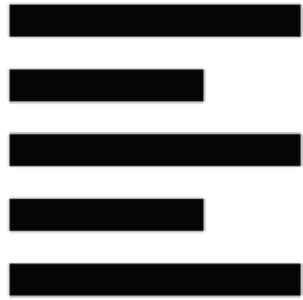




Interfaces tactiles et Interfaces réparties

Anne-Marie Dery - Christian Brel

**CLI**

Command Line Interface

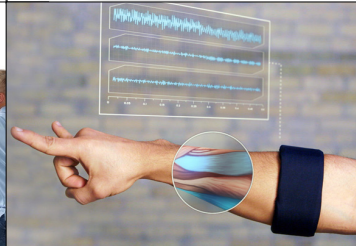
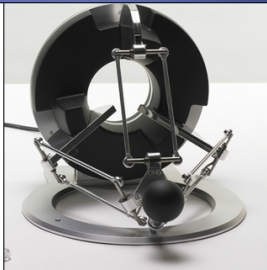
Paradigmes d'interactions

**NUI**

Natural User Interface

**GUI**

Graphical User Interface



Tactile, tangible, vocale, gestuelle, ...



Microsoft Pixel Sense



- Interaction tactile et tangible
- Détection infrarouge au niveau des pixels
- Reconnaissance d'objets par tag
- XNA ou WPF (C# et XAML)

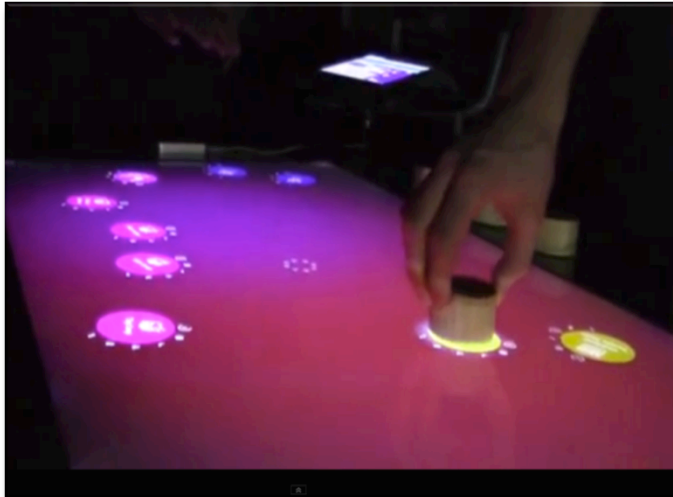


Microsoft Pixel Sense



- Interaction tactile et tangible
- Détection infrarouge au niveau des pixels
- Reconnaissance d'objets par tag
- XNA ou WPF (C# et XAML)





Microsoft Pixel Sense



- Interaction tactile et tangible
- Détection infrarouge au niveau des pixels
- Reconnaissance d'objets par tag
- XNA ou WPF (C# et XAML)



TUIO.org

<http://tuio.org/>

Javascript

Java

Objective C

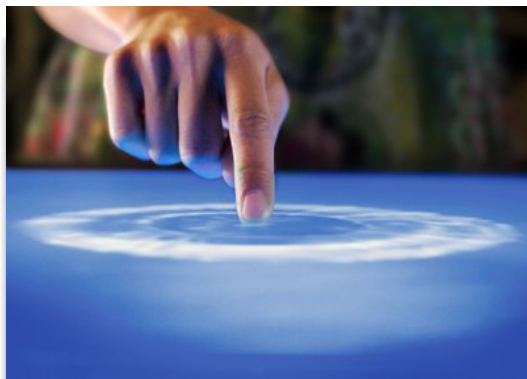
Python

Ruby

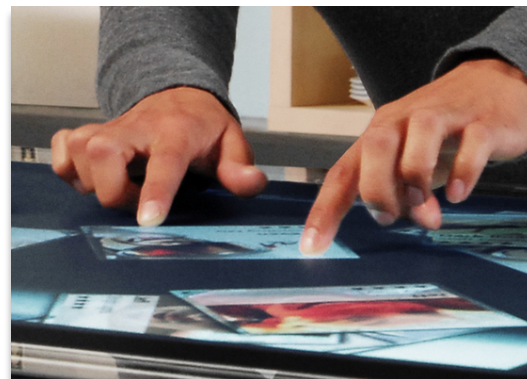
Scheme

Delphi

...



