

Objectif

- Introduction aux répétitions
- Maîtrise de l'instruction FOR

Contexte de réalisation et de remise

Ce travail individuel sera effectué pendant les périodes de laboratoire. Les remises seront faites sur LÉA à la date mentionnée pour chaque livrable.

Livrables

1. C11-LAB5-Nom-Prénom.cpp
 - Un fichier contenant tout le code source bien présenté.
2. C11-LAB5-Nom-Prénom.exe
 - Le programme

Spécifications

Le *CASINO du CVM* vous donne le mandat de vérifier la qualité de son générateur de nombres aléatoires qui utilise les fonctions *rand()* et *srand()*.

Afin de réaliser votre mandat, vous allez simuler, avec le générateur de nombre aléatoire, le lancement d'un dé et comparer les fréquences de chaque face. Si le générateur a vraiment une allure aléatoire, les fréquences des 6 faces seront identiques (ou presque). Il faudra faire plusieurs expériences indépendantes l'un de l'autres, où chaque expérience comporte un nombre différent de lancers du dé, soit 1, 10, 100, ..., 1 million de lancers. À chaque expérience, les statistiques doivent être réinitialisées.

Pour mieux cerner le travail à faire, exécuter le programme joint à cette spécification afin de voir un exemple des résultats attendus.

Suggestion d'étapes de développement :

- 1) Figurer d'abord comment simuler le résultat d'un lancer du dé.
- 2) Développer une seule expérience avec un nombre N de lancers (ex : N = 10 lancers)
- 3) Faire répéter l'étape 2 en modifiant à chaque répétition la valeur de N

DIAGRAMME D'ACTION : (avant-première ébauche)

Initialiser le générateur

// Faire une expérience :

- A) Lancer N fois les dés (ex : N = 10) et mémoriser au passage la fréquence de toutes les faces obtenues
- B) Écrire les résultats statistiques de l'expérience

Écrire "A U R E V O I R"