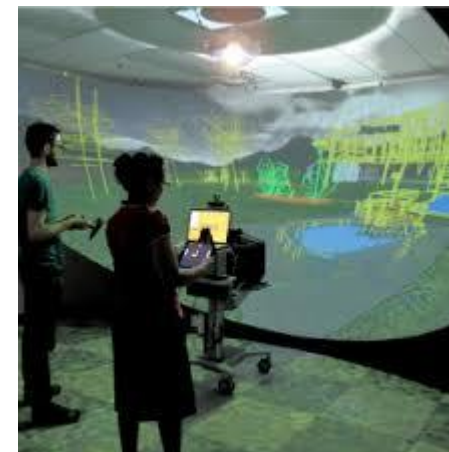




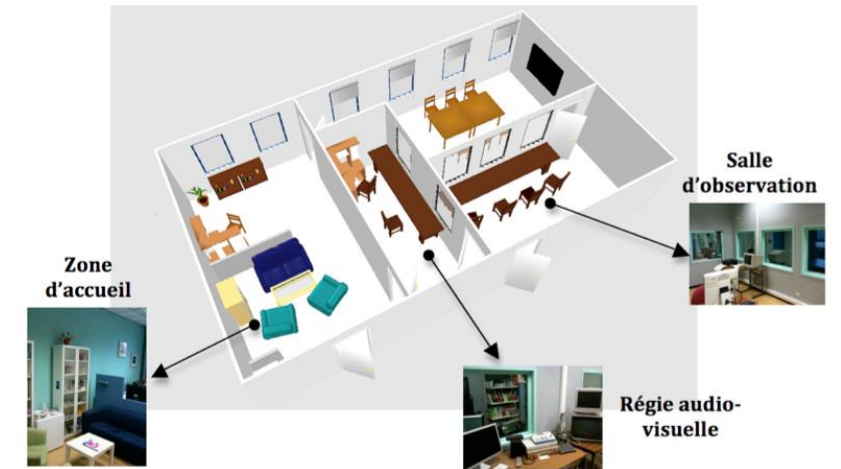
Augmenter, oui mais quoi?

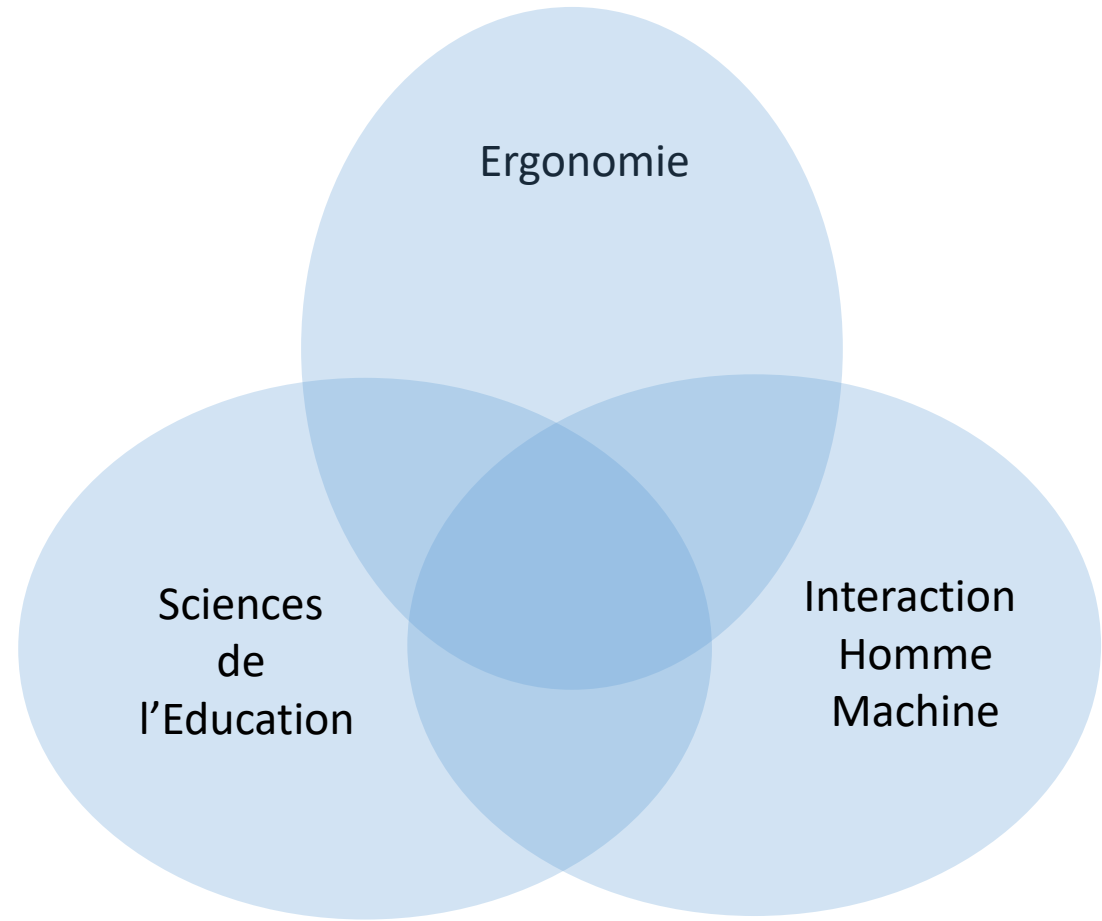




Comprendre les déterminants de l'Expérience Utilisateur

Développer des méthodes pour la conception et l'évaluation
d'environnements numériques et de travail qui suscitent des
expériences utilisateur positives





System

Affordance



Affordance et
signifieur

AFFORDANCE

Qualité d'un objet qui rend une action possible



SIGNIFIER

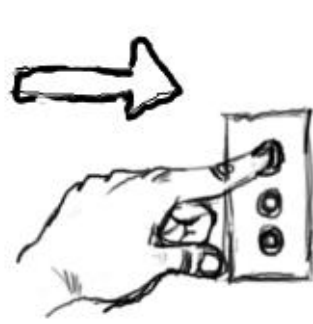
Indication, signal, qui dans le monde physique est porteur de sens



