

## *TD 2 PFL*

### **Exercice 1 :**

- Ecrivez une fonction permettant de calculer la taille d'une liste.
- Ecrivez une fonction permettant de calculer la somme des éléments d'une liste de nombres entiers.
- Ecrivez une fonction permettant de calculer la moyenne des éléments d'une liste de nombres entiers.
- Ecrivez une fonction `applique_liste` qui étant données une fonction  $f$  et une liste  $[a_1; \dots; a_n]$  retourne  $[f(a_1); \dots; f(a_n)]$ .
- Utilisez la fonction `applique_liste` pour écrire une fonction qui permet de calculer les carrés des éléments d'une liste de nombres entiers.
- Ecrivez une fonction qui permet de calculer le minimum d'une liste.

### **Exercice 2**

- Ecrivez une fonction `insérer` qui réalise l'insertion d'un élément dans une liste déjà triée.
- Ecrivez une fonction qui correspond au tri par insertion.
- Ecrivez une fonction qui permet d'extraire une sous-liste entre deux indices.
- Ecrivez une fonction qui permet de fusionner deux listes triées.
- Ecrivez une fonction qui correspond au tri par fusion.