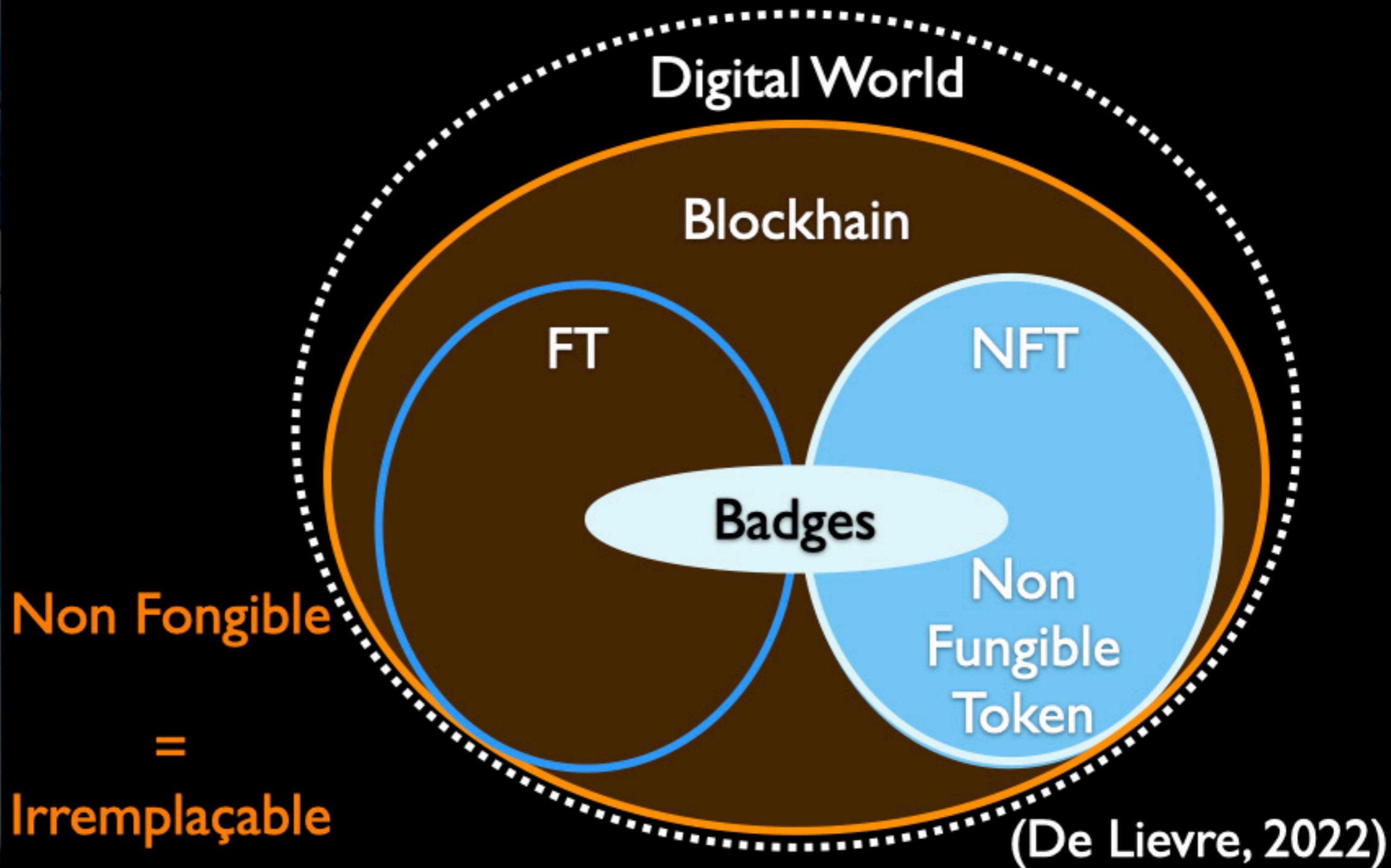
LE FAMOUS

NFT

OU

NON FUNGIBLE TOKEN

# NFT IN EDUCATION



# NFT IN EDUCATION



# NFT IN EDUCATION



# NFT IN EDUCATION



**Non  
Interchangeable**



**Unique**

**Non Fongible**



# NFT IN EDUCATION



Non  
Interchangeable

Unique

Non Fongible



# NFT IN EDUCATION



CE QUI EST UNIQUE ET RARE

POSSÈDE UNE VALEUR

INESTIMABLE



# NFT IN EDUCATION



jack ⚡ ✓  
@jack



just setting up my twttr

8:50 PM · 21 mars 2006



♡ 175,9 k



Répondre



Copier le lien du Tweet

[Lire 10,2 k réponses](#)

# NFT IN EDUCATION



**NFT : Jack Dorsey vend son tout premier tweet pour 2,9 millions de dollars**

# NFT IN EDUCATION



Pourquoi acheter à prix d'or ce qui peut être récupéré, dupliqué et diffusé à l'envi en quelques clics de souris ? « *Pour parler en termes de collection d'art physique : tout le monde peut acheter une gravure de Monet. Mais une seule personne peut posséder l'original* », résume [The Verge](#).

**OpenSea** Search items, collections, and accounts Explore Stats Resources Create

## Discover, collect, and sell extraordinary NFTs

OpenSea is the world's first and largest NFT marketplace

Explore Create

An Ugly Dance with the Sky  
Kacii\_Eleven\_and\_the\_Toy\_Wors

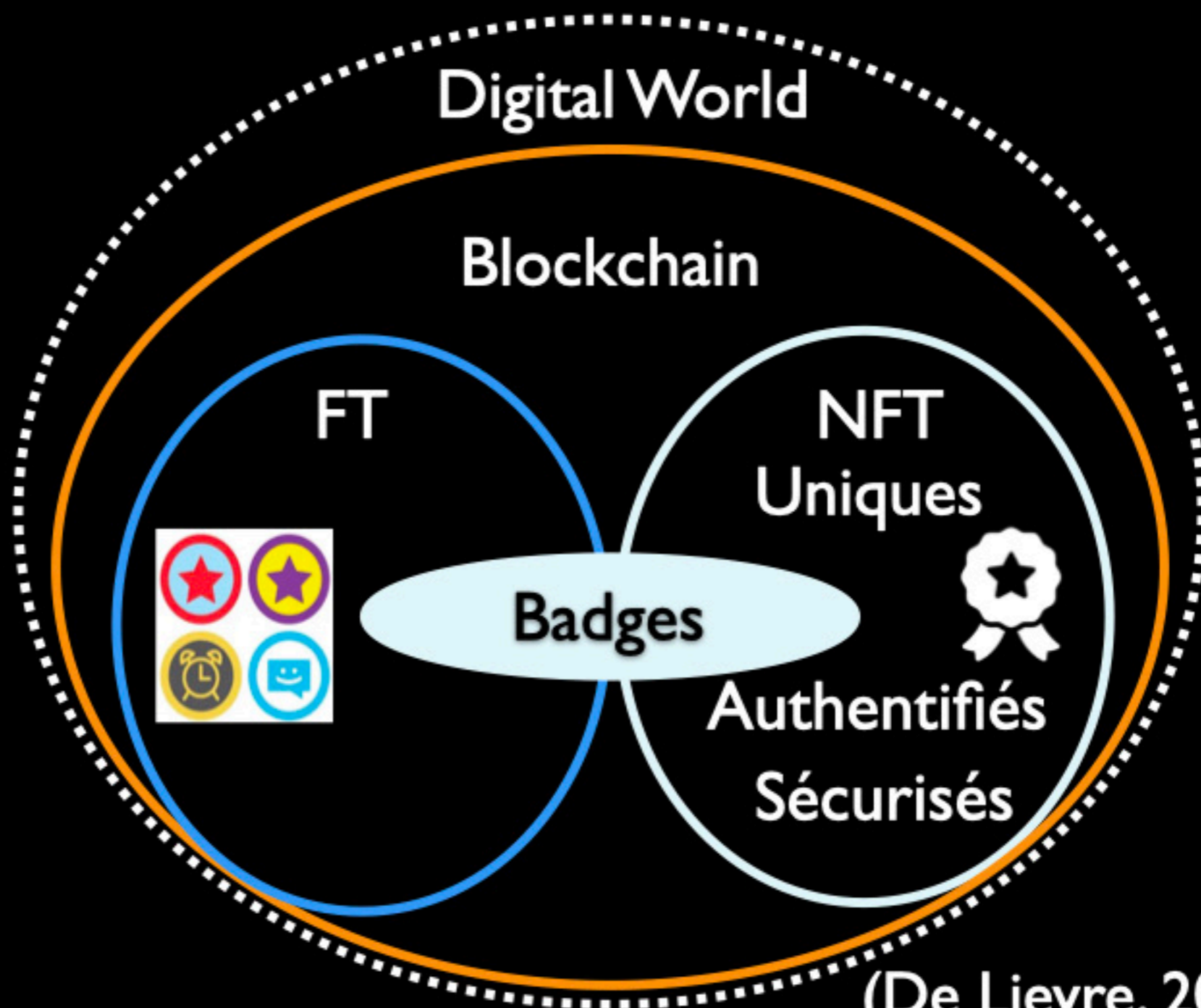
# NFT IN EDUCATION



OK

ET EN PEDAGOGIE ?

