

Enoncé TP

Vous êtes mandatés par une énorme chaîne de magasin, souhaitant décider de la meilleure stratégie pour servir les clients à la caisse.

En tant que consultant expert en simulation, vous devrez convaincre au moyen d'un rapport synthétique que votre recommandation est la meilleure !

Pour ce faire, vous avez, après de longues années d'expérience, élaboré un code simulant les arrivées de personnes et leur temps de traitement. Votre code vous servira à simuler le processus – il est de votre ressort de tester différentes stratégies et jouer avec le nombre de caisses (sachant que chaque employé servant une caisse coûte cher !) afin de convaincre les dirigeants de la chaîne du meilleur compromis entre coût des employés et satisfaction du client (un client qui attend beaucoup est très insatisfait) !

Convincez également votre client que votre simulateur est cohérent – donc que le temps d'attente MOYEN sur toutes les files (pour un nombre de files fixe), vérifie bien le Théorème Central Limite.

Eléments devant figurer dans le rapport

1. Histogramme démontrant que le simulateur vérifie le Théorème Central Limite,
2. Une **synthèse** des résultats avec différents nombres de caisses (queues) – sous forme de tableau et/ou de graphique (utilisez bien votre sens de la synthèse),
3. Soignez vos graphiques, ils doivent être parfaitement clairs (échelles, légendes, visibilité) !
4. Vous n'aurez pas à fournir de code, mais vous devez envoyer la présentation par email avant le 10.06.2025 à 23h59 !
5. Pour l'examen oral, attendez-vous à des questions théoriques !
6. Les groupes de 3 personnes seront tirés au hasard dans votre demi-classe !
7. Pas besoin de rendre les codes source ! (mieux vaut le dire 2x) !