Le concept *d'affordance*

- Gibson (1979)
 - Affordance écologique

Les objets qui suggèrent leur propre utilisation



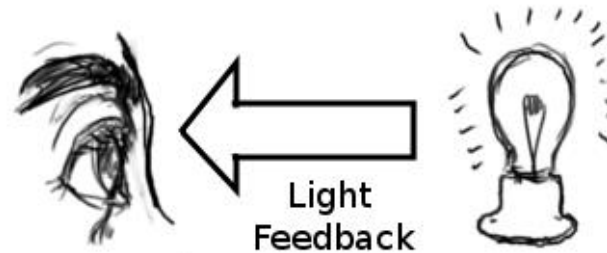
Button - Push



Switch - Flip



Knob - Rotate



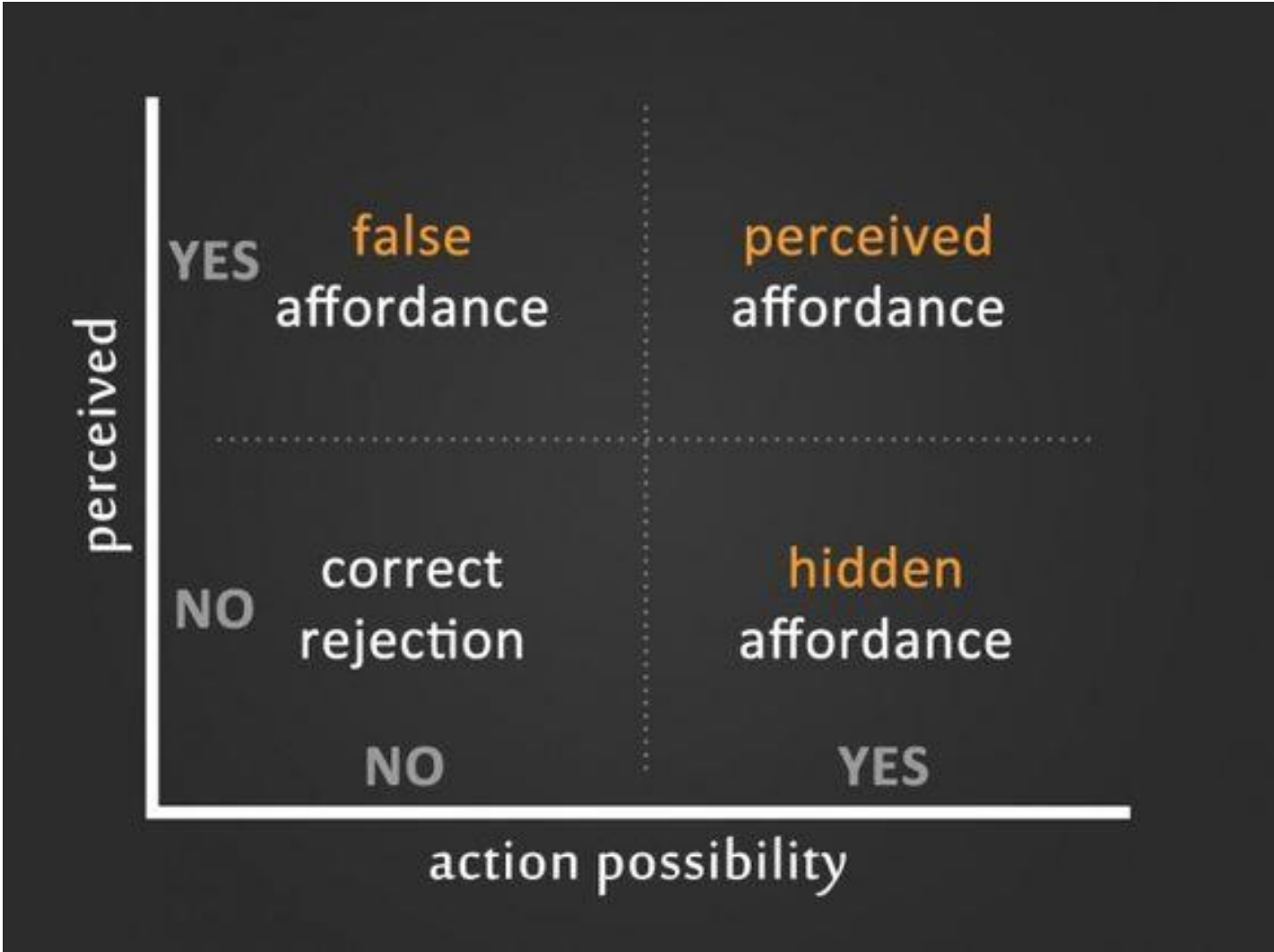
- Norman (1983)
 - Affordance perçue
- Interprétation humaine de l'usage

Catachrèse

= détournement d'un objet pour en faire un autre usage que celui initialement prévu

Empoigner (grasp)
Contenir
Couper
Ramasser
Servir « à la louche » (Scoop)
Broyer/écraser
Retourner