# NFT IN EDUCATION



(De Lievre, 2022)

# NFT IN EDUCATION



Certifier

Différencier

Protéger

Echanger



# NFT IN EDUCATION



EURIP GRADUATE SCHOOL FOR INTERDISCIPLINARY RESEARCH  
Development of interfaces, still little explored, between life sciences, digital

François Taddei : "Il faudrait créer des 'qualifications blanches' pour les enseignants-chercheurs au croisement de plusieurs disciplines"

Certifier

 Différencier

Protéger

Echanger



# NFT IN EDUCATION



**L'édition scientifique « piratée ». Passage en revue et esquisse de problématisation**

Arnaud Saint-Martin

DANS ZILSEL 2018/2 (N° 4), PAGES 179 À 202

Certifier

Différencier



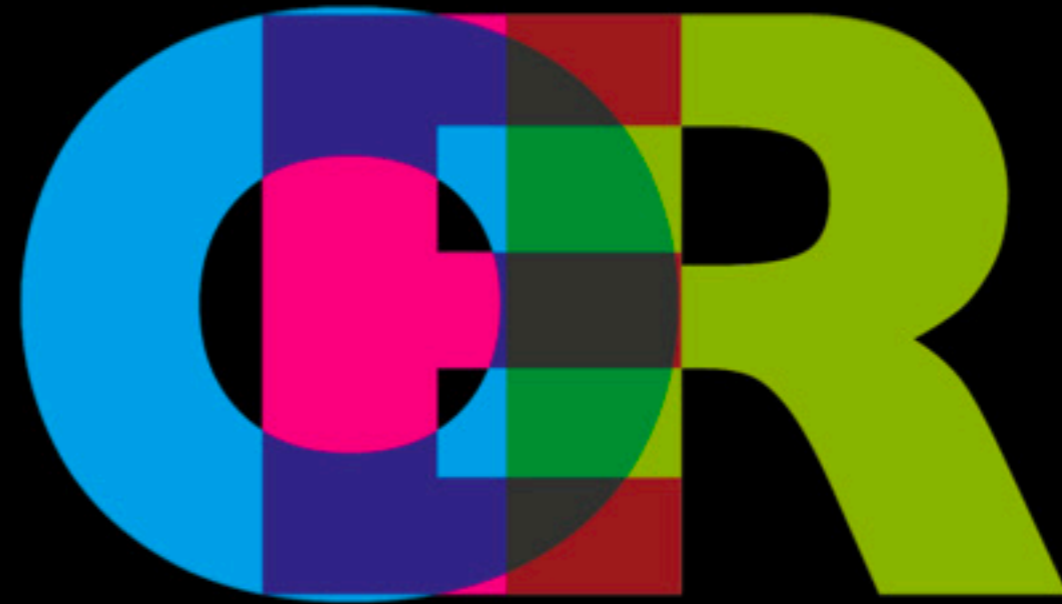
Protéger

Echanger





# NFT IN EDUCATION



Certifier

Différencier

Protéger



Echanger

OPEN EDUCATIONAL  
RESOURCES



# BLOCKCHAIN IN EDUCATION

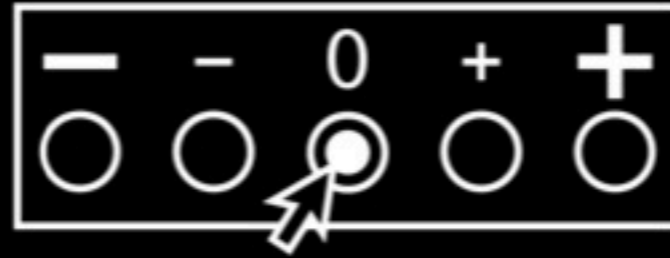


POUR CONCLURE

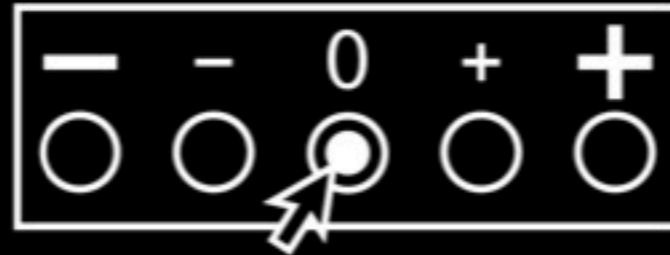
# BLOCKCHAIN IN EDUCATION



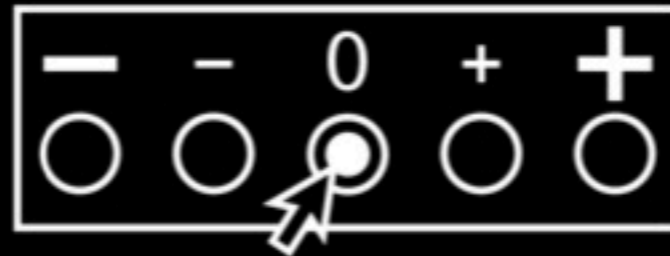
Adoption Rate



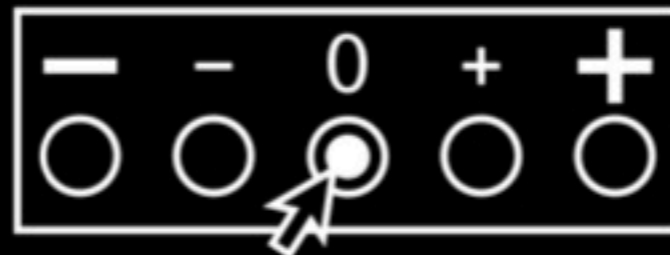
XXIème siècle



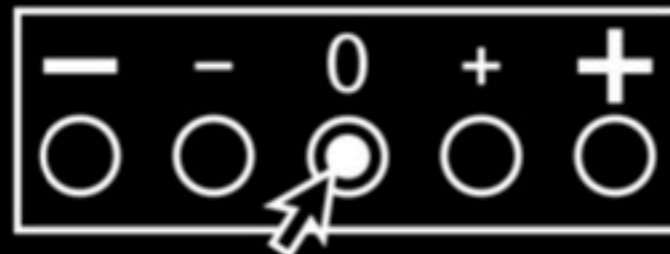
Infalsifiable



Transparence



Energivore



L'UNIVERSITÉ EN 2030 ?



