

## TD n°5

### Exercice 1

Etant donnée une liste  $L$ , écrire un algorithme donnant le nombre d'occurrences dans  $L$  d'un élément  $x$  entré au clavier par l'utilisateur.

### Exercice 2

Etant donnée une liste de liste  $LL$ , écrire un algorithme donnant la somme des tailles des listes qui appartiennent à  $LL$ .

### Exercice 3

Etant donnée une liste  $L$  composée d'entiers triés dans l'ordre croissant, écrire un algorithme permettant d'insérer un élément  $x \in \mathbb{N}$  dans  $L$  en préservant le fait que  $L$  est triée.

### Exercice 4

Etant donnée une liste  $L$ , écrire un algorithme qui supprime de  $L$  toutes les occurrences d'un élément  $x$  entré au clavier par l'utilisateur.

### Exercice 5

Etant données deux listes  $L1$  et  $L2$  sans doublon, écrire un algorithme créant une liste  $L3$  sans doublon fusionnant les deux listes  $L1$  et  $L2$ .

### Exercice 6

Etant données deux listes  $L1$  et  $L2$ , écrire un algorithme créant une liste  $L3$  intersection de  $L1$  et  $L2$ .

### Exercice 7

Etant donnée une liste d'entiers  $L$ , écrire un algorithme trouvant le plus petit entier de  $L$  et sa position dans  $L$ .

### Exercice 8

Etant donnée une liste  $L$ , écrire un algorithme créant une liste  $L^{-1}$  inversant les éléments de  $L$ .