le bouton "démarrer" Windows

Gaver, 1991

Submit



System

Affordance

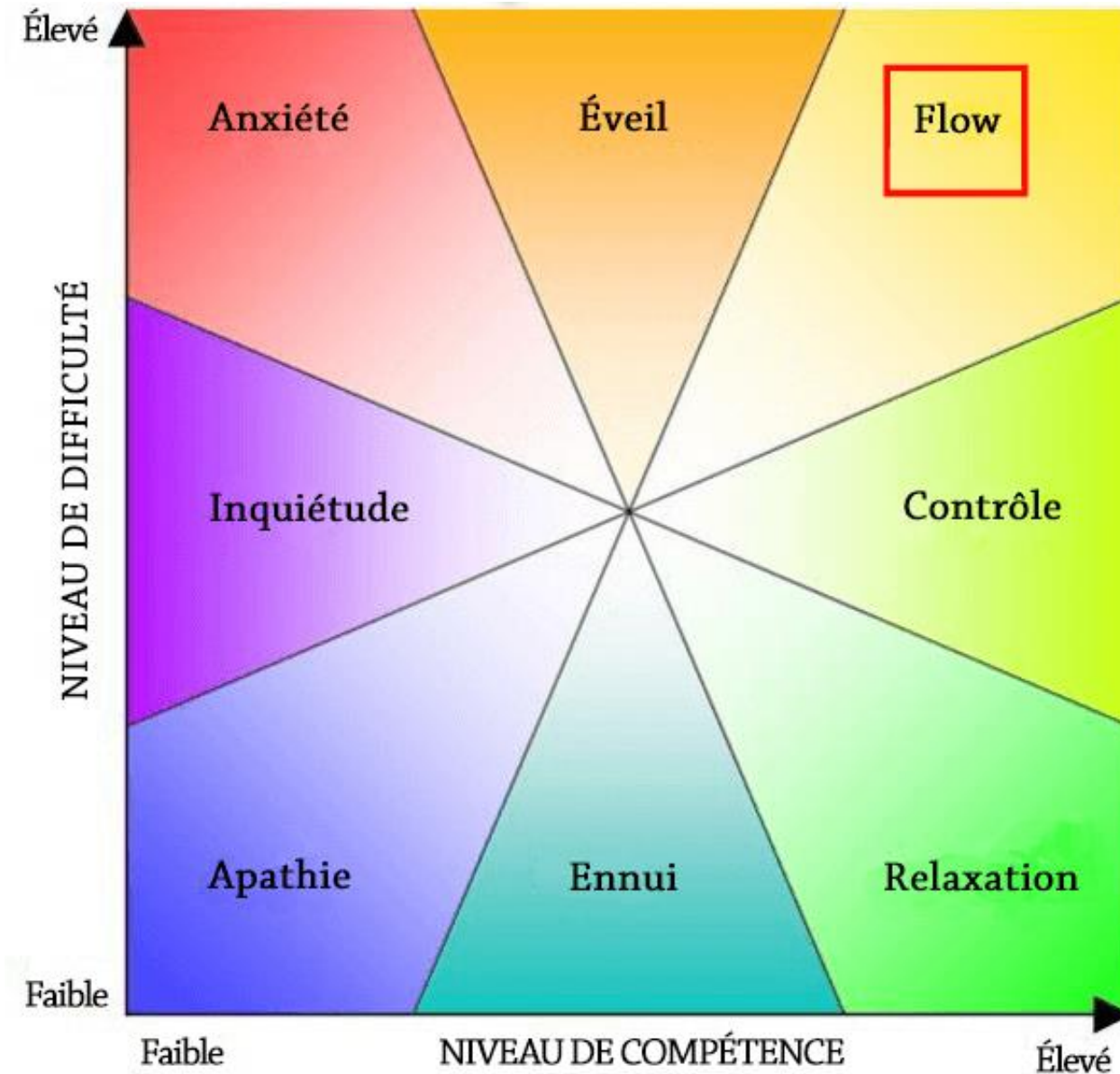


Perception et
appraisal

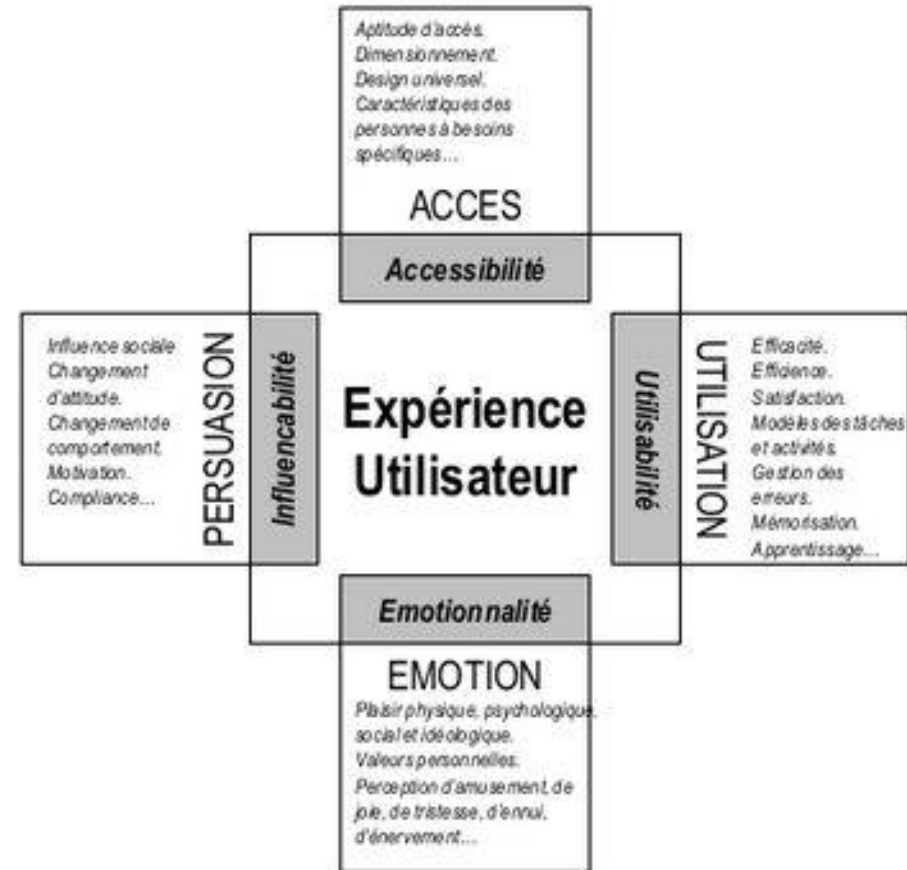
Le concept *d'appraisal*



Appraisal
&
Charge mentale



L'enseignement explicite: Concevoir une expérience d'apprentissage porteuse de sens





Augmenter, oui mais quoi?



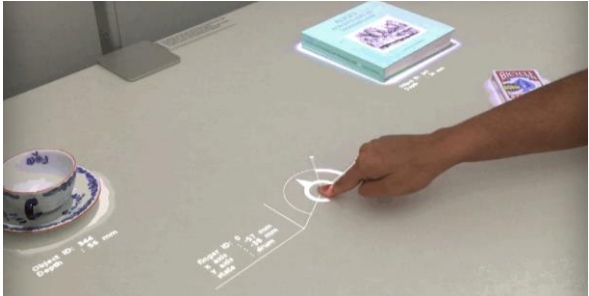
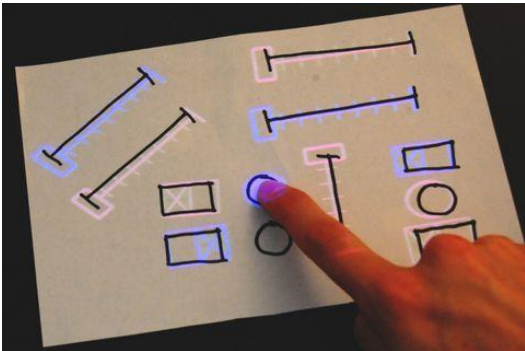
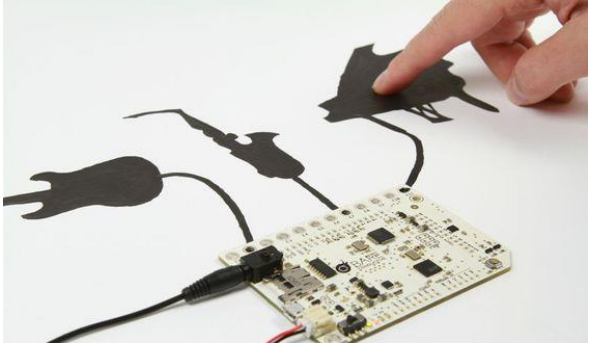
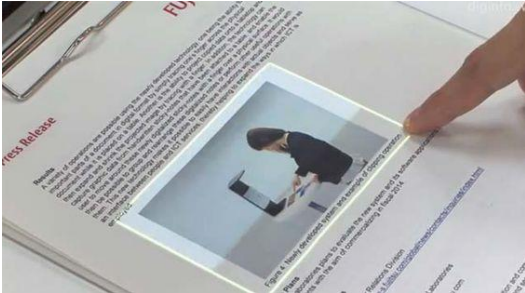