VERS CERTIFICATION ET SUIVI  
NUMÉRIQUE

POUR PLUS DE SOUPLESSE  
ET  
DE DIFFÉRENCIATION



# BLOCKCHAIN IN EDUCATION



CETTE PRESENTATION  
UNIQUE

CERTIFIEE VIA **NFT**

EST **A VENDRE**

AUX ENCHERES

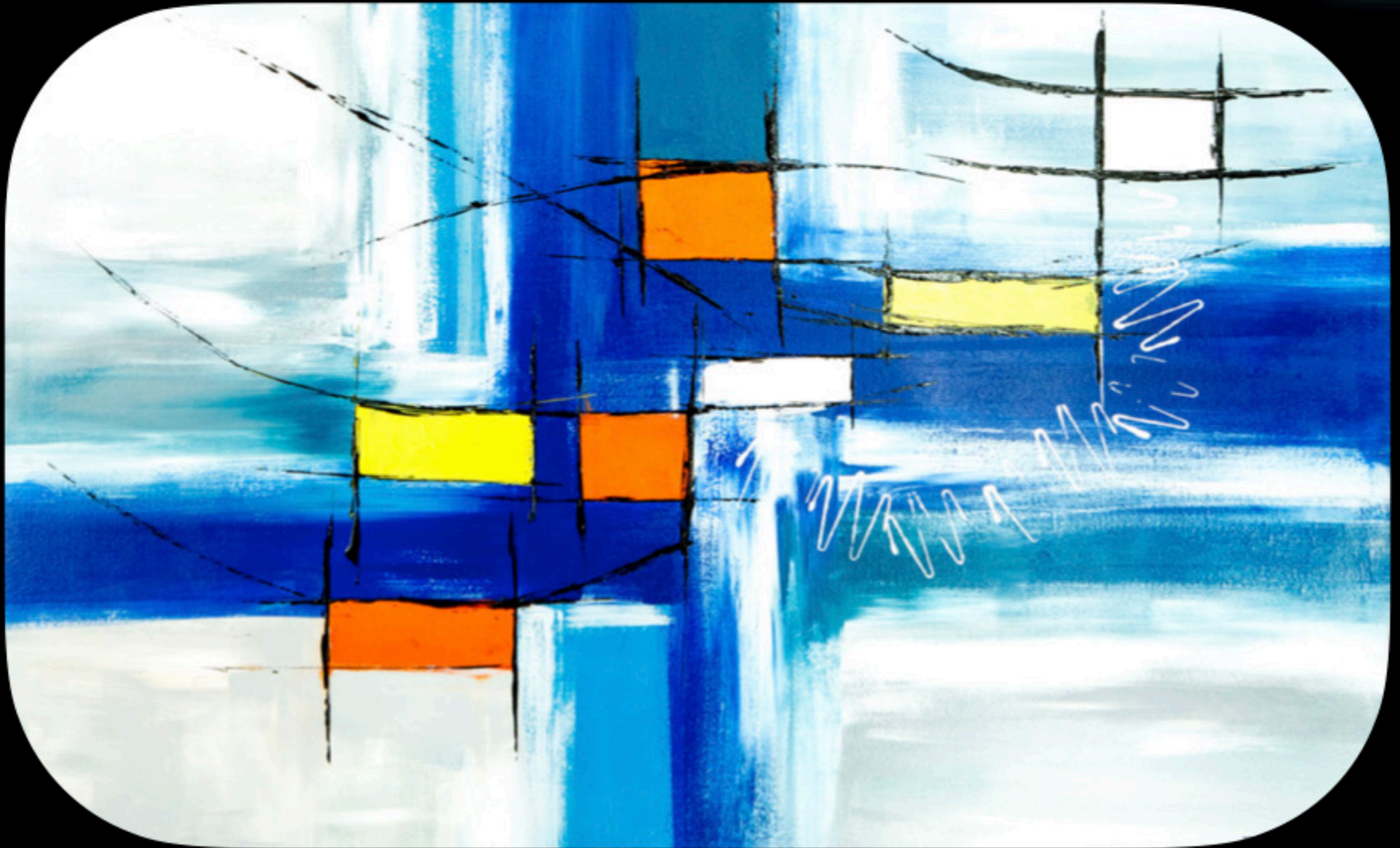
# BLOCKCHAIN IN EDUCATION



PREVIOUS SLIDE :

IT'S A JOKE !!!

# BLOCKCHAIN IN EDUCATION



# LEARNING IN A METAVERSE



2



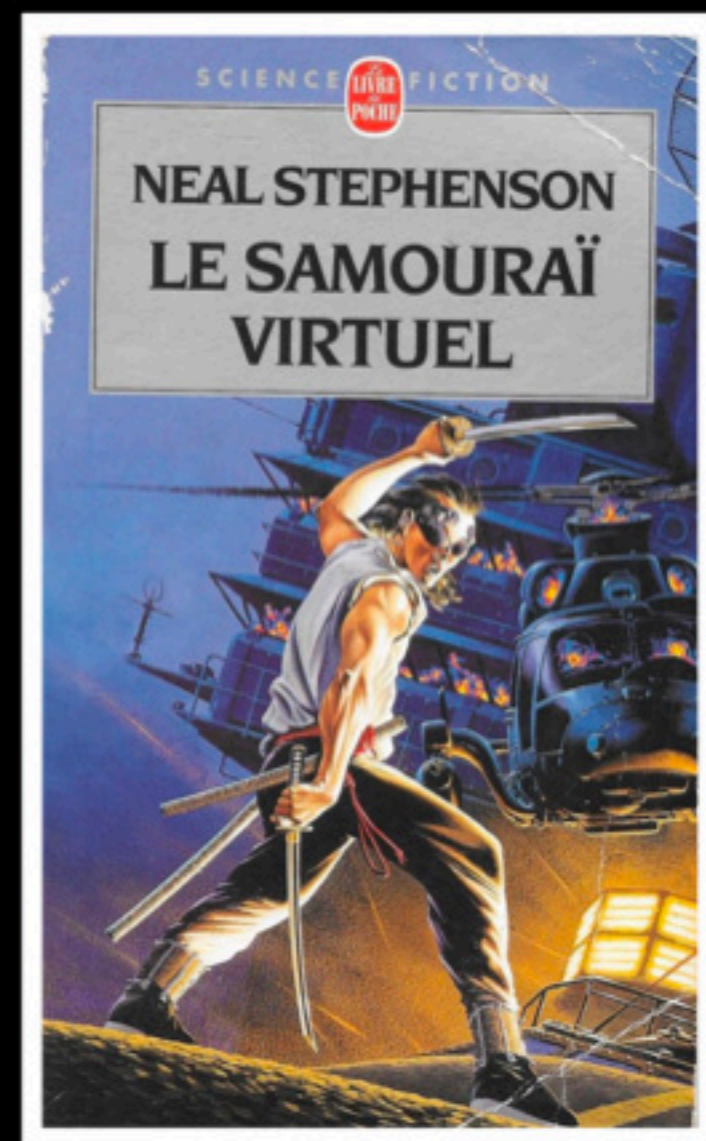
# LEARNING IN A METAVERSE



## ● Ce que c'est ?

Les mondes virtuels, ou métavers, sont des univers numériques persistants, accessibles 24 heures sur 24 uniquement sur Internet, et en permanente évolution

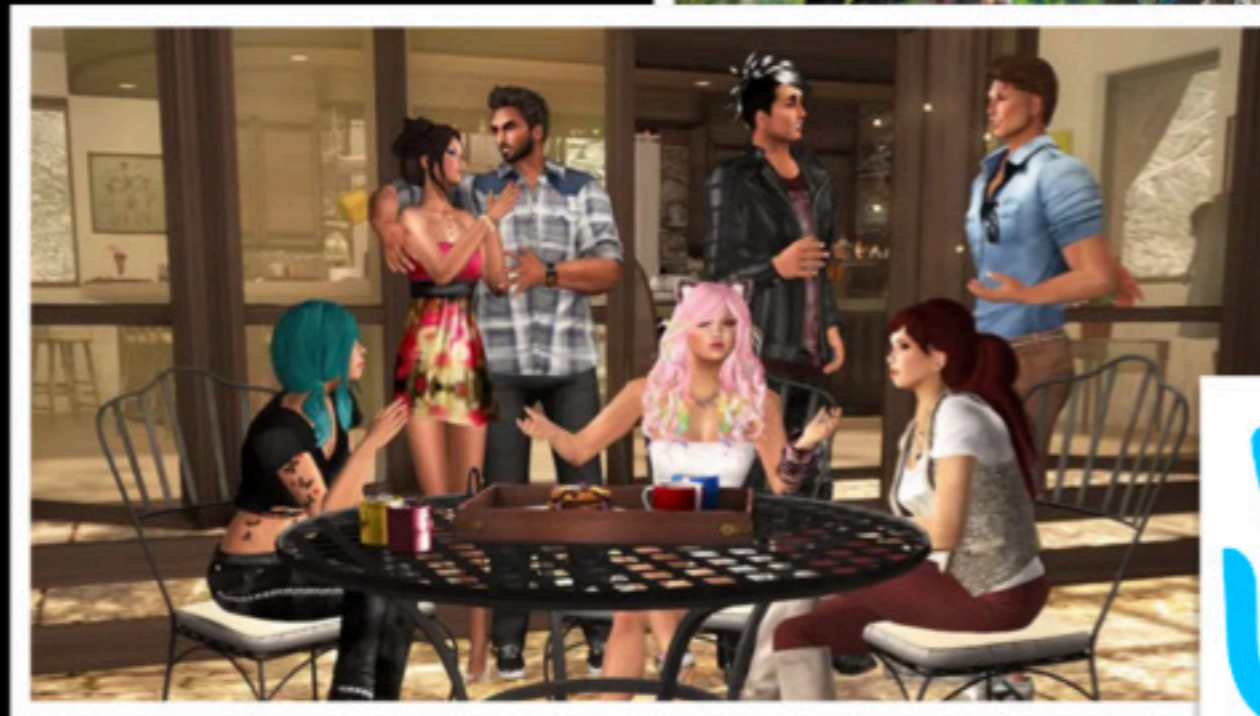
(Roussel, 2015)



# LEARNING IN A METAVERSE



Innovant ?



