



INGÉNIEURS EN SCIENCES INFORMATIQUES

Analyse coopérative - CEIHM

Habile-toi

Réalisation d'une application mobile dédiée pour tablette Android permettant l'aide à l'habillage pour les personnes atteintes de la maladie d'Alzheimer

Auteurs :

Amir BEN SLIMANE (SI5-AL)
Salah BENNOUR (SI5-IHM)
Alexandre TISSIERE (SI5-IHM)

Enseignants :

Anne-Marie DERY
Alain GIBOIN
Teresa COLOMBI

Préambule

Ce document vise à préparer une évaluation coopérative.

Objectif

Durant la matinée du 4 janvier 2016 nous aurons l'opportunité de réaliser des expérimentations sur les projets du module de *Conception et Evaluation des Interaction Homme-Machine*. L'objectif est de tester l'utilisabilité des fonctionnalités liées à une application destinée à des utilisateurs spécifiques (personnes atteintes de la maladie d'Alzheimer) et leurs accompagnants.

Par la suite, exploiter ce feedback utilisateurs afin d'améliorer l'application.

Contexte

Les expérimentations se feront sur support numérique : une tablette.

Matériel

Nous aurons à disposition une tablette Android (Acer Iconia A1) fournit par l'école, avec laquelle l'utilisateur interagira avec l'application.

A l'aide d'un Smartphone, nous allons enregistrer l'avis des utilisateurs. Concernant les actions que les utilisateurs effectueront, nous utiliserons une application, AZ Screen Recorder, installée sur la tablette permettant de filmer son écran.

Enfin, nous aurons à disposition une grille d'évaluation réalisée par nos soins afin de traiter les résultats de nos expérimentations.

Rôles

Voici les rôles que jouera chaque membre du groupe :

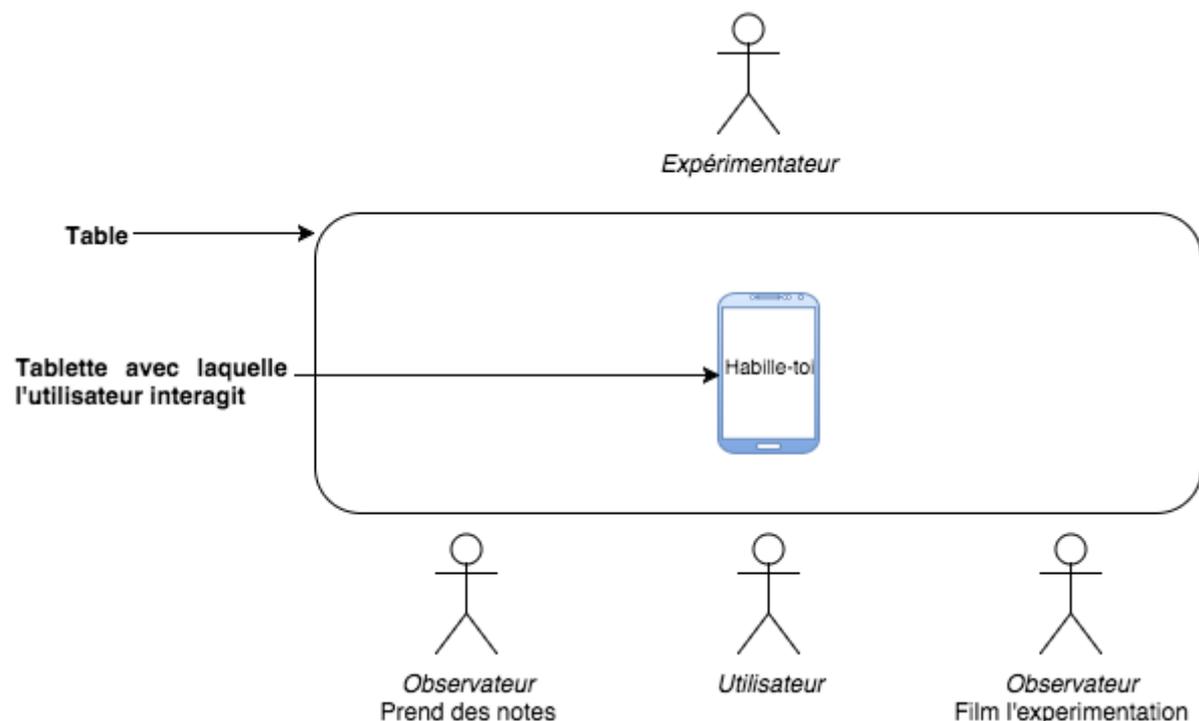
Membre	Role
Salah	Directeur
Amir	Observateur (prise de notes)
Alexandre	Observateur (disposition de la salle, filmer)

Lieu et disposition

Nous réaliserons nos expérimentations dans une salle au calme pour favoriser l'enregistrement vidéo.

Par ailleurs, aucun des membres ne se placera derrière l'utilisateur. En effet, cette disposition peut mettre mal à l'aise l'utilisateur qui peut se sentir oppresser.

De ce fait, et comme le montre le schéma ci-dessous, le directeur/expérimentateur se placera en face de l'utilisateur, et les deux observateurs se placeront quant à eux à ses côtés.