...l'expérience d'apprentissage



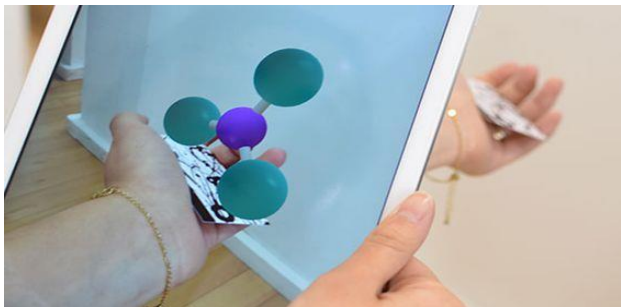
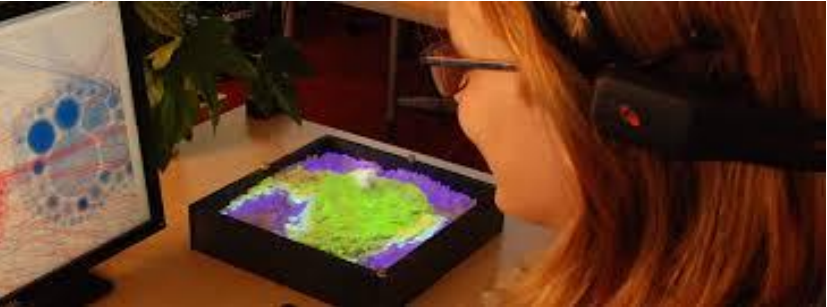
Conception d'une réalité augmentée

Des environnements et des interactions plus explicites ... avec des contenus enrichis ... **Plus TANGIBLES**



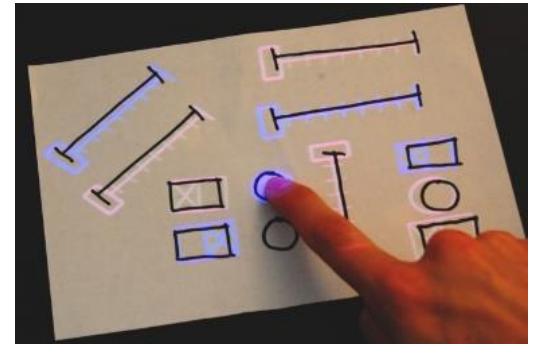
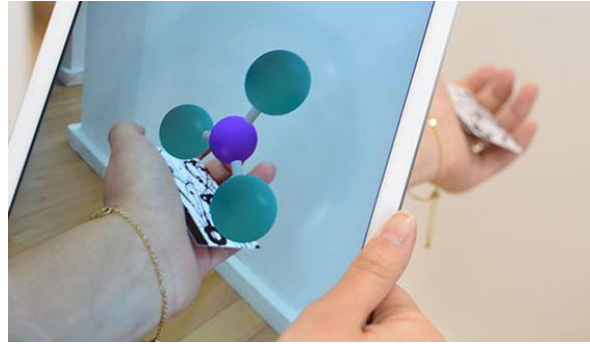
PICO
Physical Intervention in
Computational Optimization

James Patten
www.jamespatten.com/pico
www.pattenstudio.com



Réalité Augmentée...

