

# Interaction Homme Machine Bureau d'études

Décembre 2021

## 1. Scénario

28 septembre 2031

Le Professeur Robert est devant la salle de son prochain cours avec les étudiants de son groupe d'élèves ingénieurs. Au dernier moment, le secrétariat a décidé d'un changement de salle.

Les étudiants sont prévenus de ce changement sur l'écran placé devant la salle et un itinéraire leur est présenté pour se rendre au plus vite à la nouvelle salle (celui-ci peut être récupéré par les étudiants sur leur montre). Cette information est également transmise au Professeur Robert. Malheureusement, la seconde salle est déjà occupée (après tout, un planning des salles en 2031 n'est pas si différent qu'en 2021 😊). Cette fois-ci, **BBI** (*Big Brother Inside*), l'agent personnel de Professeur Robert prend l'initiative de chercher une alternative. Une salle dans le bâtiment, se détectant comme vide, chauffée et éteinte et ayant toutes les caractéristiques requises, répond à **BBI**. L'enseignant et ses élèves se déplacent en direction de cette salle ...

Justine est malvoyante et est en retard au cours. Justine est notifiée par son smartphone du changement de salle. Elle demande alors de l'aide à **BBI** pour l'amener à la nouvelle salle dont elle ignore la localisation. Elle souhaiterait aussi pouvoir apprendre le chemin pour une fois future.

Le cours commence finalement et Joe passe au tableau pour résoudre un exercice. Le Professeur Robert étudie pendant ce temps les informations que **BBI** vient de lui transmettre sur Joe (ses dernières notes, son comportement général, sa vie (merci les réseaux sociaux !), ...). Il découvre notamment son bilan du premier semestre de cours (« pas glorieux »). Prof Robert décide alors d'envoyer spécifiquement à Joe une correction très détaillée et annotée vocalement de l'exercice en cours.

## 2. Etude de cas

Nous souhaitons concevoir et réaliser l'application interactive **BBI** permettant de gérer une des situations illustrées dans le scénario précédent (déplacement, gestion interactive du cours, ...).

Toute solution matérielle et/ou logicielle est possible !

## 3. Organisation de la séance

Ce projet devra être réalisé durant la séance par **groupe de 4 à 7 personnes**. La séance sera organisée comme suit :

### 1 : Réaliser un premier cycle de conception rapide (2h)

1. Analyser la problématique pour extraire les **exigences fonctionnelles et non fonctionnelles** de l'application.
2. **Explorer l'espace de conception** pour dégager des idées (innovantes) quant à la structure globale de l'application. Réaliser un **scénario de conception**.

### 2 : Prototypage (2h)

3. **Prototyper** rapidement l'application avec du matériel basse fidélité (papier, pâte à modeler, story-board, vidéo, etc.)
4. **Implémenter** votre proposition de conception afin de la rendre tangible et testable en vous appuyant sur le scénario d'usage.

## 4. Attendus du Bureau d'études

Vous devrez remettre à l'issue de la période :

- Un **mini-rapport** (10 pages maximum) contenant la liste de vos choix de conception (tâches, interactions, matériel, ...) illustrés par les représentations produites (scénarios, dessins, maquettes, etc.)
- Votre ou vos **prototypes basse-fidélité** sous **forme** de story-boards, maquettes, photos, screenshots, stop-motion, film, ...
- Pour chacun des membres du groupe un bref résumé (10 lignes) de votre travail

L'ensemble des documents devra être envoyé par mail (archive en pièce jointe ou lien de téléchargement) à Philippe Truillet ([Philippe.Truillet@univ-tlse3.fr](mailto:Philippe.Truillet@univ-tlse3.fr)) à l'issue de la dernière séance

et au plus tard **pour le dimanche 20 février 2022 23h55 UTC**.