# LEARNING IN A METAVERSE



## Thierry Koscielniak · 1er

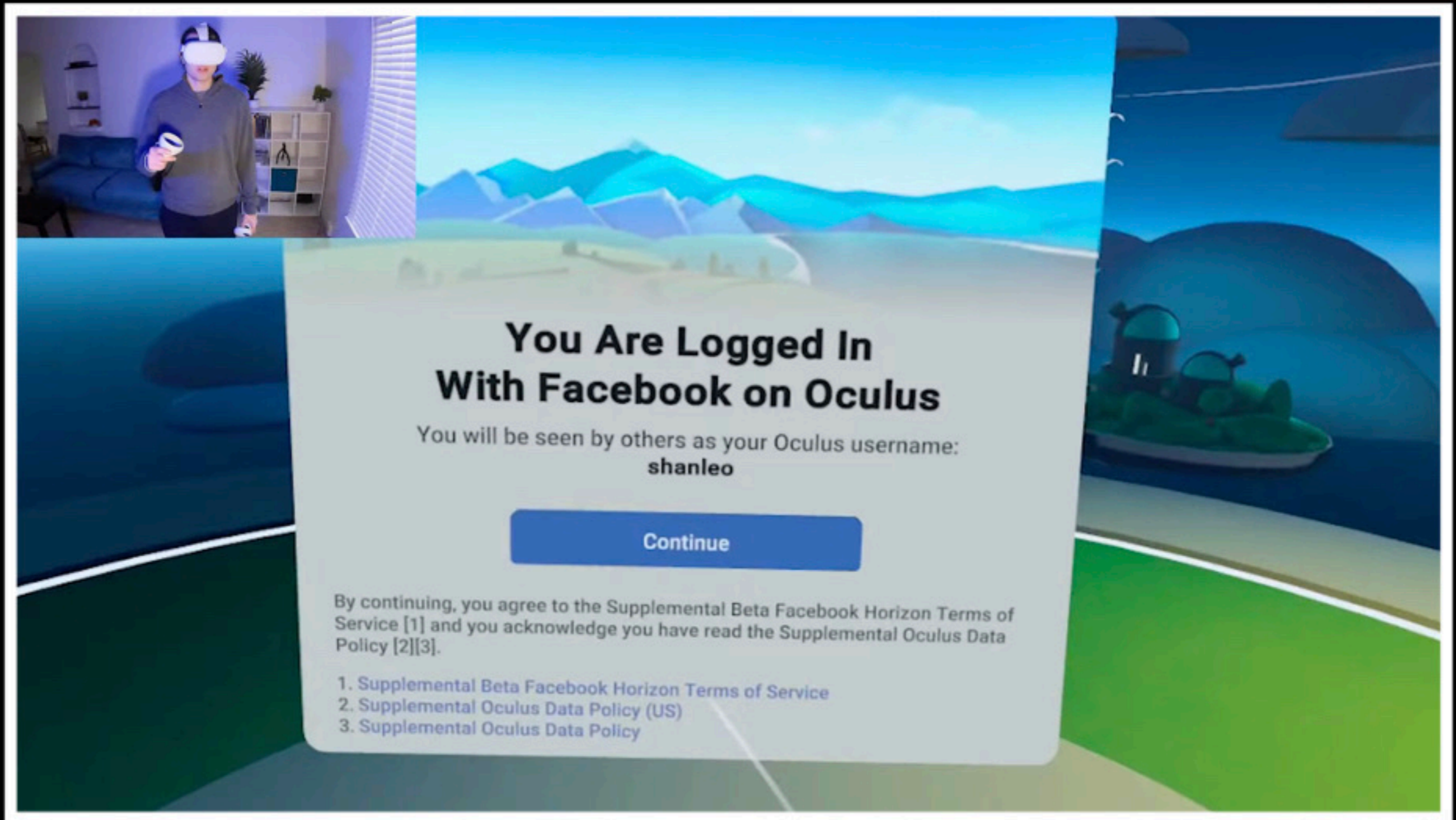
Citoyen du Métavers / Initiateur de la Métaversité /  
Directeur national du numérique du Cnam /  
Fondateur de France Immersive Learning

Sujets de prédilection : #vr, #edtech, #highered,  
#metaverse et #vocationalstudies

Paris, Île-de-France, France · [Coordonnées](#)

6 693 abonnés · [Plus de 500 relations](#)

# LEARNING IN A METAVERSE



# LEARNING IN A METAVERSE



## CONCEPTS OF METAVERSE FOR THE EDUCATION

Lifelogging



Mirror World



Augmented Reality



Virtual Reality



CREATED BY 101BLOCKCHAINS.COM

# LEARNING IN A METAVERSE



**BFM** 20.16 **DIRECT**  
BUSINESS



## THE FUTURE

L'INVITÉ

**LE METAVERSE COLLEGE EST LE PREMIER ÉTABLISSEMENT D'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR DÉDIÉ AUX MÉTIERS DU METAVERSE EN FRANCE**

