

Rapport Final

Interfaces Tactiles et Interfaces Réparties sur plusieurs supports

Ce rapport est consacré à l'explication de notre projet d'interfaces tactiles et d'interfaces réparties sur plusieurs support. Celui - ci comporte la répartition précise des tâches, l'explication du déploiement des différentes applications et enfin, une description succincte de notre projet ainsi qu'une description démonstrative autour d'un scénario.

Plan :

I. Répartitions des tâches	p2
II. Déploiement des applications	p3
III. Description succincte	p3
IV. Description autour d'un scénario	p4

I. Répartitions des tâches :

Vincent Benazet :

- Réalisation de l'application sur table surface
- Ajout d'informations sur le power point
- Ajout des commandes pour le serveur

Paul Lavoine :

- Réalisation de l'application sur tablette Android
- Réalisation du rapport
- Réalisation du power point

Valentin Poinso :

- Réalisation de la vidéo
- Généralisation du code sur table surface

Anthony Soulier :

- Réalisation de l'application iPad
- Mise en place fonctionnelle du serveur

II. Comment déployer les applications :

- iOS :

Le déploiement des applications est simple et complexe à la fois, en effet la voie de déploiement la plus simple est de mettre son application disponible sur l'App Store mais pour cela il faut que celle-ci soit soumise à Apple, et validé par celui-ci, ce qui rendra cette application disponible à tous utilisateurs d'appareils sous iOS.

Cette validation est impossible pour nous en effet pour qu'Apple valide l'application ils doivent la tester. Cependant l'application est totalement dépendante du QRCode et du serveur présent sur la table Surface, cette solution n'est donc pas envisageable pour notre projet.

La deuxième solution pour un déploiement ne nécessitant pas d'être branché à un ordinateur est le déploiement adhoc mais cette solution limite le nombre d'appareils (100) pouvant installer l'application, l'identifiant de ces appareils doit de plus être associé à l'application depuis le site <https://developer.apple.com>. (tutoriel pour le déploiement adhoc <http://doc.pcsoft.fr/fr-FR/?1000019884>)

La solution est donc de déployer l'application en compilant directement le projet sur l'appareil visé, mais cet appareil doit être associé au compte développeur, configuré dans Xcode.

- Table surface :
 - Ouvrir visual studio, et lancer l'application
- Android :
 - Télécharger le fichier .apk via ce lien :
<https://www.dropbox.com/s/79ogkfuot1gix6k/app-debug.apk?dl=0>
 - Installer le fichier .apk ainsi télécharger depuis votre tablette

L'application iOS, est disponible sous le nom de workshop sur l'iPad n°SDMPG8JU8DFHW.

Les **sources** des différents projets sont disponible à l'adresse suivante :
<https://www.dropbox.com/sh/jvk2ctnww0fmav7/AABiYUBjZoGn6N9RqnKg0QENa?dl=0>

III. Une description « succincte » du projet :

Le projet consiste à réaliser des échanges de message entre 3 dispositifs différents. Nous avons choisi pour dispositif une tablette Android, une tablette iPad, et une table surface microsoft. Les 3 devices sont connectés à un server nodeJS qui permet d'échanger des messages.

La table surface Windows correspond à l'application mère modélisant un atelier du centre d'accueil de jour Alzheimer.

La tablette Android a pour but de télécommander la table surface afin d'aider les gens à réussir les différentes activités de la table surface.

La tablette iPad permet de récupérer les informations des activités réalisés afin de pouvoir les reproduire chez sois.

Enfin, le server est compris dans l'application sur table surface. Il se lance automatiquement en même temps que l'application de la table surface.

IV. Une description de l'utilisation autour d'un scénario (idéalement celui de la vidéo)

Une fois que la table est lancée : La tablette Android scan le QRCode sur la table afin de se connecter au serveur permettant la communication entre les deux dispositifs.

Les patients s'installent devant la table et commencent les activités. Le principe de l'application sur table est d'apprendre à se brosser les dents et de savoir réaliser les différentes étapes du brossage de dents.

Le personnel possédant la tablette Android peut décider d'aider les patients en cliquant sur les icône sur la tablette et en envoyant différents type d'informations. Il peut aussi décider de les aider et leur indiquer les consignes possibles.

La première vue est une vue d'introduction, il suffit simplement d'appuyer dessus afin de commencer la première activité.

La deuxième vue consiste à choisir un lieu dans lequel on pourra se brosser les dents. Une fois le lieu choisi, il faut choisir quelle activité ils désirent faire. Dans notre cas : se brosser les dents.

Une fois le lieu et l'activité choisi, il va falloir que les patients trouvent les objets utilisées pour se brosser les dents. Une fois trouvée, ils devront les poser sur la table surface. Chaque objet a des actions associés qui apparaîtront sur la table lorsque les objets seront posés. Une fois tous les objets posés sur la table, des frises apparaîtront des deux côtés de la table en face des utilisateurs. Les patients devront alors prendre les images et les mettre dans le bon ordre de la frise.

Lorsque les 2 frises seront complétées avec les actions dans le bon ordre. Une nouvelle vue apparaîtra afin de pouvoir lancer la vidéo avec les actions associés. Ainsi les patients pourront voir comment faire les actions représentées sur les images dans la frise.

Sur cette vue sera affichée deux nouveaux QRCode, chacun sera associé une des deux frises permettant ainsi à l'iPad de se connecter et de récupérer l'atelier correspondant.

Une fois sur l'iPad, le patient aura la possibilité de rejouer les différentes étapes de l'atelier, pour chacun des ateliers qu'il aura enregistré.