

Loi de Fitts pour des trajectoires non rectilignes.

Porposition de Stage

Olivier Chapuis (chapuis@lri.fr)

26 novembre 2009



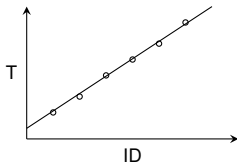
$$T = a + b.ID \text{ where}$$

$$ID = \log_2\left(\frac{D}{W} + 1\right)$$

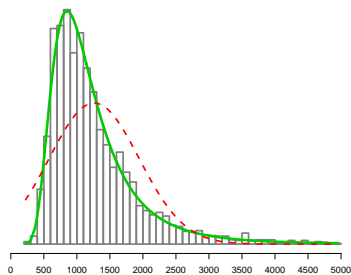
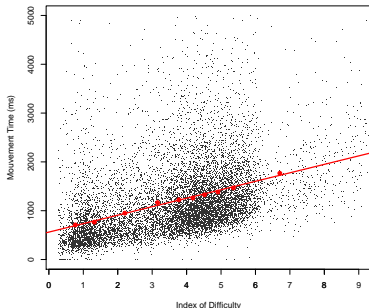
T : Temps de Mouvement

ID : Indice de difficulté

a, b : constantes empiriques (périphériques d'entrées, utilisateurs ...)



Fitts' Law in the Wild



Understanding the observed noise :

- Non-rectilinear trajectories
- Delay before actually pressing the mouse button

$$LDI = \sqrt[4]{\frac{L}{D} - 1} \quad L : \text{length of the curvilinear movement}$$

Loi de Fitts pour des trajectoires non rectilignes

<http://insitu.lri.fr/Main/Jobs-Intern-FittsSlalom>

- Une revue de l'état de l'art sur la loi de Fitts et ses variantes, ainsi que sur la cinématique des mouvements curvilignes (Viviani)
- Un modèle pour prédire le temps d'une tâche d'acquisition d'une cible avec des contraintes sur la trajectoire (tâches de slalom)
- La conception et la réalisation d'une expérience contrôlée pour évaluer le modèle proposé.

Pré-requis : Programmation graphique en Java et anglais (pour lire les articles et éventuellement pour en écrire un).