

GTI350 – Conception et évaluation des interfaces utilisateurs

Laboratoire 1: Initiation aux interface iOS

Tableau de pointage de slalom de snowboard (iPad)

Vous allez créer une interface simple qui vous permettra d'utiliser quelques contrôles de base des interfaces iOS.

*Cette partie du travail peut être faite en Swift. **Par contre, un support limité sera fourni pour Swift dans les laboratoires, qui sont prévus en Objective C.** Si vous décidez d'utiliser Swift, vous assumez donc les risques techniques.*

Vous allez créer un outil qui permet à un juge d'évaluer les athlètes et de cumuler des statistiques simples en temps réel pour le slalom de snowboard. Cette épreuve consiste à passer au travers de portes prédéterminées sur un parcours. Chaque athlète fait deux descentes et le classement finale est établit à partir du total des temps des deux descentes.

Dans un premier temps, votre application permettra d'entrer les informations des athlètes prenant part à la compétition. On doit pouvoir entrer leur:

- Nom
- Prénom
- Pays

Chaque athlète a aussi un numéro de dossard unique qui est déterminé par sa position actuelle au classement. Pour ce travail, le numéro de dossard peut être entré manuellement ou automatique attribué par votre application.

Lors de la descente, le temps de l'athlète est calculé automatiquement lorsqu'il franchit une cellule photosensible au départ et à l'arrivée. Votre interface doit pouvoir simuler ces deux cellules (à l'aide d'un bouton ou tout autre dispositif d'interface). Si un participant se blesse et ne parvient pas à terminer la course, son résultat sera DNF (Did Not Finish) et il sera automatiquement relégué à la dernière place. Votre interface doit gérer cette situation.

Pendant qu'un athlète descend, l'application doit toujours afficher ses informations. Elle doit aussi afficher les 2 prochains participants à descendre, pour que ces derniers puissent se préparer. Chaque athlète doit faire une première descente avant qu'un athlète puisse en faire une deuxième.

Après la descente d'un athlète, on doit pouvoir entrer les résultats du juge par rapport aux pénalités de portes de slalom. Votre application doit calculer la portion pénalité d'au athlète à raison de 30 secondes par porte manquée. Si l'athlète manque plus de 2 portes il est disqualifié de cette course.

Suite à une descente, lorsque les résultats du juge sont entrées, votre application doit afficher :

- La position au classement du dernier athlète
- Les 3 meneurs de la compétition

En tout temps pendant la compétition votre application doit pouvoir afficher :

- le classement actuel (des 3 premiers)
- la liste des descentes qui n'ont pas encore été faites
- la liste des participants de chaque pays avec leur numéro de dossard

(Pouvoir sous-entends que ces éléments peuvent être affichés en tout temps ou un contrôle de l'interface permet de les afficher).

À la fin de la compétition, l'application affiche les 3 médailles selon les performances des participants. Notez qu'aux Olympiques s'il y a égalité en première place au niveau des temps, on attribue 2 médailles d'or (au 2 premiers qui sont ex aequo) et une médaille de bronze au 2^e.

Vous êtes libres de concevoir l'interface comme vous le voulez mais mettez l'emphasis sur son usabilité. Pensez aux juges qui l'utiliseraient et tentez de rendre l'expérience la plus simple possible étant donné le contexte d'utilisation (en compétition). Inspirez-vous les notions vues en classe jusqu'à présent (concepts de Norman et analyse de tâche).

Dans votre interface, **vous devez utiliser au minimum une instance des composants suivants : champs de texte, bouton, label et message d'alerte. Votre interface doit aussi comporter une image de démarrage (*splash screen*) en lien avec le thème de l'application.**

N'oubliez pas que cette application doit rouler sur un iPad. Pour faciliter le développement, nous vous suggérons de faire le travail dans une seule vue (ce qui vous évitera de jouer avec des contrôleurs de vues). Si vous envisagez de travailler sur iPhone ou iPad pour les prochains laboratoires, vous pouvez explorer les vues multiples, mais il est à noter qu'il n'y aura pas de points supplémentaires d'attribués si vous utilisez les vues multiples.