Planning de la journée du 4 Janvier

Voici le planning de la journée du 4 janvier relative à notre groupe :

- Evaluation du produit des autres groupes
- Evaluation de notre produit par les autres groupes

	8h	8h30	9h	9h30	10h	10h30	11h	11h30
Atelier Alzheimer	Amir	Louis						
GPS Alzheimer			Salah	Guillaume				
<i>IHM</i> <i>Mnémothérapie</i>						Alexandre	Falou	

Phase d'accueil

« Bonjour, nous tenions tout d'abord à vous remercier d'avoir accepté de participer à notre étude.

Je vais diriger l'expérimentation, mes deux collègues se chargeront de prendre des notes et de filmer cette expérience si vous êtes d'accord.

Vous allez réaliser un ensemble de 3 tâches sur une application mobile. Ces scénarios ne demandent aucune connaissance particulière. Nous nous intéressons à la manière dont vous allez utiliser l'application, il n'est donc en aucun cas question de mesurer une quelconque performance.

Néanmoins, vous pouvez émettre le souhait d'abandonner la tâche quand vous le souhaitez. Dans ce cas prononcer la phrase "Je souhaite abandonner".

Pendant l'étude, il faudra que vous décriviez à voix haute tout ce que vous allez réaliser sur l'application.

Nous tenons à vous indiquer qu'il n'y a pas de bonnes ou de mauvaises réponses, notre but est de tester l'application.

Avez-vous des questions ? »

Répondre aux questions s'il y en a. Donner

Faire signer le formulaire de consentement de droit à l'image.

Phase de familiarisation

« Nous allons maintenant vous présenter le sujet de notre application. Celle-ci se nomme Habille-toi et permet d'assister et de guider dans l'habillage les personnes atteintes de la maladie d'Alzheimer.

Il faut savoir que ces personnes ont des difficultés dans la réalisation de leurs tâches quotidiennes comme l'habillage. On a appris que certains patients oublient l'ordre dans lequel se mettent les vêtements, n'adaptent pas leurs tenues en fonction de la météo ou encore d'une activité.

Le but de l'application est d'aider les patients à s'habiller mais aussi de proposer une interface de suivi à leur accompagnant.

Nous vous demanderons donc de jouer le rôle de ces deux personas durant l'expérimentation.

Avez-vous des questions ?»

Répondre aux questions s'il y en a.

« Nous allons commencer l'étude ? »

Les tests et scénarios

L'utilisateur devra réaliser trois tâches; l'ajout d'un profil, la réalisation du quizz en fonction d'une activité et d'une météo et enfin la consultation de la page de résultats.



Ajout d'un profil

Réalisation d'un quizz porté sur l'habillement autour du tennis

Consultation de la page de résultats

Installer la tablette devant l'utilisateur.

Avant la réalisation de chaque tâche, il faut demander au sujet s'il a des questions par rapport à ce qu'il doit faire.

Scénario 1 : Ajout d'un profil

Donner la fiche papier d'un profil au sujet (fiche standard qui décrit une personne lambda atteinte de la maladie d'Alzheimer).

Dire au sujet :

« Vous êtes un accompagnant et c'est la première fois que vous utilisez l'application, qui nécessite d'utiliser un profil afin d'accéder à toutes les fonctionnalités. Vous désirez donc créer un profil de patient afin qu'il puisse faire le quizz.

L'ajout d'un profil nécessite de compléter un formulaire. Celui-ci requière l'insertion d'une photo du patient, nous avons préalablement inséré une dans la bibliothèque de la tablette. Il vous suffira donc d'aller la récupérer depuis la bibliothèque. »

Scénario 2 : Réalisation d'un quizz

Dire au sujet :

« Vous êtes un patient du centre d'accueil Noizet. Votre accompagnant vient de lancer l'application, et vous explique son fonctionnement :

« Il s'agit d'un jeu sous forme de quizz où il faut choisir des vêtements et des accessoires pour une activité et une météo donnée. Par exemple, vous pouvez choisir une météo ensoleillée et une activité sportive, comme le tennis. Le but est alors de choisir quelle est la meilleure proposition parmi les différents vêtements proposés pour jouer au tennis. Il est possible qu'il y ait plusieurs bonnes réponses.»

Vous souhaitez jouer au quizz qui est proposé, avec une météo ensoleillée et avec pour activité le tennis.

Nous vous demanderons, à un moment du quizz, de volontairement mal répondre à une question pour découvrir la fonctionnalité du cas d'erreur.».

Scénario 3 : Consultation de la page de résultats

Dire au sujet :

« Vous êtes accompagnant et votre patient vient de compléter un quizz sur l'application. Vous souhaitez accéder à ses résultats pour voir quel est son score pour cette session ».

Post-scénarios : Grilles d'évaluations

Voici les grilles d'évaluation post-tâches pour chaque scénario. Certaines questions pourront être posées pendant la réalisation des tâches. Quant aux autres elles le seront à la fin du scénario.

Remarques : Les questions qui composent ces évaluations permettent de définir une feuille de route. Certaines questions peuvent être traitées plus en profondeur en fonction du retour utilisateur.