- Intégration d'objets virtuels dans une scène réelle
- En temps réel
- Enrichissement du monde réel



Interface Tangible...

- Objet physique connecté ou traqué
- Représente la tâche ou la donnée avec laquelle on souhaite interagir
- Incarnation du monde numérique dans le monde physique



Teegi

Tangible EEG interface

**Scientific Outreach
with Teegi,
a Tangible EEG Interface
to Talk about
Neurotechnologies**

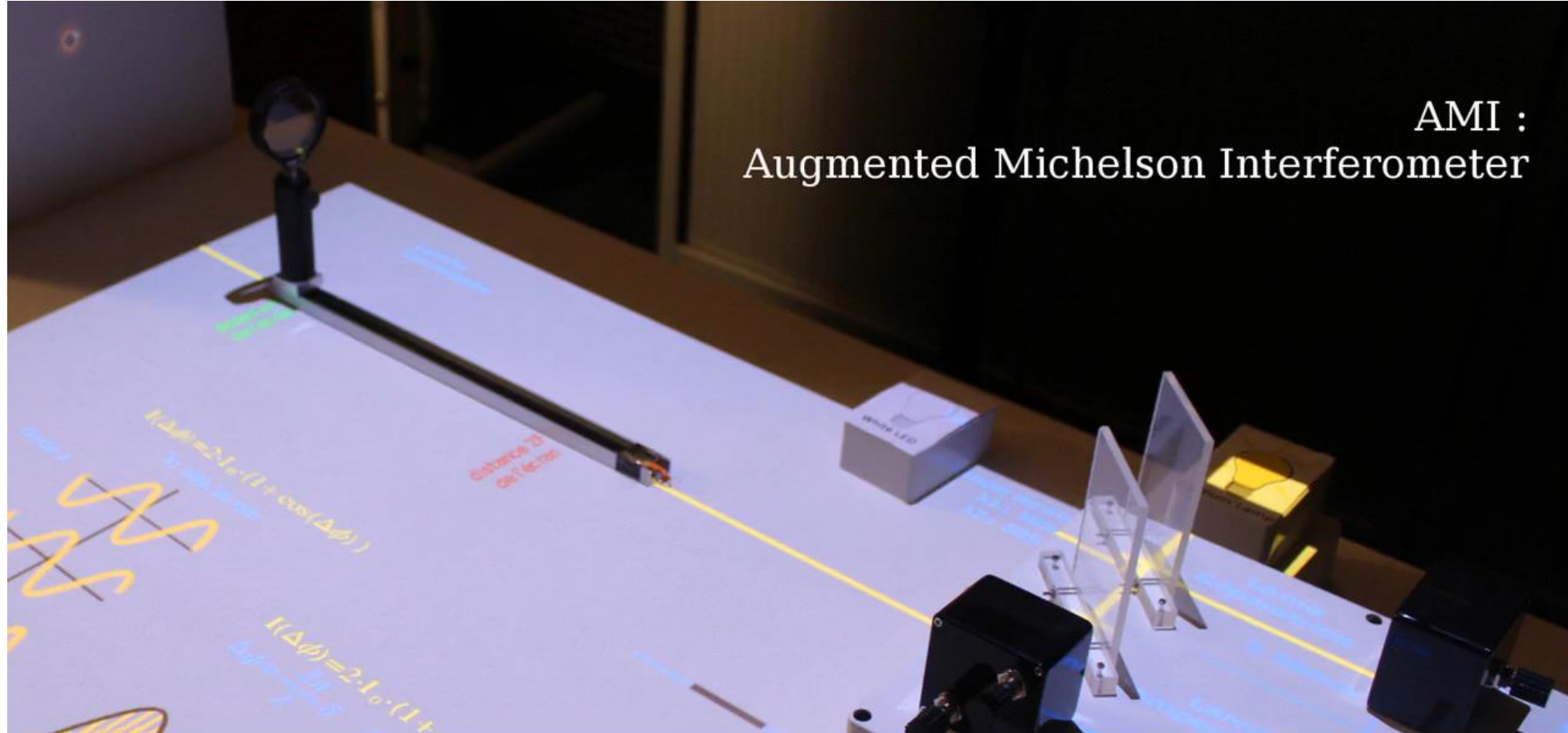


RESULTATS



AMI - HOBIT

Augmented Michelson Interferometer





AIBLE-HELIOS®

Hybrid Environment to Learn Influence of Sun in the solar system



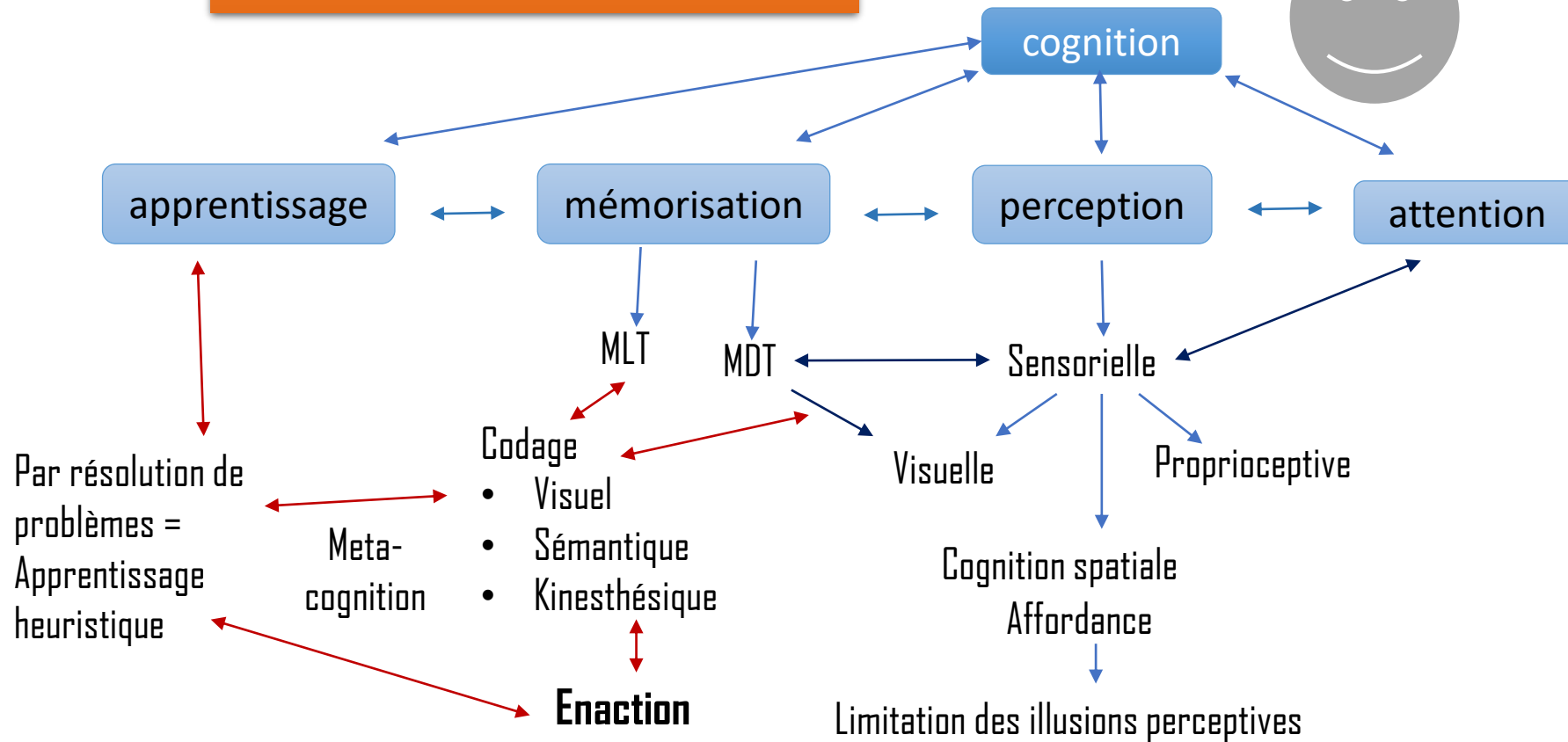
HELIOS

interface hybride pour apprendre
l'astronomie au cycle 3

Interfaces hybrides

Soutiennent les processus cognitifs indispensables lors d'apprentissages de concepts abstraits

Emotion, Motivation



Passage de l'espace vécu à l'espace conçu



Espaces de formation, de recherche et d'animation numérique

e-FRAN > DES TERRITOIRES ÉDUCATIFS
D'INNOVATION NUMÉRIQUE



Conception participative et évaluation d'Interfaces Tangibles et Augmentées pour l'apprentissage Collaboratif en contexte Scolaire





