TD N°11 : tri, fusion de listes

1. **Fusion de deux listes**
   1. Définir une structure (dictionnaire) représentant une personne et contenant le nom, l’âge et le sexe.
   2. Écrire un programme qui à partir de deux listes de personnes ordonnées suivant le nom crée une troisième liste ordonnée suivant le nom des personnes des deux premières listes.

TP  N°11: Le jeu du tri

Le but de ce TP est de créer un mini-jeu qui trie une liste désordonnée.

La librairie pygame est nécessaire pour développer le jeu. Pour commencer, assurez-vous d'avoir installé pygame sur votre machine en suivant les instructions du lien suivant : <https://www.pygame.org/wiki/GettingStarted>.

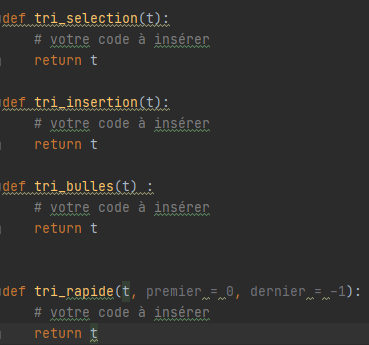
**Énoncé du jeu :**

Le but du jeu est de générer une liste de nombres aléatoires, et de la trier en utilisant les méthodes suivantes :

* Tri par sélection
* Tri par insertion
* Tri à bulles
* Tri rapide (facultatif)

On rappelle que le principe de ces tris a été donné dans le cours 11.

Le code qui génère la liste est déjà écrit. Vous compléterez les fonctions suivantes :



Facultatif : vérification du générateur de nombres aléatoires

Écrire un programme permettant de tirer aléatoirement N valeurs entre 0 et 1, de diviser l’intervalle [0, 1] en NbInt intervalles égaux et de compter le nombre de valeurs appartenant à chacun des intervalles.

Si le générateur fonctionne correctement les valeurs devraient être réparties de façon uniforme entre les différents intervalles.