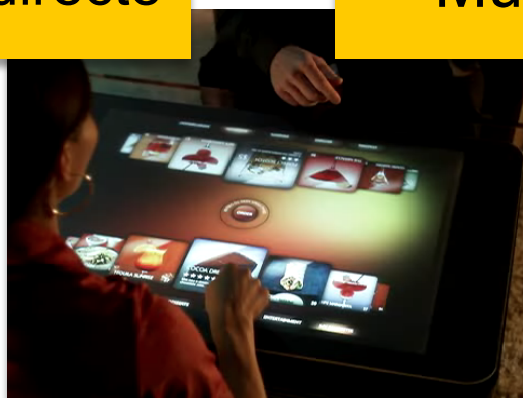
Interaction directe



Multi-Touch



Multi-Utilisateurs



360°



Reconnaissance d'objets



Tangisense



Exemple 1



Exemple 2



Exemple 3

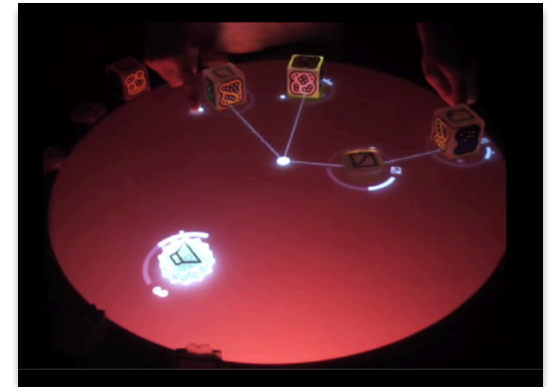


