

# Conception de Systèmes Interactifs

## Objectifs

L'objectif des séances est de permettre d'expérimenter un cycle complet de conception participative en partant de scénarios d'usage jusqu'au développement d'un prototype fonctionnel.

## 1. Scénario

06 janvier 2021.



06h00, le réveil sonne chez Manu, 40 ans. Manu habite un appartement dit « intelligent » (SH – Smart Home), c'est-à-dire capable de communiquer avec Manu via différentes modalités comme la parole naturelle, des vibrations tactiles ou via des écrans placés dans certaines pièces.

La « SH » dispose de différents capteurs et effecteurs positionnés dans l'appartement afin de détecter où se trouve et que fait Manu (de manière éthique bien évidemment 😊). L'utilisateur peut aussi utiliser son smartphone ou porter une montre connectée permettant d'utiliser certains types d'interaction.

Manu veut boire un expresso pour bien commencer la journée. Il demande via son périphérique préféré à la « SH » de lui préparer sa tasse pendant qu'il s'étire et qu'il se déplace jusqu'à la cuisine.

Il souhaite ensuite visualiser la prévision du trafic routier de la soirée afin acheter ses capsules de café (la « SH » vient de lui signaler que le stock était bas). Il constate que la rocade sera complètement saturée à partir de 16h30 (normal, il pleut ...). Il demande alors à sa montre de l'avertir quand le trafic sera optimal

entre 16h30 et 18h30 pour gagner du temps.

En attendant, Manu souhaite prendre un bain mousse (parfum « Fleur de Coton ») à 38°C et indique à la « SH » que le bain doit être prêt pour 06h45.

07h15 : il faut ensuite songer à aller travailler ... enfin peut-être... ! Après quelques secondes d'hésitation, Il demande alors à la « SH » de prévenir pour lui son manager qu'il ne viendra pas aujourd'hui ... en prononçant la commande magique « What else ? ».

## 2. Etude de cas

En s'inspirant du scénario proposé, nous souhaitons concevoir et réaliser différents écrans et interactions d'une ou des applications sur grand écran, smartphone, tablette ou montre connectée permettant de gérer une ou plusieurs situations illustrées ci-dessus.

On s'attachera plus particulièrement à développer des interactions multimodales impliquant plusieurs modalités et périphériques et des alternatives permettant l'usage des interactions par des personnes à besoin spécifiques.

## 3. Organisation de la séance : réaliser un premier cycle de conception rapide

Ce projet devra être réalisé durant la séance par **groupe de 4 à 6**. La séance sera organisée comme suit :

1. **Explorer l'espace de conception** pour dégager des idées quant à la structure globale de l'application (différents écrans et interactions) en organisant une séance rapide de brainstorming (**1 heure**)
2. **Prototyper** rapidement l'application avec du matériel basse ou moyenne fidélité (papier, vidéo, balsamiq, adobe XD, ...) (**2 heures**)
3. Prototyper votre application – écran et interactions - avec Processing ou un autre langage de prototypage adapté (cela pourra n'être **qu'une** des situations définies)

Le travail réalisé – scénarios, écrans et photographies éventuelles - est à adresser **par mél** (lien vers archive zip ou repository GIT) à l'adresse suivante : **Philippe.Truillet@univ-tlse3.fr** avant le **16 février 2020 23h55 GMT** (un accusé de réception sera envoyé en retour).