|  |
| --- |
| https://s2.qwant.com/thumbr/0x0/5/a/8048bd0e3909c0d61fa4586efbcd99/b_1_q_0_p_0.jpg?u=http%3A%2F%2Fdircom.univ-amu.fr%2Fsites%2Fdircom.univ-amu.fr%2Ffiles%2Flogo_polytech.png&q=0&b=1&p=0&a=1 |
| Fitts’ Law sur téléphone portable |
| Cahier de conceptions |
|  |
| **Clément STAMEGNA / Guillaume MICHON** |
| **17/04/2018** |

|  |
| --- |
| Cahier de Conception du projet ReVa : Fitts’ Law sur téléphone portable. |

[1) Choix de la Technologie 3](#_Toc511748078)

[2) Choix des Structures de Données 4](#_Toc511748079)

1) Choix de la Technologie

Notre choix c’est porté su le Moteur de jeu Unity pour le développement pour plusieurs raisons.

- Facilité d’utilisation :

Le moteur Unity est connu dans le monde pour sa facilité d’apprentissage et d’utilisation,

- le rapport prix/possibilité :

Unity est un moteur gratuit, cependant il contient toutes les fonctionnalités nécessaires à la création d’un jeu video.

- Les jeux sur plateforme android :

La programmation d’applications android via la SDK et l’IDE Android Studio permet de créer tous type d’applications mais devient très peu performant pour la création de jeux. Il faut alors de préférence utiliser un moteur de jeux dédié et notamment Unity qui permet de créer des jeux pour plateformes android.

- L’apprentissage d’une technologie populaire :

Le choix de ce moteur est aussi dû au fait de s’entrainer à son utilisation car il s’agit de compétences très recherché par les entreprises et de connaissances utiles pour notre futur parcour d’ingénieur.

2) Choix des Structures de Données

Nous allons avoir besoin de structures de données pour trois points,

- L’utilisation pour les calculs.

Pour l’expérience nous avons besoin de créer un tableau contenant les noms de chaque sujet d’expérience, et pour chaque sujet ses temps moyens pour chaque tentative avec une distance différente.

De plus il faut une ligne pour les moyennes des temps de toutes les tentatives de tous les utilisateurs.

Si on récapitule nos données nous avons des chaines de caractères pour les noms et des flottant pour les temps moyens, si nous regardons les collections générique du C# de Unity nous avons des dictionnaires permettant de relier des paires clé valeurs et des Listes dynamique, si nous combinons ces deux collections nous pensons arriver a ce que nous souhaitons.

- La sauvegarde de ces données.

- L’envoi de ces données.

Pour la sauvegarde et l’envoi de nos données, nous souhaitons partir sur des fichiers au format JSON,

Du fait de,

- Son format simple et compréhensible,

- ne dépend d’aucun langage,

- permet de stocker différents types de données,

- est très apprécié pour le web.

De plus Unity possède dans son API les méthodes permettant de manipuler de telles fichiers et ainsi créer des JSON, les lire, sauvegarder les données que nous souhaitons.