Exemple 1



INTUIFACE

Intuiface



Reactable



Exemple 1



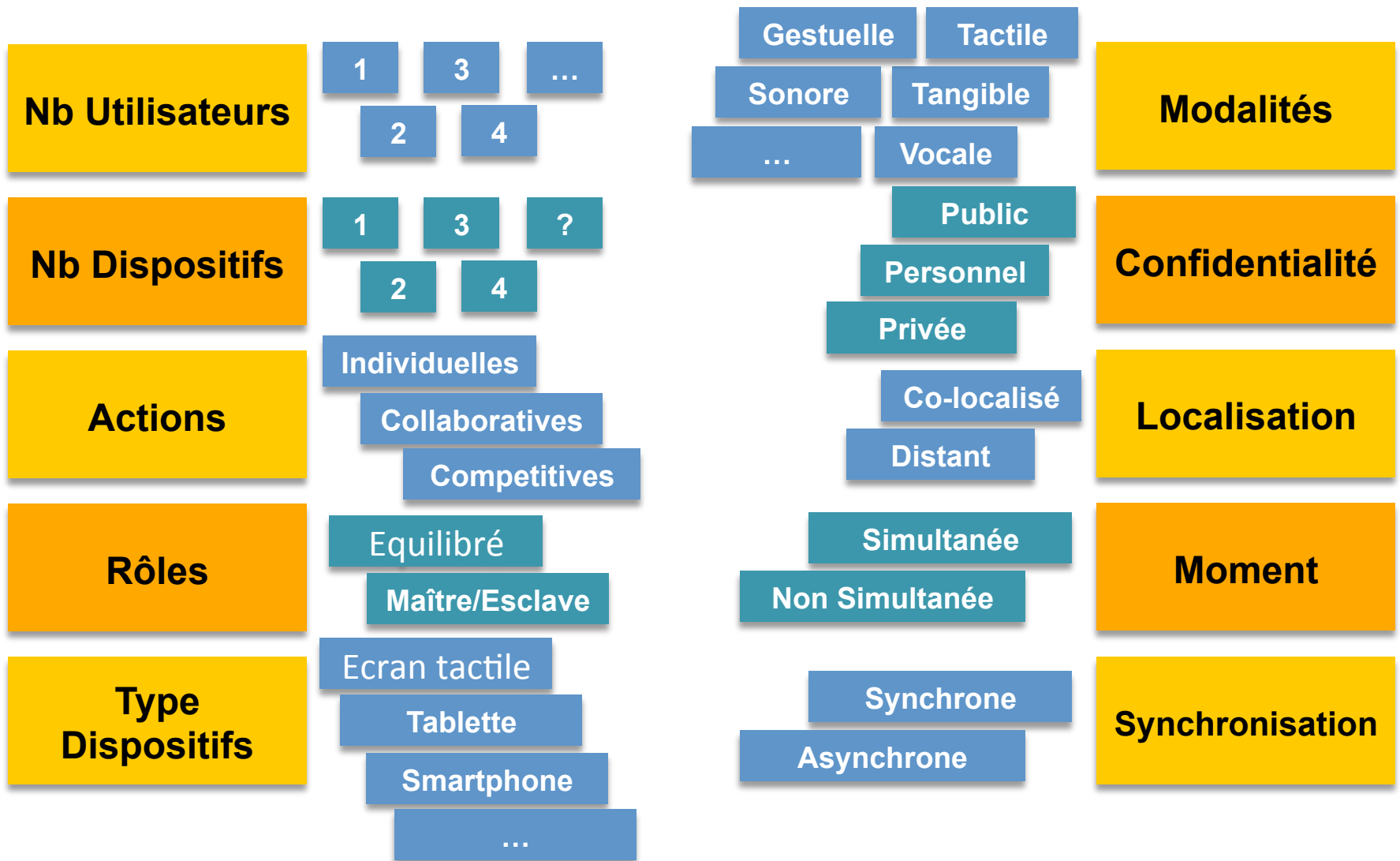
Exemple 2

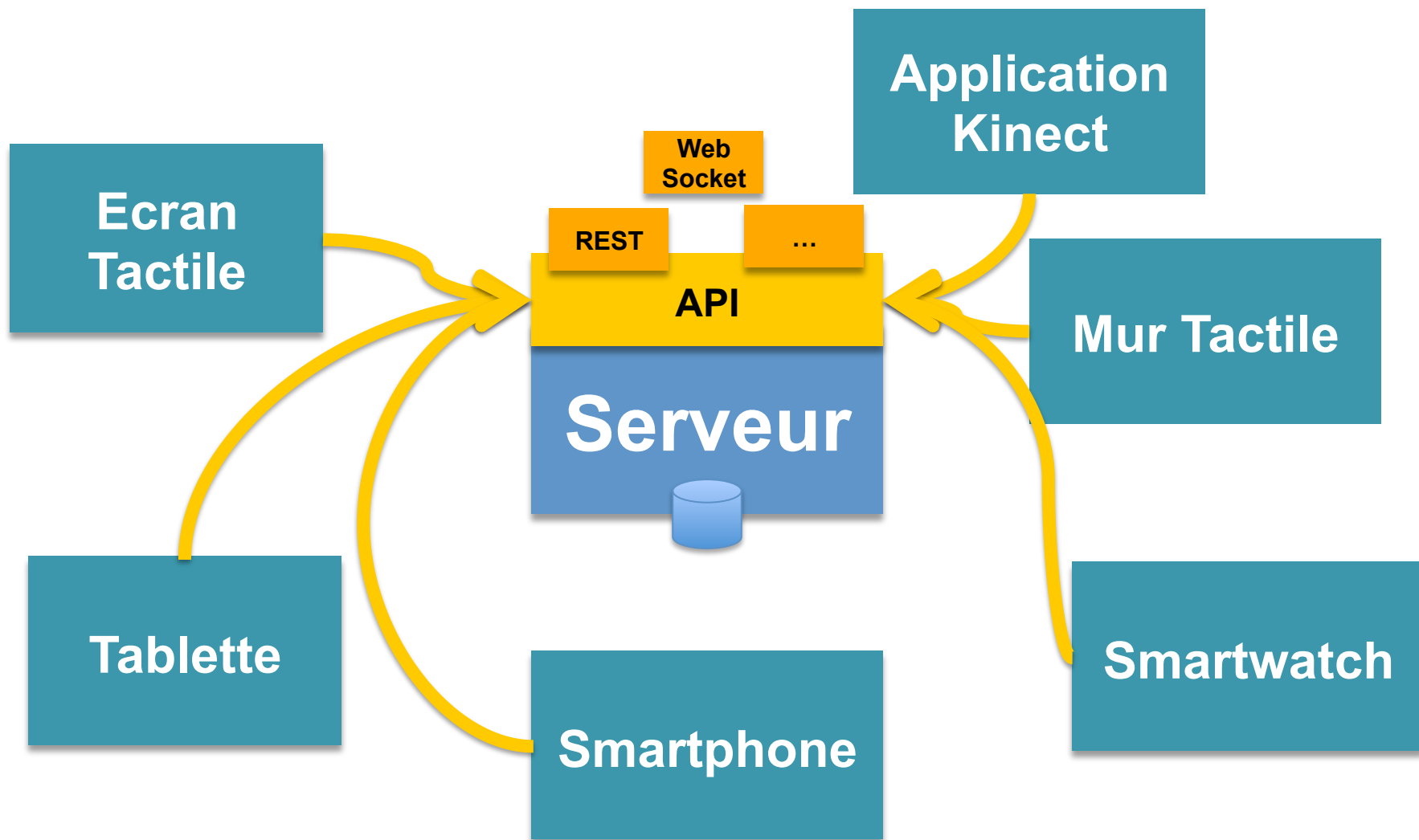
Systèmes Interactifs

Utilisateur

Système

Interaction







Tangible

Microsoft : C# + XAML
SDK spécifique

TUIO.org



Tactile

La plupart des
langages

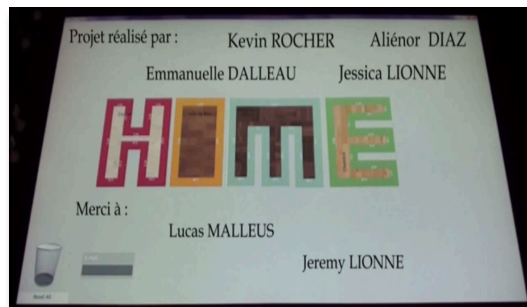
JS : HammerJS,
QuoJS

Serveur

NodeJS, Socket.IO, MeteorJS,
Redis, CrossbarIO, ...