**Plan France 2030** : 800 millions d'euros pour développer l'avion du futur.

17% ▲ ■ ELIS 12,96€ +4,16% ▼ ■ ENIGIE 11,43€ +3,23% ▼ ■ ERAMET 124,90€ -4,22% ▲

ONCE D'OR  
▲ 1952,07 \$ -1,11 %  
ONCE D'ARGENT  
▲ 25,00 \$ -2,20 %

■ CAC \*  
▼ 6 369,94 pts

# LEARNING IN A METAVERSE



## POTENTIAL WAYS FOR USING METaverse IN EDUCATION

Integrated Learning



Developing Values of Responsible Usage



Engaging Guides



Freedom to Create and Share



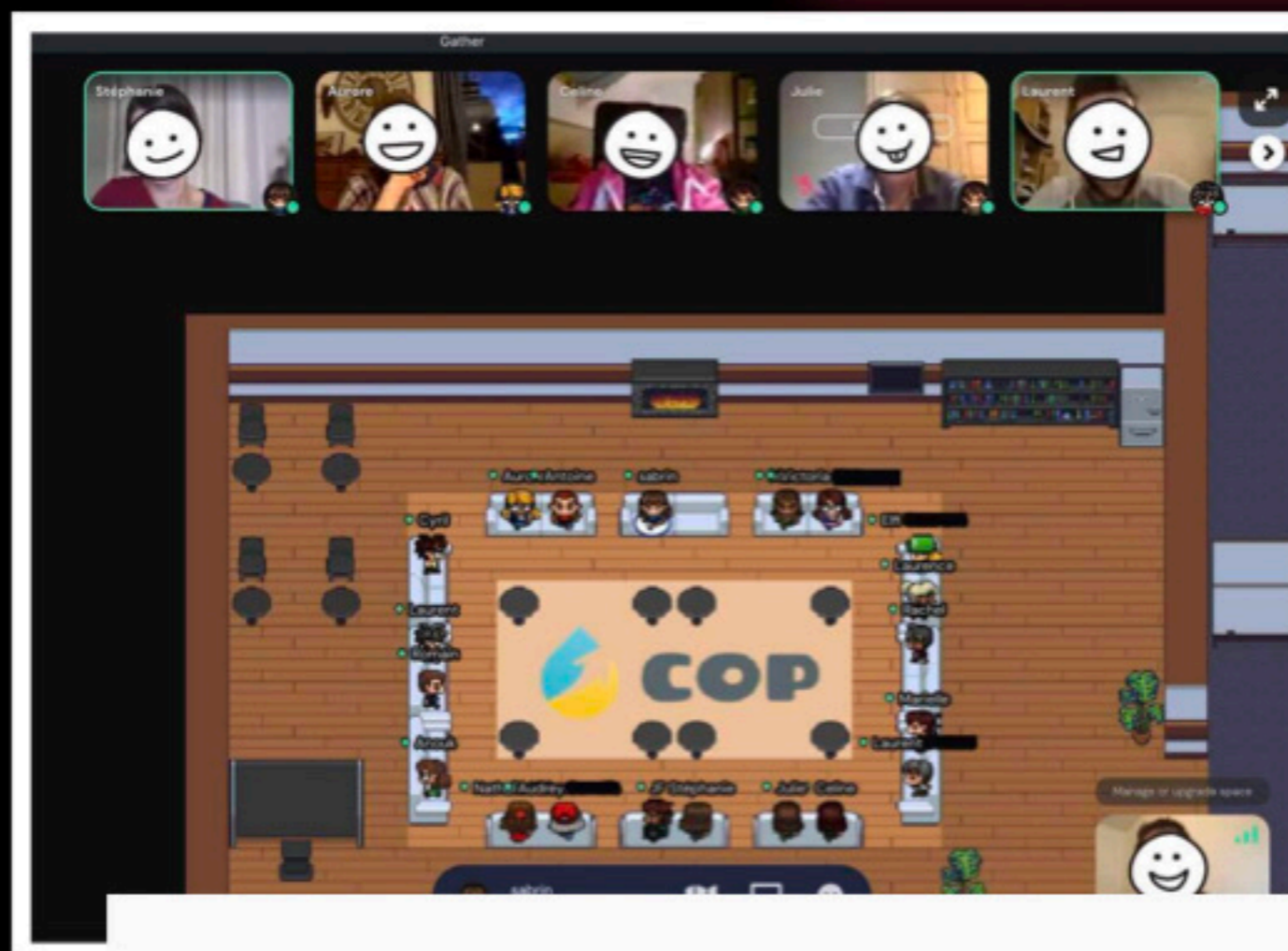
CREATED BY 101BLOCKCHAINS.COM

# LEARNING IN A METAVERSE





# LEARNING IN A METAVERSE



**Teach Transition : Une communauté de pratique pour technopédagogues (2/3)**

# LEARNING IN A METAVERSE

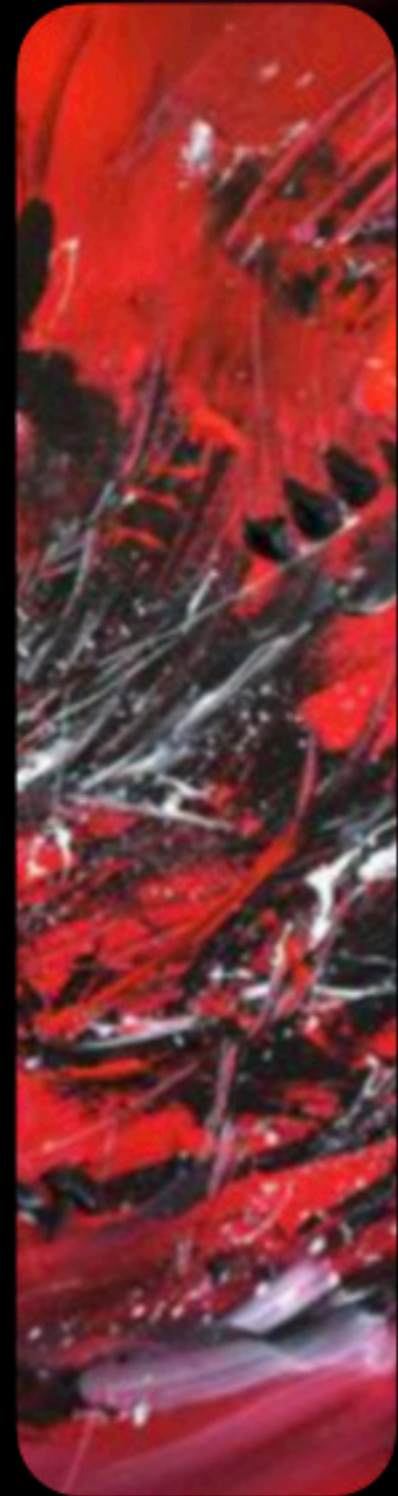
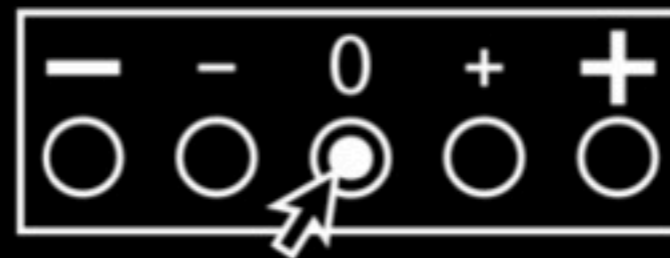
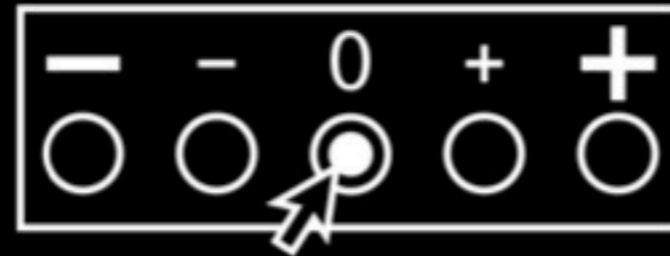
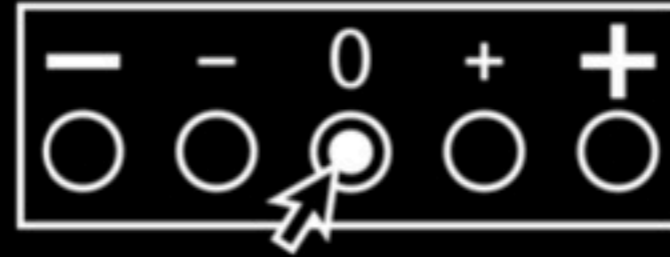
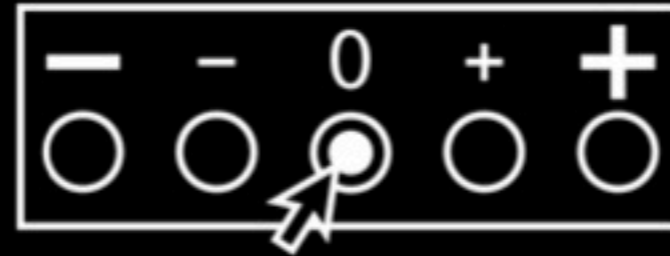


Santé physique

Accessibilité

Santé mentale

Modèle économique

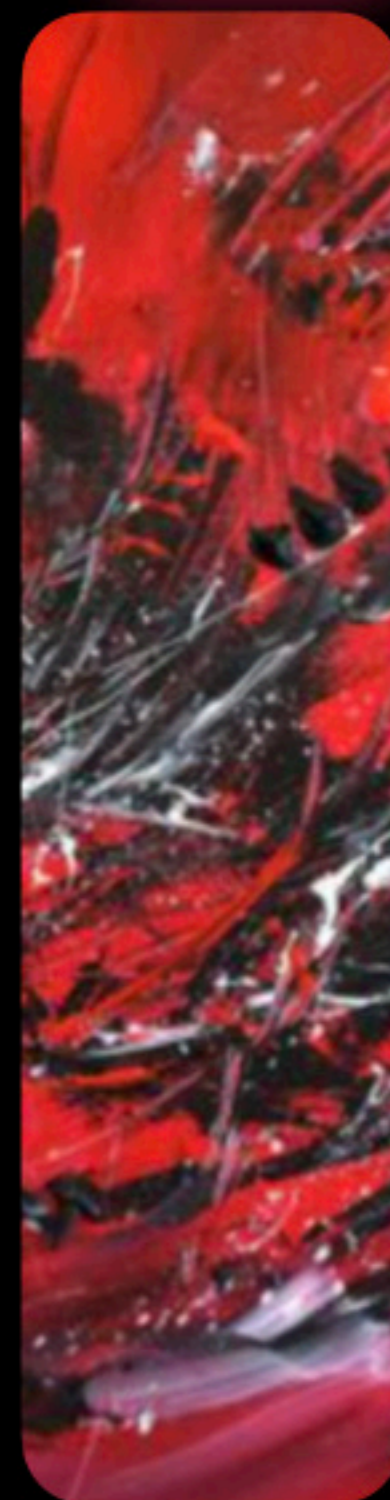


# L'UNIVERSITÉ EN 2030 ?



VERS UN ENVIRONNEMENT  
IMMERSIF ET INTEGRE

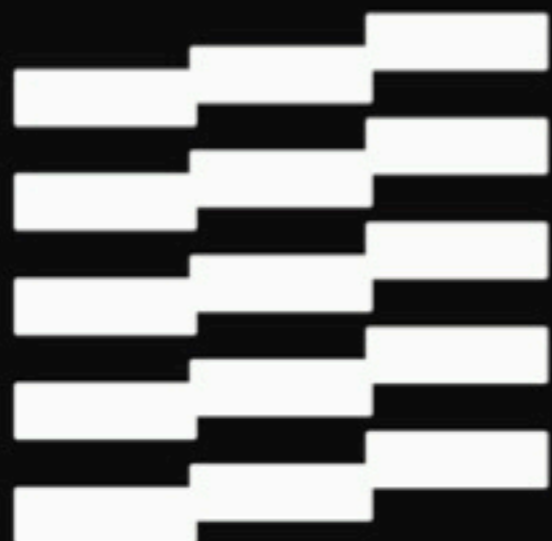
POUR UN BIEN ETRE MENTAL  
ET PHYSIQUE ?



