

Département d'Informatique

Faculté des Sciences

MASTER 1

Modélisation & Simulation

TP 2

Les files d'attente

Les files d'attente apparaissent dans beaucoup de situations : un guichet desservant des usagers, un serveur informatique répondant à des requêtes.....etc

Les clients arrivent suivant un processus de poisson à paramètre λ et attendent leur tour devant le (ou les) guichet(s).

Le serveur sert les clients selon un temps de service qui suit la loi exponentielle à paramètre μ . La file a une capacité limitée f .

1- Modéliser et simuler la dynamique du système (démarrage et arrêt).

En supposant que durant la simulation l'utilisateur décide de changer un ou plusieurs paramètres de la file d'attente,

2- Prévoir la possibilité d'effectuer ces changements pendant la simulation.

3- Afficher les statistiques à l'arrêt de la simulation (Temps de simulation, nombre de clients arrivés, nombre de clients servis, nombre de clients perdus, taux d'occupation de la file d'attente).

NB Langage utilisé Builder C++