EquiPResto



Home Design



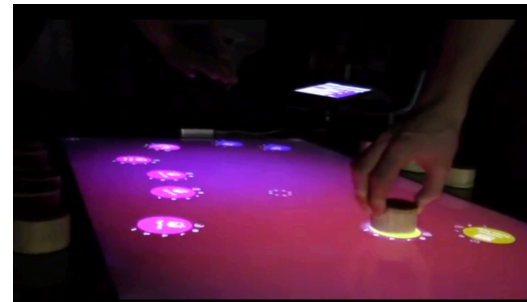
Conquistador



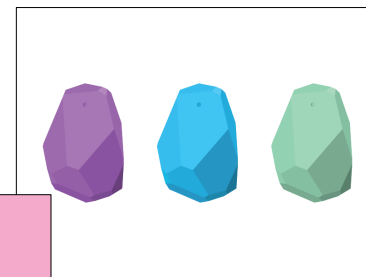
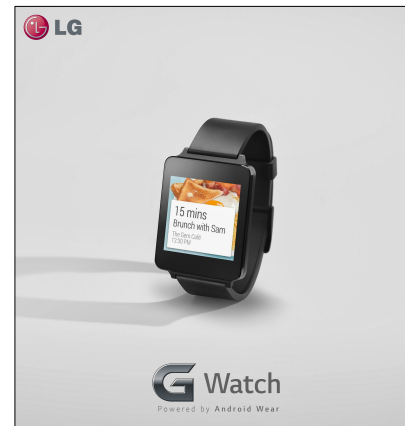
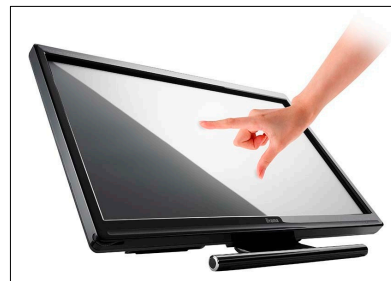
Mini Golf



Vendredi au Zoo



SuperChill



- Cf site web : <http://atelierihm.unice.fr/enseignements>
- Groupe de 4 maximum !
- 1 dispositif ou 1 interaction par étudiant // serveur en commun
- **Le projet** :
 - Pas de jeux !
 - Application répartie, multi-dispositifs / intégrant une ou plusieurs interactions originales
 - Une problématique d'IHM centrale (*base*) :
 - Réalité Virtuelle
 - Réalité Augmentée
 - Surface de grande taille
 - Continuité de Services
 - Interactions Originales
 - Doit résoudre un problème d'usage clairement défini

**!/ \ SUJET A FAIRE VALIDER !/ **

Planning mis à jour sur le site web !!!

- Semaine 1 (Aujourd'hui !) :
 - Choix des groupes, du sujet (A valider !!!).
 - Définition du/des scénarios !
- Semaine 2 :
 - **A rendre !**
 1. Une description du sujet comprenant :
 - A. L'explication du problème d'usage que le projet se propose de résoudre
 - B. Le système interactif actuel pour ce projet
 - C. Un ou plusieurs scénarios d'usage visés
 2. Le système interactif visé en utilisant les propriétés vues en cours pour le qualifier (Tableau Système Interactif)
 3. La répartition du travail
 - Fin de séance : Avoir tester la communication entre les différentes parties de votre application (Mise en place premières communications serveur - dispositifs)
- Semaine 3 à 7 : Développement. Démonstration à chaque séance.
- Semaine 8 : Examen Oral + Rendu !

[Miroir Magique](#) : Apporter une aide à la coiffure, au maquillage, au choix de tenues , au port de nouvelles lunettes... soit pour des personnes en situation de handicap (cf. sujet Alzheimer) soit à tout un chacun. (base RA)

[Visite d'appartements \(achats ou décoration\)](#) : On s'installe dans un nouvel appart et notre canapé de rêve ne rentre pas ou il y a trop de travaux à faire c'est pas cher mais on n'ose pas se lancer // Comment aider un futur propriétaire à se projeter soit avant une visite soit lors de la visite. (base RA/RV)

[Supervision d'un réseau routier](#) : La création d'une nouvelle ligne sncf soulève les foules : comment faire passer le message ? // Comment aider à la prise de décisions pour l'amélioration d'un réseau. (base Grande Surface / RV / Interactions originales)

