

# LIFAPI – Séquence 5

## TP noté n°1 (durée 20 minutes)

Jeudi 13 octobre 2022

### SUJET B

#### Consignes

Aucun accès au WEB, aux pages de l'UE, ni à vos anciens TP n'est autorisé. Dans votre fichier, vous mettrez en commentaire vos nom et prénom ainsi que votre numéro d'étudiant.

La note tiendra compte du respect des consignes, de la qualité de la présentation et de la lisibilité du code, des algorithmes, et du bon fonctionnement du programme. **Seules les notions vues en cours devront être utilisées.**

Une fois le programme terminé et testé (ou à la fin du temps imparti), vous devrez déposer le fichier source (.cpp) via **TOMUSS** (en cliquant sur "déposer" dans la case Depot\_TP\_NOTE1 de l'UE LIFAPI). Aucun retour par mail ne sera accepté.

Vous allez devoir faire des **tirages aléatoires** dans votre programme. Pour utiliser la fonction `rand()` du C/C++, vous devrez inclure les bibliothèques `stdlib.h` et `time.h`. Vous pourrez utiliser l'instruction `srand(time(NULL))`; en début de programme principal pour générer des tirages aléatoires différents à chaque exécution.

- 1- Ecrire en C/C++ un sous-programme `tire_de` qui retourne un entier compris entre 1 et 6 choisi aléatoirement par votre programme.
- 2- Ecrire en C/C++ un sous-programme `tri_des` qui à partir de 3 entiers `n1`, `n2`, et `n3` passés en paramètres trie les 3 valeurs et les "retourne" au programme principal triées dans l'ordre croissant. Aucun affichage ne sera demandé dans ce sous-programme.
- 3- Ecrire en C/C++ le programme principal qui, en utilisant les 2 sous-programmes précédents
  - a. permet de tirer aléatoirement 3 dés,
  - b. affiche leurs valeurs
  - c. trie ces dés par ordre croissant,
  - d. et affiche les nouvelles valeurs après le tri.

Valeurs des des avant le tri : 3 | 4 | 2

Valeurs des des tries : 2 | 3 | 4