Empowerment des apprenants

Manipulations de concepts intangibles

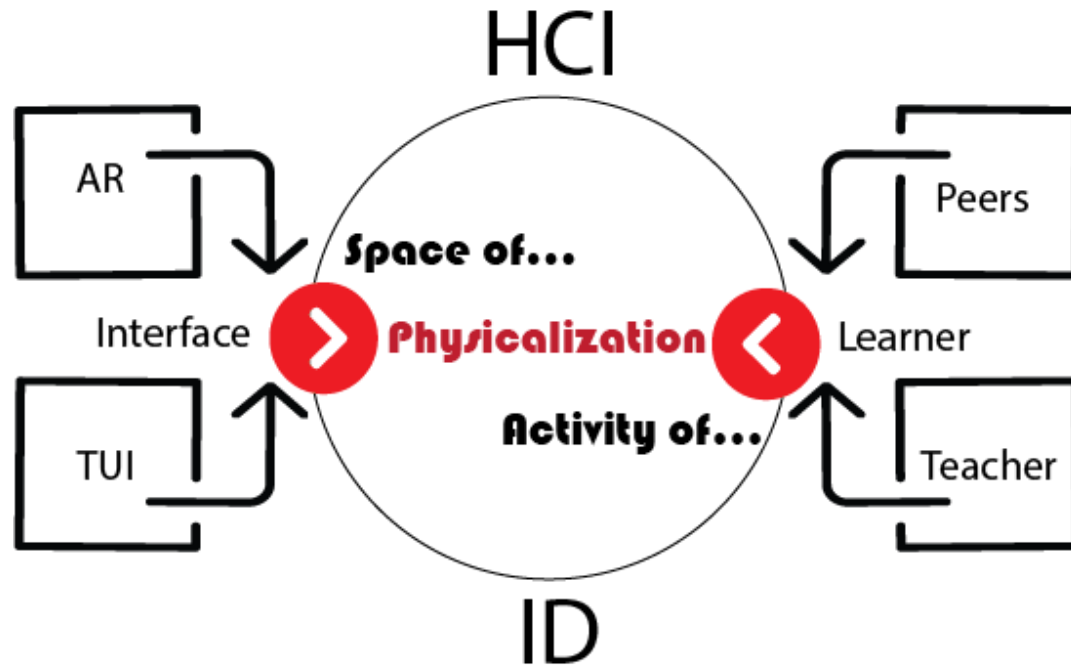
Intuitivité des tâches d'apprentissage

Visualisations/modélisations 3D, 4D

Rendre tangible l'intangible



Affordance de tâches et de contenus



Soutenir les compétences sociales



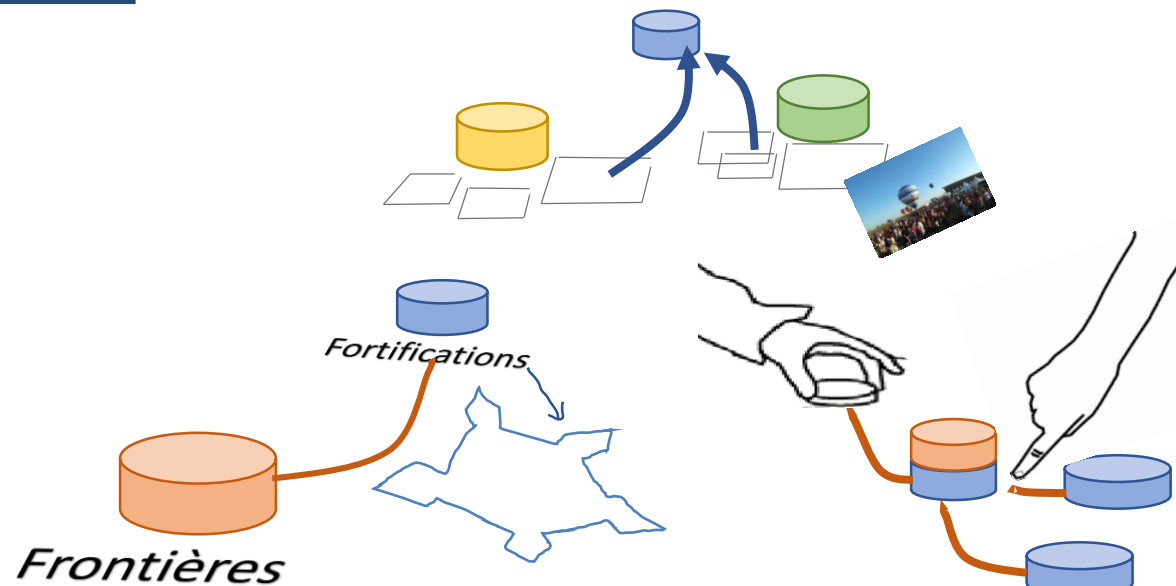
Améliorer le partage de connaissances

Attractivité de la tâche

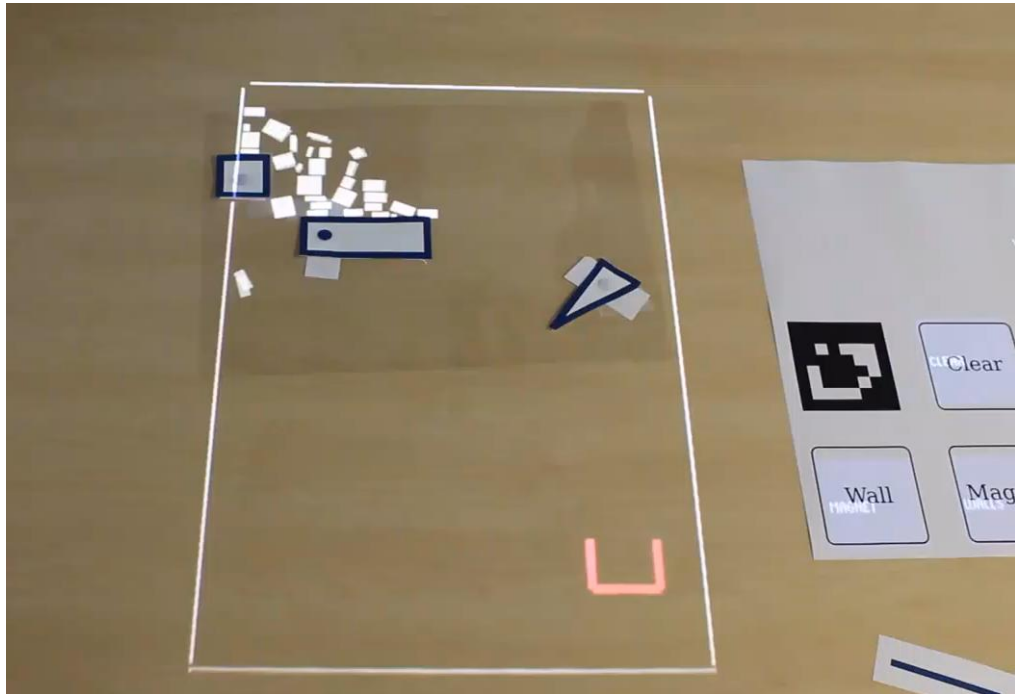
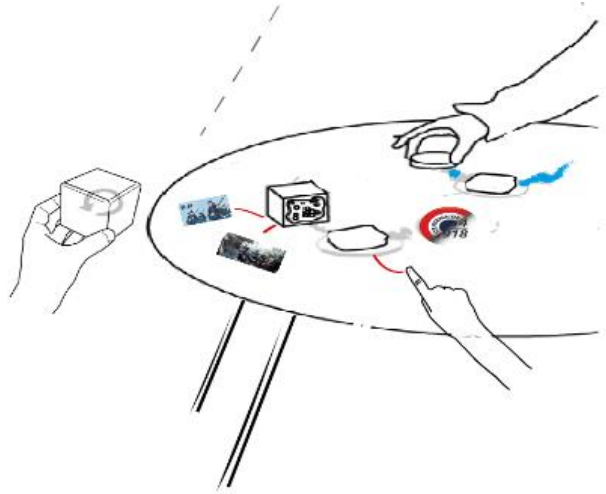
Interactions dans /avec l'environnement social



Apprendre à apprendre



Cartographie
Scripturale
& topogrammes





Augmenter, oui mais quoi?

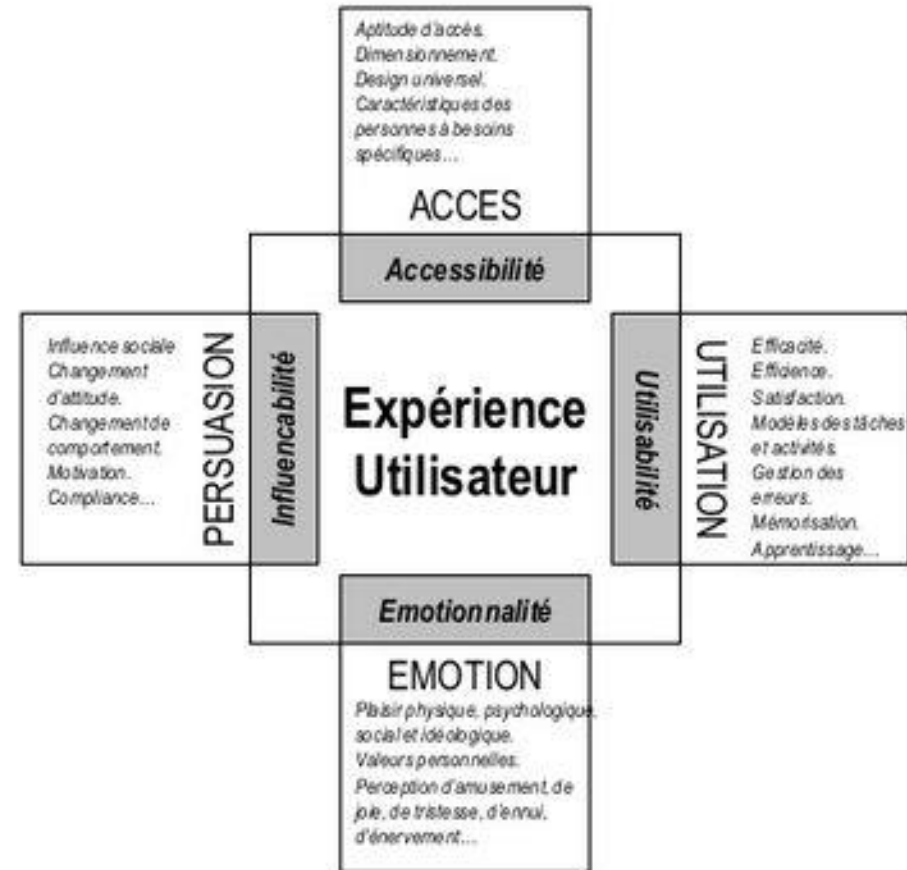




...la posture de concepteur

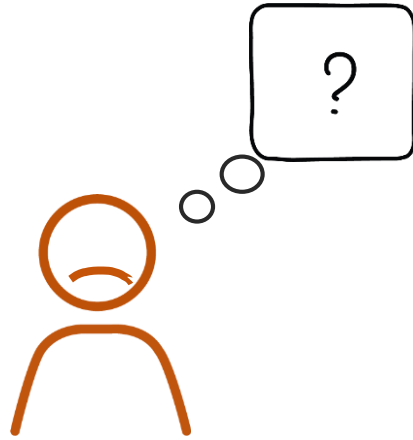
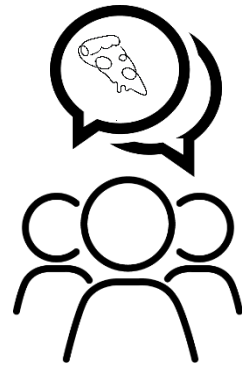
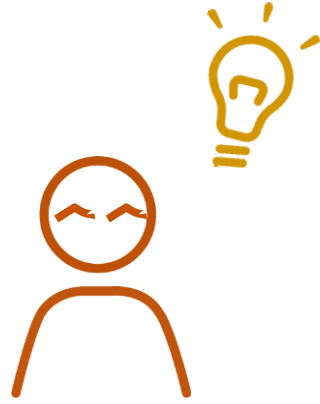


L'enseignement explicite: Concevoir une expérience d'apprentissage porteuse de sens