# LEARNING IN A METAVERSE

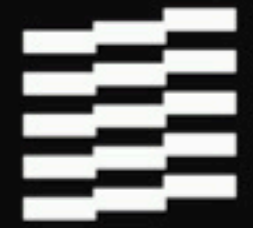


# COGNITIVE BIASES & DIGITAL



3

# COGNITIVE BIASES & DIGITAL

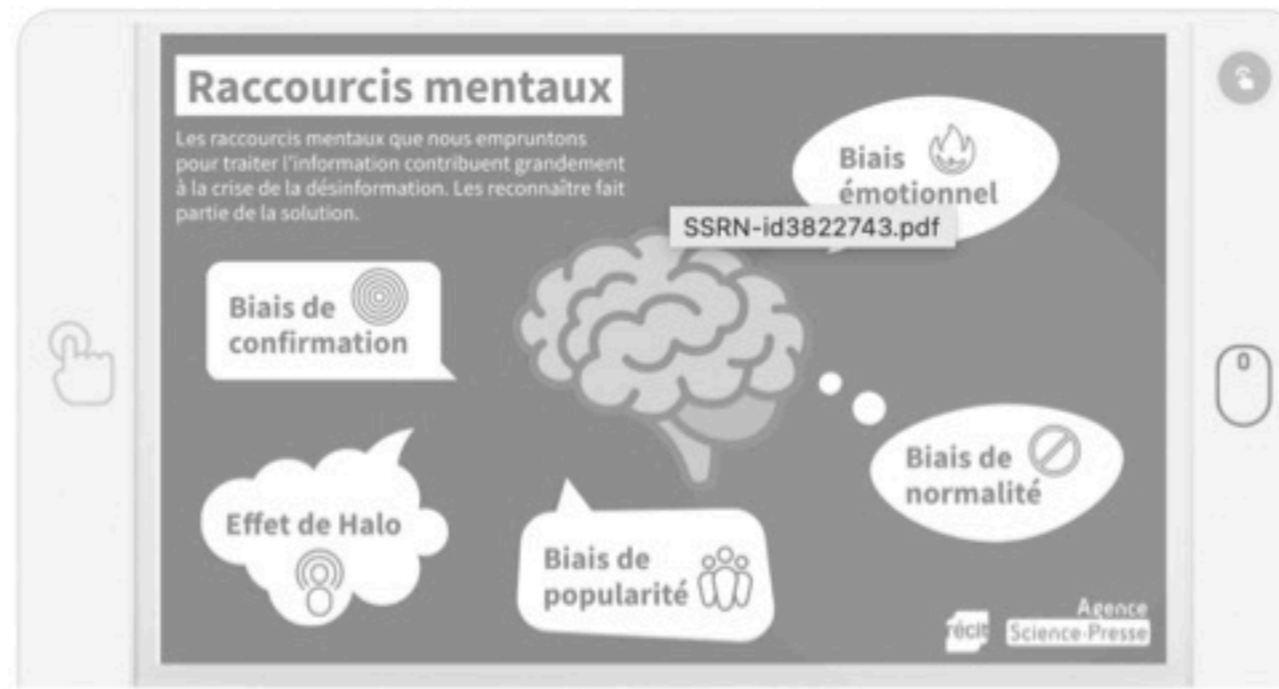


ALEXANDRE CHENETTE

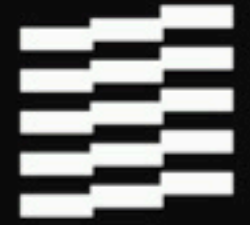
@alexchenette



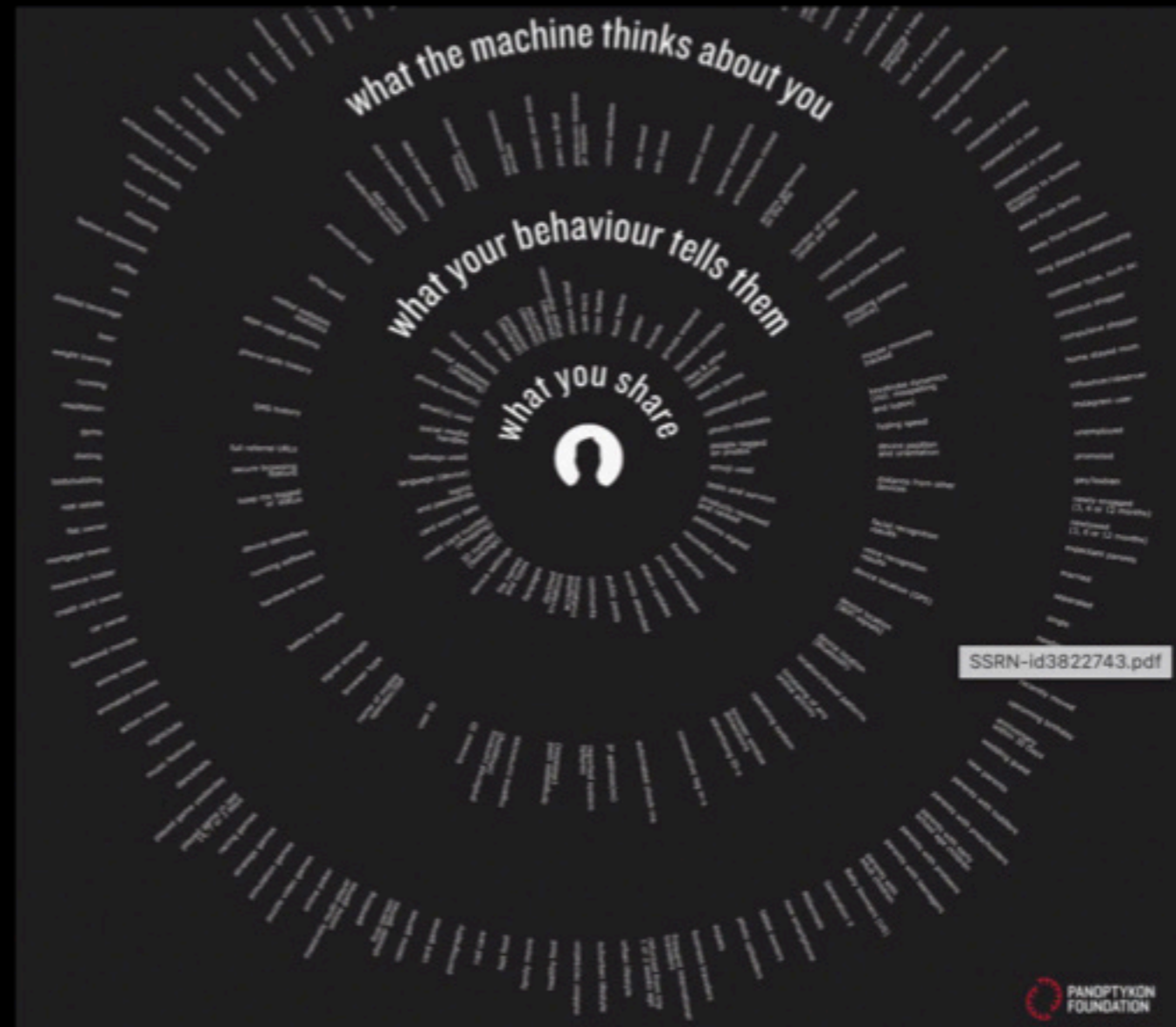
RACCOURCIS MENTAUX | On me demande par où commencer avec les élèves pour parler de biais cognitifs et d'algorithmes alors j'ai fait cette infographie interactive grâce à @thecamillelopez et @\_LouisT de @SciencePresse 👍  
[monurl.ca/asp](https://monurl.ca/asp) #CitNum #penseecritique #Education



# COGNITIVE BIASES & DIGITAL



Biais de programmation

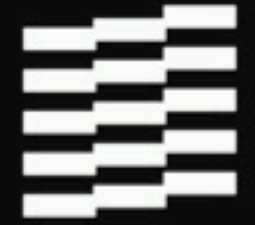


(Derrac, 2020)

(Panoptikon, 20??)

Biais d'interprétation

# COGNITIVE BIASES & DIGITAL



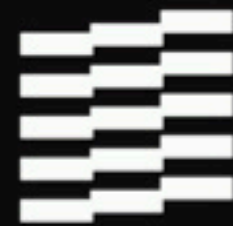
NUDGE

INFLUENCER LE  
COMPORTEMENT





# COGNITIVE BIASES & DIGITAL



**Chambre Double Supérieure El Kasbah**

1 grand lit double

**Petit-déjeuner compris**

**Annulation gratuite**

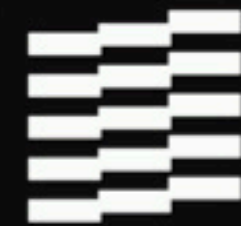
**Vous pourrez annuler plus tard. N'attendez donc pas pour vous garantir ce super tarif aujourd'hui.**

**Plus que 1 hébergement à ce prix sur notre site**

INFLUENCER LE  
COMPORTEMENT

NUDGE

# COGNITIVE BIASES & DIGITAL



**HAL**  
open science

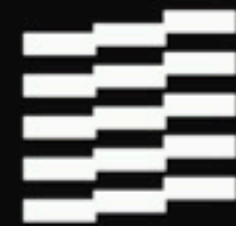
## Agents conversationnels: Enjeux d'éthique

Comité National Pilote d'Éthique Du Numérique Collectif, Alexei Grinbaum,  
Laurence Devillers, Gilles Adda, Raja Chatila, Caroline Martin, Célia  
Zolynski, Serena Villata

**INFLUENCER LE  
COMPORTEMENT**

**Devillers & al. (2021)**

# COGNITIVE BIASES & DIGITAL



Devillers & al. (2021)



