

## 11. Listes

Une variable de type *liste* permet de regrouper plusieurs valeurs.

### Exemple 1.

- liste vide : [ ]
- exemples de listes de nombres :  $l_1 \leftarrow [3, 2, 5]$ ,  $l_2 \leftarrow [7, 2]$
- longueur d'une liste :  $\text{longueur}(l_1)$  vaut 3 et  $\text{longueur}(l_2)$  vaut 2
- accès à une valeur d'une liste :  $l_1[0]$  vaut 3 et  $l_2[1]$  vaut 2
- concaténation de listes :  $l_1 + l_2$  vaut [3, 2, 5, 7, 2]

### Exemple 2. Affichage des valeurs d'une liste.

<p><b>Fonction:</b> affichage(<math>l</math>) <b>Action:</b> Affichage des valeurs d'une liste <math>l</math> <b>Début</b>   <b>Pour</b> <math>k</math> allant de 0 à <math>\text{longueur}(l) - 1</math> <b>faire</b>     <b>Afficher</b> <math>l[k]</math>   <b>FinPour</b> <b>Fin</b></p>
--

**Exercice 1.** Écrire sous forme d'algorithme, une fonction permettant de calculer la somme des valeurs d'une liste de nombres.

**Exercice 2.** Écrire sous forme d'algorithme, une fonction permettant de calculer la moyenne des valeurs d'une liste de nombres.

**Exercice 3.** Écrire sous forme d'algorithme, une fonction permettant de calculer la variance des valeurs d'une liste de nombres. (moyenne des carrés des écarts à la moyenne)

**Exercice 4.** Écrire sous forme d'algorithme, une fonction permettant de créer la liste des entiers de 1 à  $n$ .

**Exercice 5.** Écrire sous forme d'algorithme, une fonction permettant de créer la liste obtenue en énumérant les valeurs d'une liste dans l'ordre décroissant de leurs indices.