Ajout d'un profil

A évaluer	Réponses	Remarques
Adaptation de l'interface à l'orientation de l'appareil	<input type="checkbox"/> Adaptée <input type="checkbox"/> Pas adaptée	
Interface épurée	<input type="checkbox"/> Peu épurée <input type="checkbox"/> Epurée	
Interface intuitive	<input type="checkbox"/> Peu intuitive <input type="checkbox"/> Intuitive	
Pensez-vous qu'elle soit simple d'utilisation pour des personnes moyennement à l'aise avec les technologies ?	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non	
Temps d'ajout d'un profil	<input type="checkbox"/> Lent <input type="checkbox"/> Convenable <input type="checkbox"/> Rapide	
Selon vous est-il plus judicieux d'ajouter une photo depuis la bibliothèque ou en prenant une photo instantanée ?	<input type="checkbox"/> Instantanée <input type="checkbox"/> Bibliothèque <input type="checkbox"/> Proposer les 2	
Selon vous manque-t-il des informations dans ce formulaire d'ajout d'un profil ? Si oui les/laquelle(s) ?	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non	

Réalisation du quizz

A évaluer	Réponses	Remarques
Compréhension des questions	<input type="checkbox"/> Peu compréhensibles <input type="checkbox"/> Compréhensibles	
Pensez-vous que la police d'écriture est adapté pour ?	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Je ne sais pas	
Lisibilité des images	<input type="checkbox"/> Peu lisibles <input type="checkbox"/> Lisibles	
Les vêtements proposés sont-ils adaptés pour des personnes âgées ?	<input type="checkbox"/> Pas du tout <input type="checkbox"/> Peu <input type="checkbox"/> Adaptées	
Le vocabulaire proposé est-il adapté pour des personnes âgées	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non	
Durée du quizz	<input type="checkbox"/> Trop long <input type="checkbox"/> Convenable <input type="checkbox"/> Trop rapide	
Que pensez-vous de la suppression des images lorsqu'on se trompe afin d'éviter une situation d'échec ?	<input type="checkbox"/> Bonne chose <input type="checkbox"/> Pas top	
Les effets sonores lors d'une bonne ou mauvaise réponse sont-ils adaptés ?	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non	
Que pensez-vous du rappel de l'activité et de la météo choisie en haut de l'interface ?	<input type="checkbox"/> Utile <input type="checkbox"/> Pas utile <input type="checkbox"/> Pas remarqué	
Que pensez-vous du récapitulatif à la fin du quizz ?	<input type="checkbox"/> Utile <input type="checkbox"/> Pas utile	
Adaptation de l'interface à l'orientation de l'appareil	<input type="checkbox"/> Adaptée <input type="checkbox"/> Pas adaptée	
Interface épurée	<input type="checkbox"/> Peu épurée <input type="checkbox"/> Épurée	
Pensez-vous que l'interface est simple d'utilisation pour des personnes pas à l'aise avec les nouvelles technologies ?	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non	
Une assistance vocale serait-elle une fonctionnalité intéressante ?	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non	

Consultation de la page de résultats

A évaluer	Réponses	Remarques
Cohérence des données	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non	
Que pensez-vous du système de points pour le suivi ?	<input type="checkbox"/> Adapté <input type="checkbox"/> Pas adaptée	
Avez-vous une alternative au système de points ?	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non	
Adaptation de l'interface à l'orientation de l'appareil	<input type="checkbox"/> Adaptée <input type="checkbox"/> Pas adaptée	
Interface épurée	<input type="checkbox"/> Peu épurée <input type="checkbox"/> Epurée	
Selon vous manque-t-il des informations dans le tableau de résultats ? Si oui les/laquelle(s) ?	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non	

Débriefing

Une fois toutes les tâches réalisées par l'utilisateur :

“Les scénarios sont maintenant terminés, nous vous remercions de votre participation. Nous allons terminer avec quelques questions puis faire un débriefing.”

- « Quelle a été votre 1^{ère} impression quand vous étiez sur l'application ? »
- « Que pensez-vous de ce premier prototype ? Est-il réaliste ? Utilisable ? »
- « Avez-vous rencontré des difficultés lors de l'un des scénarios ? Si oui, la(es)quelle(s) ? »
- « Quelle est votre retour globale ? Changeriez-vous certaines fonctionnalités ? »
- « Avez-vous été satisfait de notre entretien ? Que devrions-nous changer pour améliorer les prochaines expérimentations ? »

Si une ou plusieurs tâches n'ont pas pu être complétées, demander au sujet ce qui lui a posé problème.

« L'étude est maintenant terminée, nous vous remercions de votre participation. Si vous avez des questions concernant celle-ci nous sommes là pour y répondre ».

Annexe

Fiche personne atteinte de la maladie d'Alzheimer :

https://drive.google.com/open?id=1SaoYMRVND-KsdbaMC2BG4M59ATK0m_7qR9E_bikTMXM

Document droit à l'image :

<https://drive.google.com/open?id=0BxPWhDVE57GcR3ppbkhkN0xfWHc>