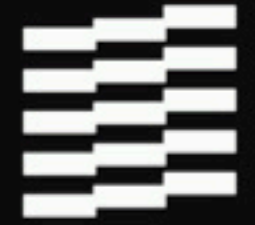
CHATBOT

Influence > ROBOT

Influence > HUMAN

INFLUENCER LE  
COMPORTEMENT

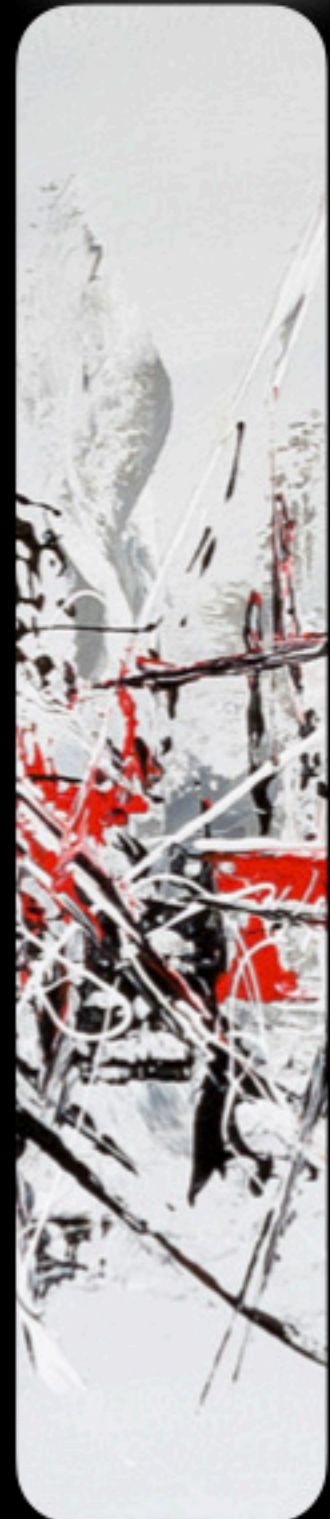
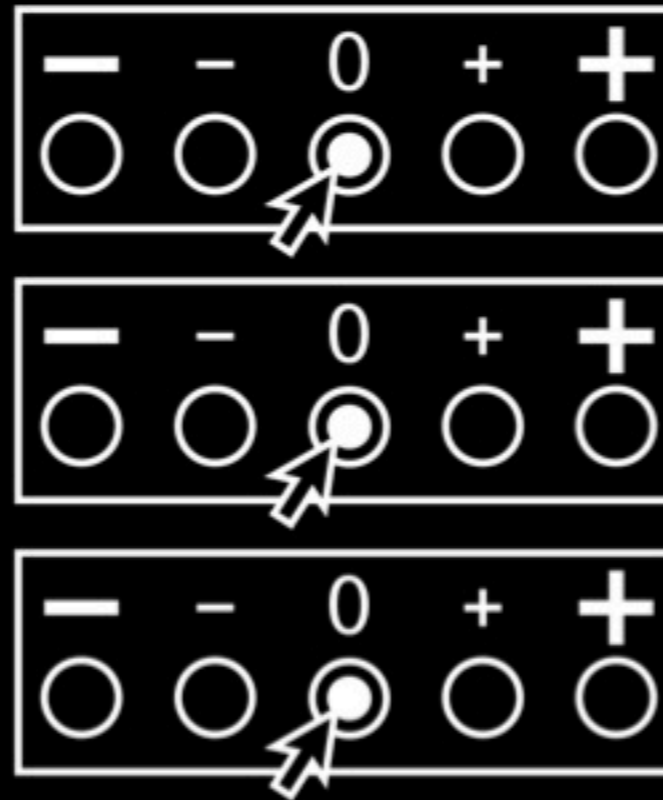
# COGNITIVE BIASES & DIGITAL



Ethique

Education

Conscience



L'UNIVERSITÉ EN 2030 ?

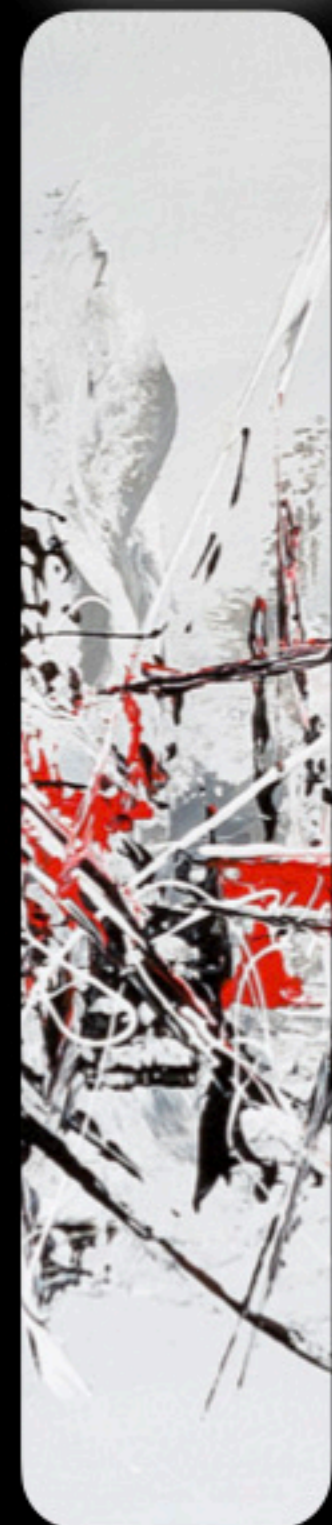


VERS UNE COMPRÉHENSION  
DES BIAIS COGNITIFS

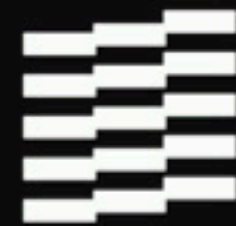
POUR UNE PROGRAMMATION  
PLUS ETHIQUE ?

ET

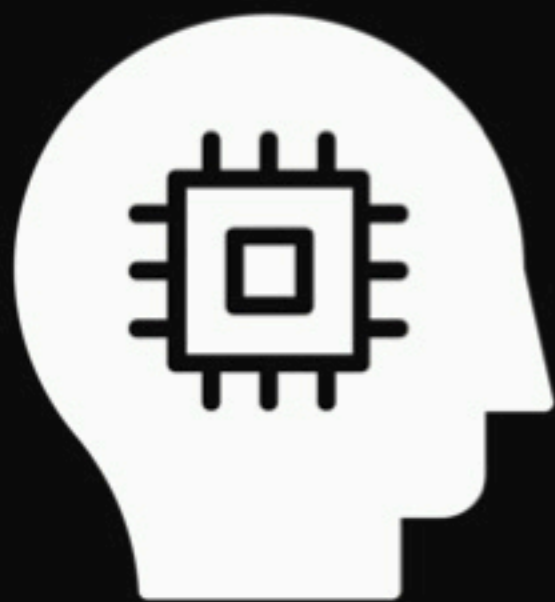
UNE UTILISATION PLUS  
ECLAIRÉE ?



# COGNITIVE BIASES & DIGITAL



# ADAPTIVE LEARNING & AI



4

# ADAPTIVE LEARNING & AI



université  
PARIS-SACLAY

INSTITUT  
**DATAiA**  
Science des données, Intelligence & Société

AAP

31.08.18

**Projet Bad Nudge - Bad Robot ? :  
Nudge et Éthique dans  
l'interaction verbale homme-  
machine**



# ADAPTIVE LEARNING & AI



← **lilmiquela** ✓  
6 230 Tweets

Message · More · Email · Notifications · Abonné

**lilmiquela** ✓  
@lilmiquela

#BlackLivesMatter 🗣️ 🤖 19-year-old Robot living in LA ❤️  
(still figuring the rest out, one IG post at a time)

✓ lilmiquela.eth ✓  
À l'origine en anglais et traduit par Google

#BlackLivesMatter 🗣️ 🤖 Robot de 19 ans vivant à LA ❤️  
(toujours en train de comprendre le reste, un post IG à la fois)

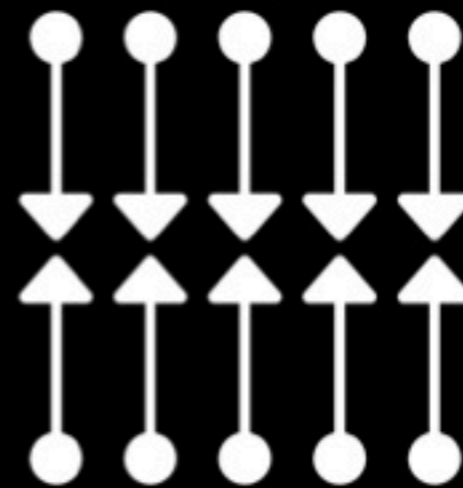
Les étudiants  
apprécient  
et suivent ses  
conseils

Devillers & al. (2021)

# ADAPTIVE LEARNING & AI



LANGAGE ELABORE - NON  
CONTEXTUALISÉ



LANGAGE « MIROIR »  
TOTALEMENT PERSONNALISÉ

Devillers & al. (2021)

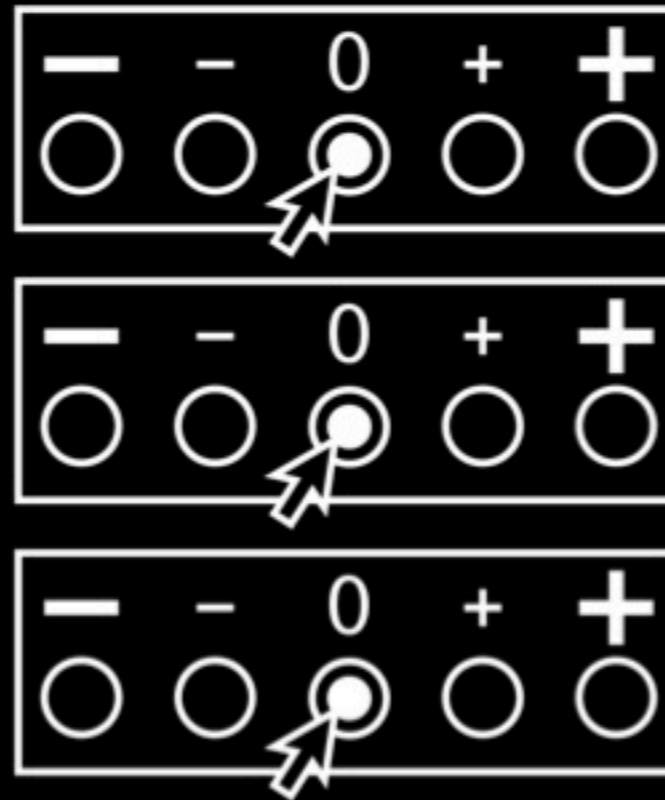
# ADAPTIVE LEARNING & AI



Humanité

Distance

Ressemblance



L'UNIVERSITÉ EN 2030 ?