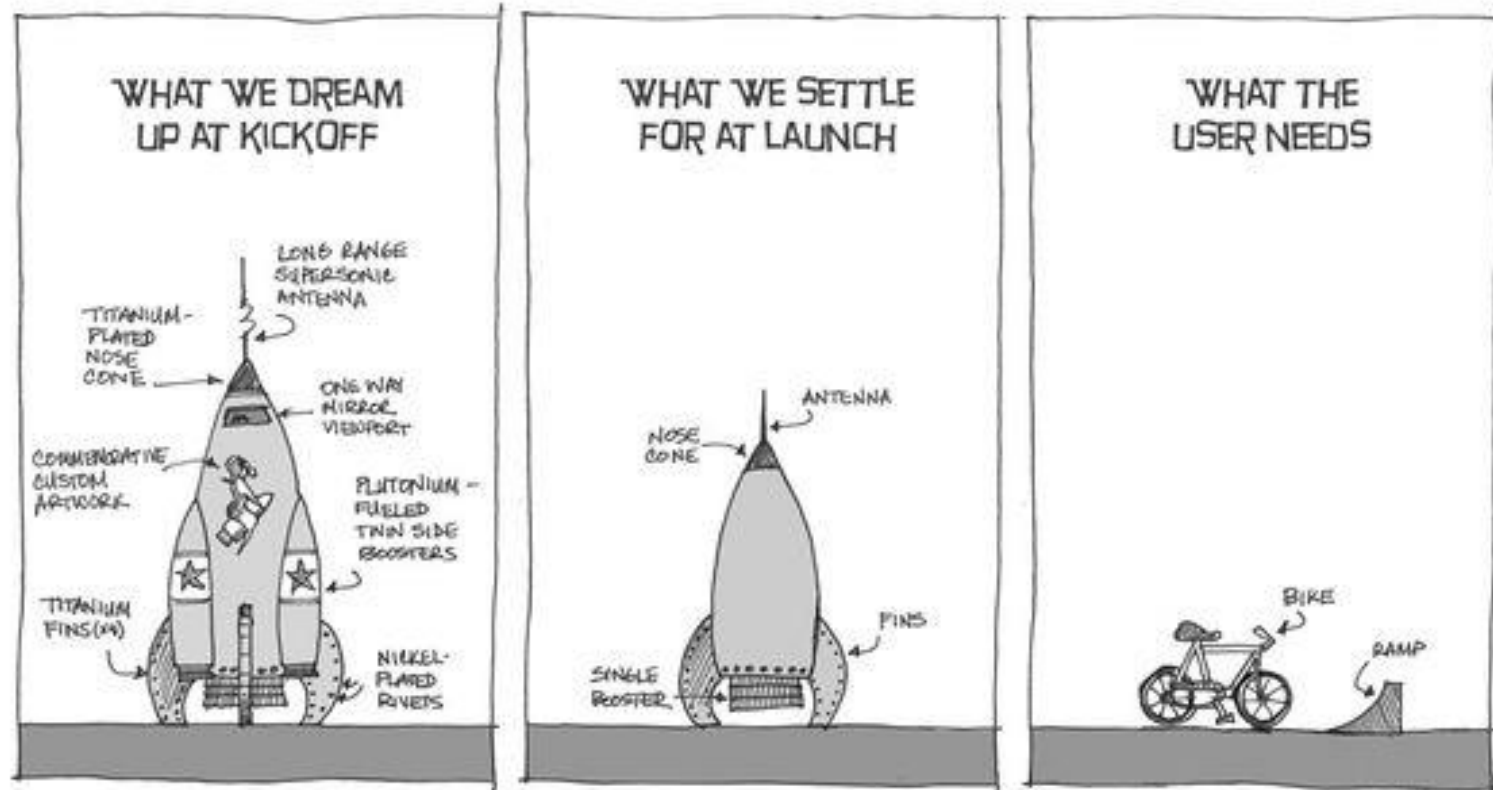




Concevoir des
supports
favorables aux
apprentissages

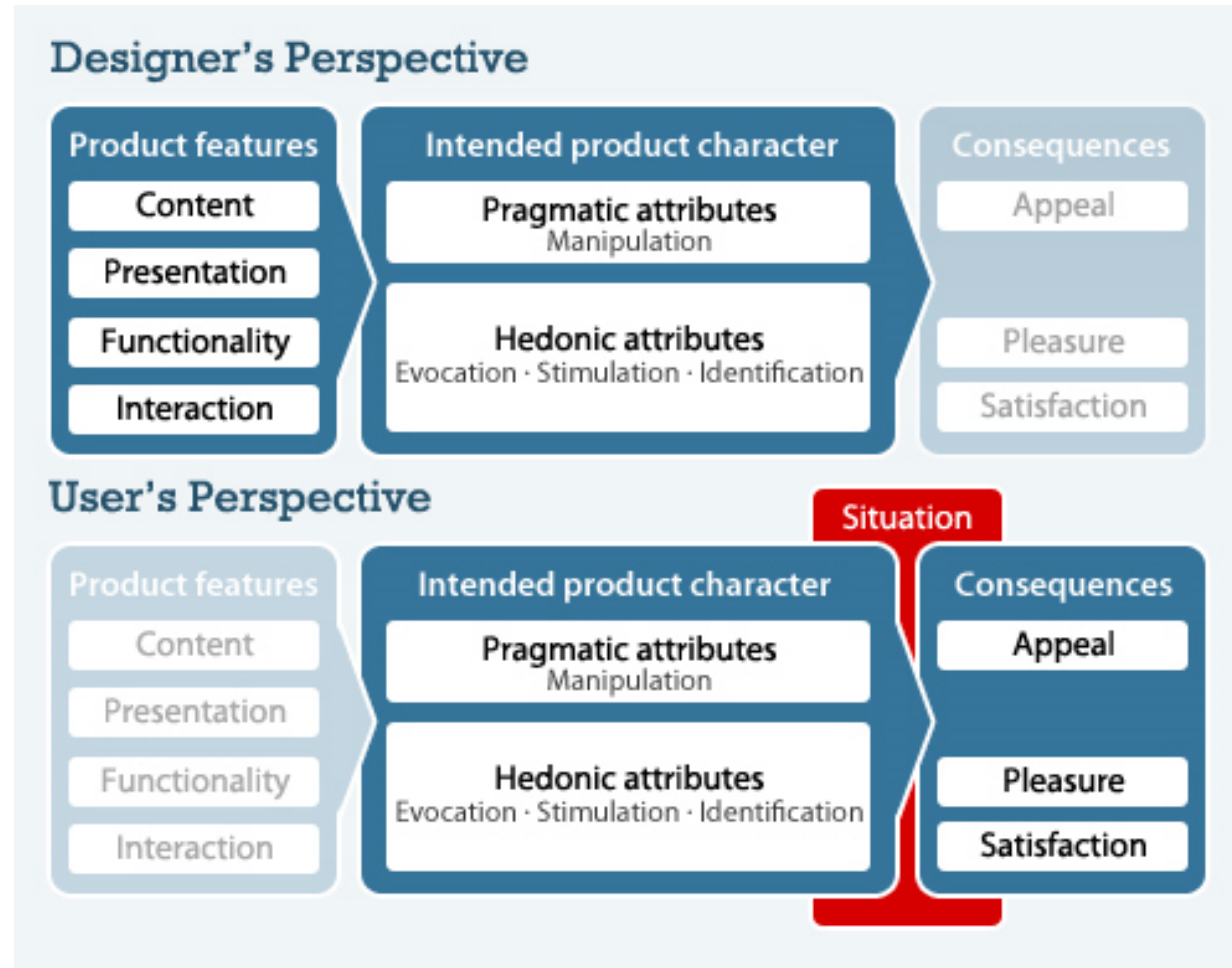


THE UX DESIGNER PARADOX



BONES 2015

Design centré utilisateur final



From Hassenzahl, M. (2003). "The Thing and I: Understanding the Relationship Between User and Product" in *Funology: From Usability to Enjoyment*, eds. M.A. Blythe, K. Overbeeke, A.F. Monk & P.C. Wright. (Dordrecht: Springer Netherlands), 31-42.

