

## TD 4 : Algorithme

### Exercice 1 : (POUR)

Écrire un algorithme qui **affiche les nombres de 1 à 10**, un par ligne.

---

### Exercice 2 : (POUR)

Demander à l'utilisateur un entier **n**.

Afficher la **table de multiplication de n** de 1 à 10.

Exemple pour  $n = 4$  :  $4 \times 1 = 4 \dots 4 \times 10 = 40$ .

---

### Exercice 3 : (POUR)

Lire un entier **N**.

Calculer et afficher la **somme des nombres de 1 jusqu'à N**.

---

### Exercice 4 : (TANT QUE)

Lire des entiers successifs.

**Arrêter la lecture quand l'utilisateur saisit 0.**

Afficher la **somme de tous les nombres saisis (sauf 0)**.

---

### Exercice 5 : (TANT QUE)

Demander à l'utilisateur de saisir un mot de passe.

Répéter la saisie **tant que le mot de passe n'est pas « 1234 »**.

Quand le mot de passe est correct, afficher « Accès autorisé ».

---

### Exercice 6 : (TANT QUE)

Lire des nombres **jusqu'à ce qu'un nombre négatif soit saisi**.

Compter combien de valeurs positives ont été entrées

et afficher ce nombre à la fin.

---

### Exercice 7 : (RÉPÉTER ... JUSQU'À)

Un nombre secret (par exemple 25) est choisi dans le programme.

Demander à l'utilisateur de proposer une valeur et

**répéter jusqu'à ce qu'il trouve le bon nombre.**

Afficher le **nombre d'essais** effectués.

---

### Exercice 8 : (RÉPÉTER ... JUSQU'À)

Demander un nombre compris entre 1 et 10.

**Répéter la demande** tant que la valeur saisie n'est pas dans cet intervalle.

À la fin, afficher « Merci, votre nombre est valide ».