VERS UN DÉVELOPPEMENT  
DE L'INTELLIGENCE  
ARTIFICIELLE

POUR UNE  
PERSONNALISATION SANS  
CONFUSION



# ADAPTIVE LEARNING & AI



# LOW TECH & ECOLOGY



5

# LOW TECH & ECOLOGY



Rappel : le projet de recherche



Education relative à l'environnement



Education au développement durable



Education à l'urgence climatique



Education à l'énergie

**Eduquer à  
sobriété numérique**

Didactique des sciences humaines



Didactique des sciences



Education à la citoyenneté



Education à l'esprit critique



Education au numérique

Education aux médias



# LOW TECH & ECOLOGY



Vers une éducation à la sobriété numérique



## Axe 1

Une sensibilisation à l'impact de nos modes de vie numérique sur l'environnement



## Axe 2

Le numérique au service de la transition écologique, les solutions numériques pour protéger l'environnement



## Axe 3

La sobriété numérique, une utilisation responsable des technologies

Bordage (2019), Ferreboeuf et al., (2018), Soares(2013) & Vidalenc (2019)

Descamps (2021)



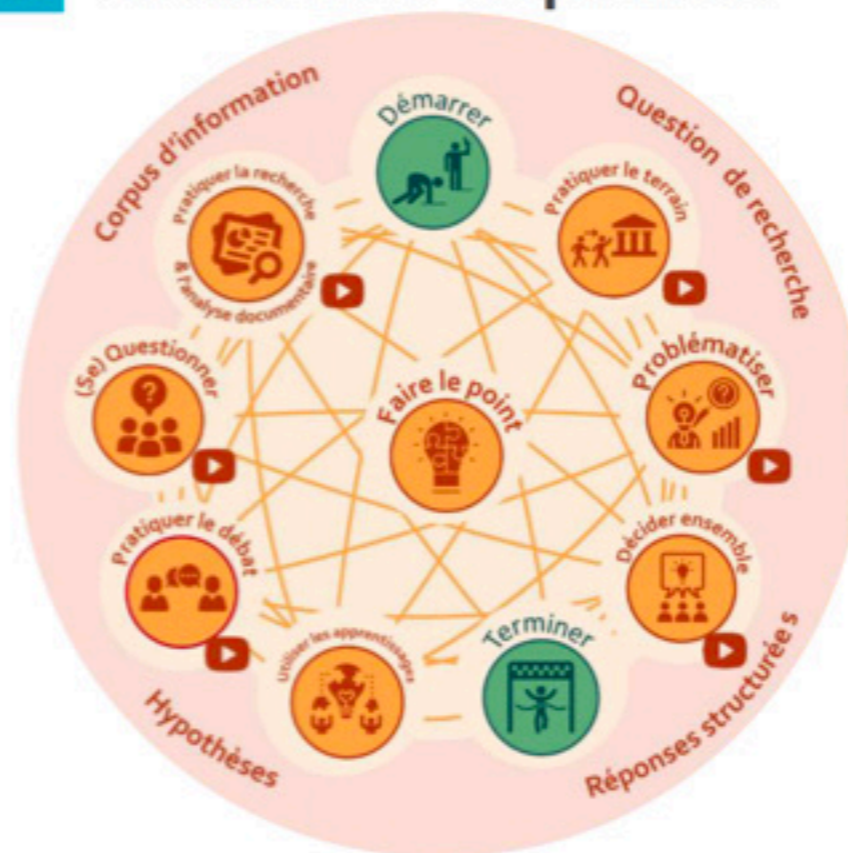
# LOW TECH & ECOLOGY



La création du guide



Création de séquences



Consortium 6 : Sciences humaines et sociales, philosophie et citoyenneté (2020)

5 à 8 ans

- Analyser des impacts (fabrication, utilisation, fin de vie)
- Décider ensemble pour identifier des gestes

9 à 11 ans

- Analyser des impacts (fabrication, utilisation, fin de vie)
- Campagne de sensibilisation et charte du numérique responsable

12 à 15 ans

- Introduction : se questionner et problématiser
- Une opportunités
- Les risques (la production , l'utilisation, la fin de vie)
- Les solutions

Descamps (2021)

# LOW TECH & ECOLOGY



Descamps (2021)

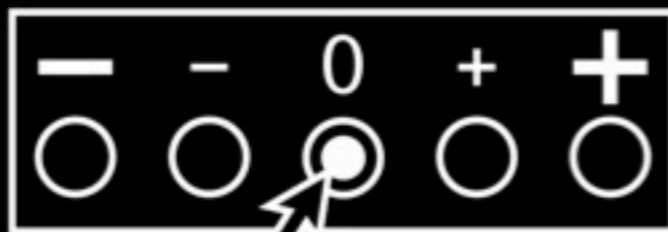
# LOW TECH & ECOLOGY



Conscience

Volonté

Education



L'UNIVERSITÉ EN 2030 ?



VERS UNE CONSCIENCE DU  
COÛT ENVIRONNEMENTAL

POUR UNE EDUCATION A LA  
SOBRIETE NUMERIQUE



# LOW TECH & ECOLOGY

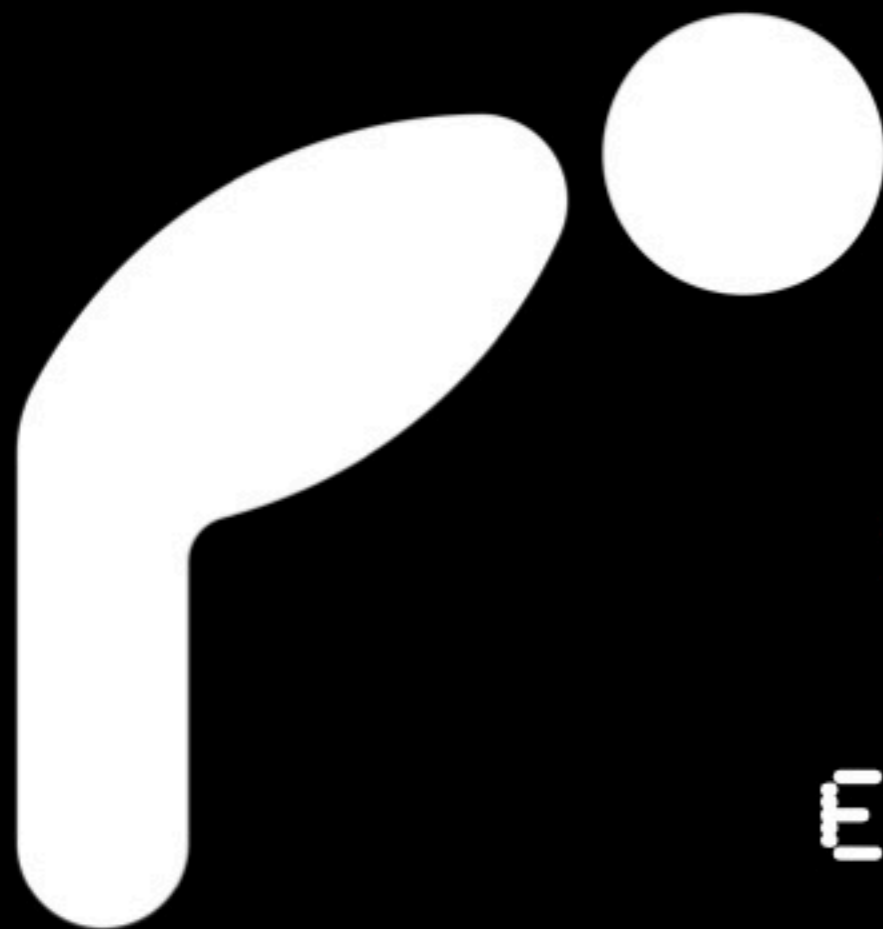


5 INNOVATIONS (NUMÉRIQUES)

Quels

*enjeux*

pour l'université en 2030?



EN VOUS REMERCIANT