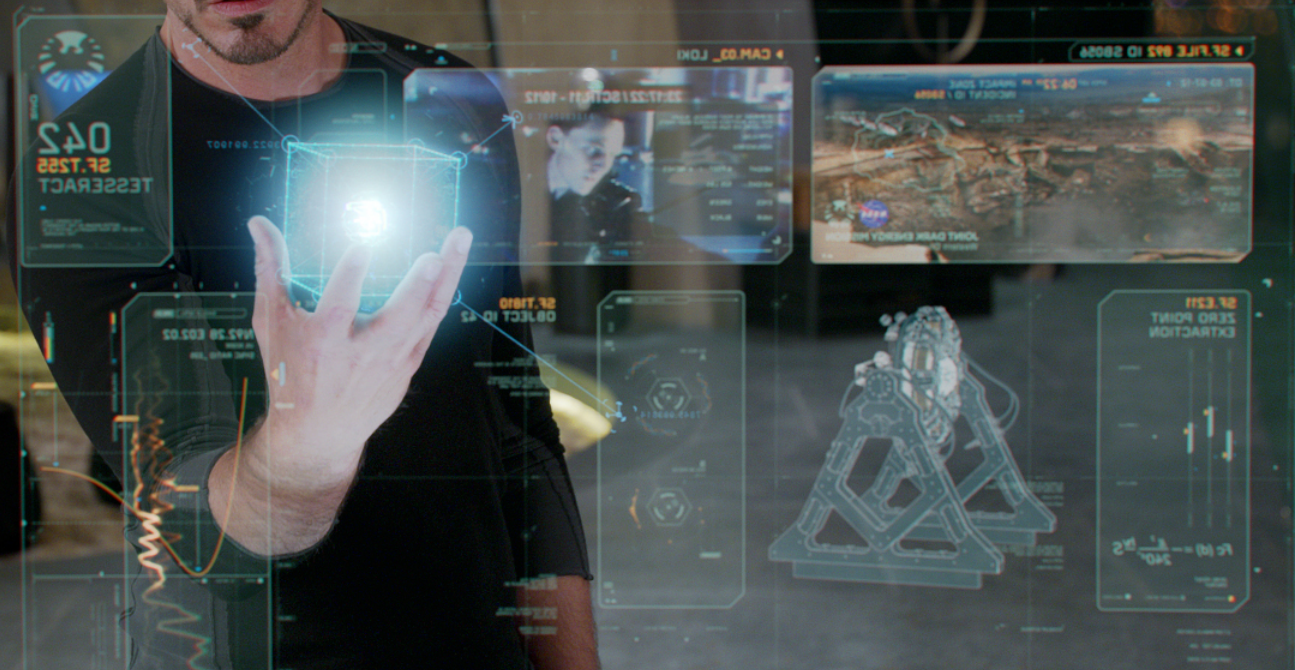
[Travail collaboratif pour brainstorming](#) : La capitalisation des Design Thinking n'est pas facile Une vision plus « moderne » de la mise en commun du travail de groupe (cf. sujet CEIHM). (base Grande Surface / RV / Interactions originales)

[Aide au repérage dans une grande surface, un hopital, un campus...](#) : Les accueils ne suffisent plus. Utiliser tous les dispositifs modernes pour faciliter la communication et aider au repérage. (base Continuité de Services)

[Journée Portes ouvertes ou Salon](#) : C'est bien beau tout ça mais c'est quoi la vie dans cette école ce campus. Comment mieux expliquer ? Comment faire que le futur étudiants et ses parents se projettent. (base Grande Surface / RV / Interactions originales)

[Les maisons du futur](#) : Déjà j'ai 12 télécommandes pour ma télé. Comment je vais pouvoir interagir dans un monde connecté. Et une personne âgée alitée ou peu valide ??? (base Continuité de Services (interactions) / Interactions originales - bague, bracelet, beacons, bornes sonore...)

[Le service dans un restaurant](#) : Comment améliorer le service dans un restaurant à l'aire du numérique ? Cuisinier connecté ? Serveur connecté ? Table de restaurant connectée ? Que peut-on faire en attendant nos plats ? Comment occuper les enfants ? (base Continuité de Services)



A vous de jouer !