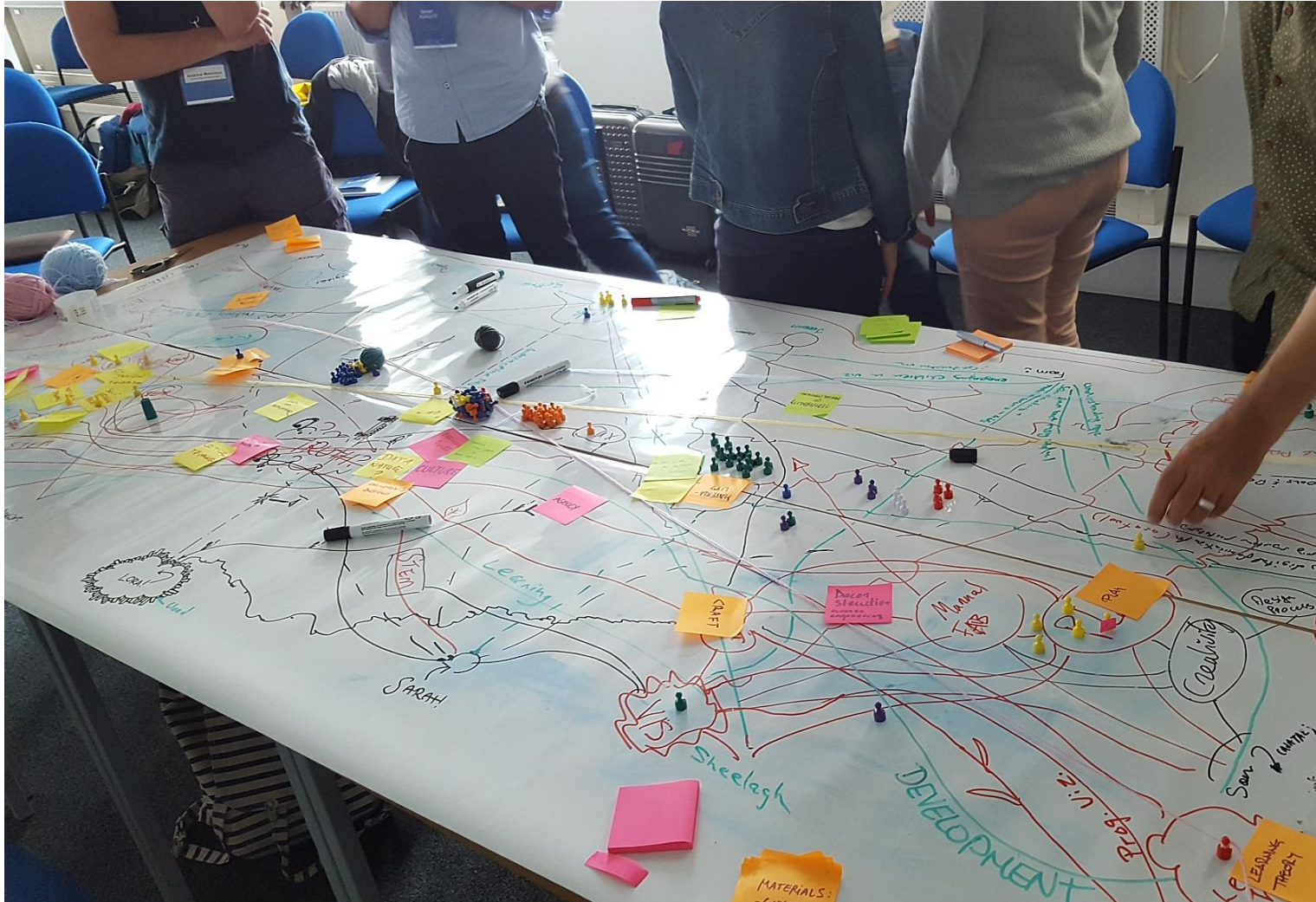
Ingénierie pédagogique

1. utilisable et attractif
2. rend effectif les apprentissages visés
3. permet à l'apprenant d'identifier les savoirs visés
4. stimule la motivation scolaire



fonction...

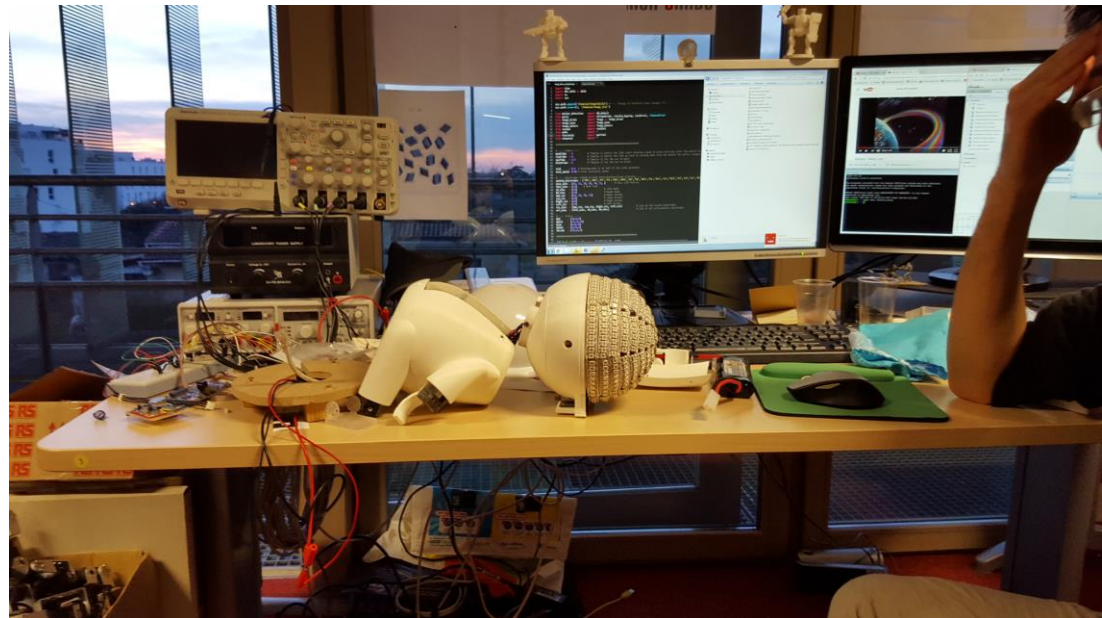
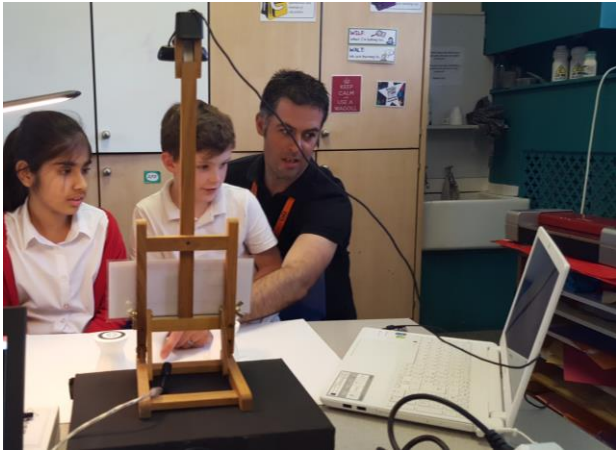
- du statut donné à l'enfant
- du contexte



Rendre
l'enseignant et
l'élève
concepteurs

Le Living Lab







<http://e-tac.univ-lorraine.fr/>
<http://stefleck4.wixsite.com/aible>



Twitter:
@stefleck4
@Projet_eTAC