

Gatien Capon : gatien.chapon@etu.unice.fr

Gregory Robin : gregory.robin@etu.unice.fr

Techniques d'interaction et multimodalités

Titre du sujet : Easy Navigation

I) Problématique

De nos jours, les applications mobiles traditionnelles ne prennent pas en compte les possibles handicaps des différents utilisateurs, notamment lors de la navigation.

II) Utilisateurs cibles :

Durant ce projet, nous voulons prendre en compte les utilisateurs dont le handicap rend difficile la navigation dans les applications et autres explorateurs de nos appareils mobiles tels que sont les tablettes ainsi que les téléphones portables.

Nous allons tout particulièrement nous intéresser aux utilisateurs présentant un handicap majeur au niveau d'une de leurs mains tel que l'amputation, l'hémiplégie ou encore aux utilisateurs tétraplégiques mais pouvant cependant continuer à bouger leurs bras.

III) Tâche(s) à réaliser avec l'application :

Les tâches à réaliser avec l'application consistent à pouvoir naviguer dans l'application de la manière la plus simple possible, ceci en prenant en compte le handicap de l'utilisateur. C'est pourquoi, nous allons, pendant le projet, effectuer une étude de plusieurs techniques d'interaction permettant la navigation dans une application.

- Tâche n°1 : faire apparaître un menu
- Tâche n°2 : naviguer dans le menu pour changer de page.

IV) Techniques d'interaction envisagées pour cette application :

Pour réaliser notre projet, nous avons donc choisi d'étudier 4 interactions différentes dans le but de faciliter la navigation inter-application :

Tâche n°1 : Apparition du menu, techniques :

- Faire apparaître un menu lorsque l'utilisateur appui longuement sur l'écran tactile. Afin que le menu soit accessible par l'utilisateur, il devra s'afficher au niveau du doigt qui a déclenché son apparition.
- Faire apparaître un menu déroulant lorsque que l'utilisateur secoue l'appareil. Dans ce cas, le menu pourra apparaître à n'importe quelle place de l'écran.

Tâche n°2 : Sélection d'un item dans le menu déroulant, techniques :

- Naviguer dans le menu à l'aide de l'écran tactile par simple toucher de l'écran.
- Naviguer dans le menu en utilisant l'accéléromètre de l'appareil. Pour sélectionner un item, l'utilisateur bougera d'un coup "sec" l'appareil sur la droite.

V) Scénario(s) décrivant comment les utilisateurs cibles réalisent la tâche avec l'une et l'autre des techniques d'interaction :

Comme nous l'avons dit précédemment, l'objectif de notre projet est d'étudier les différentes techniques d'interaction permettant de simplifier la navigation dans une application pour un utilisateur atteint d'un handicap special.

Définition d'un utilisateur potentiel : Jean est atteint d'une amputation de la main gauche, il a du mal à atteindre les coins situés en hauteur lorsqu'il tient son téléphone tactile à la main.

Tâche n°1 : Apparition du menu, scénarios :

- Jean appui pendant une durée de 1 à 2 secondes à n'importe quel endroit de l'écran pour qu'un menu déroulant s'affiche à l'endroit du clic long.
- Jean secoue son téléphone pour faire apparaître un menu déroulant.

Tâche n°2 : Sélection d'un item dans le menu déroulant, scénarios :

- Une fois le menu déroulant affiché Jean peut sélectionner, à l'aide de son doigt, un item pour changer de page sur l'application.
- Jean se déplace dans le menu déroulant en faisant basculer son téléphone vers l'avant ou vers l'arrière. Il sélectionne un item en réalisant un "coup sec" sur la droite et va de ce fait, changer de page.

Hypothèse sur laquelle des techniques serait la plus efficace et appréciée pour les utilisateurs cibles :

Etant donné que nous ciblons des personnes souhaitant naviguer sur une application avec une seule main et en le tenant dans celle-ci, il serait sûrement préférable et plus simple pour un utilisateur de ce type de ne pas avoir à toucher l'écran du téléphone. En hypothèse, nous pensons donc, qu'il serait préférable d'utiliser la technique d'apparition du menu par secousse de l'appareil et déplacement dans celui-ci par utilisation de l'accéléromètre.