

TD 6 : Tableaux

Partie 1 : Tableaux à une dimension (vecteurs)

Exercice 1 :

Écrire un algorithme qui :

1. Déclare un tableau `T : TABLEAU[1..5] DE Entier`
 2. Lit les 5 valeurs au clavier et les stocke dans le tableau.
 3. Affiche le tableau entier (élément par élément).
-

Exercice 2 :

Lire 10 entiers dans un tableau et calculer la somme de ses éléments.

Exercice 3 :

Lire 8 entiers dans un tableau, puis déterminer et afficher le maximum et sa position (indice).

Exercice 4 :

Lire N (nombre d'éléments) puis remplir un tableau `Notes : TABLEAU[1..N] DE Réel`.

Calculer la moyenne des notes et l'afficher.

Partie 2 : Tableaux à deux dimensions (matrices)

Exercice 5 :

Écrire un algorithme qui :

1. Déclare une matrice `M : TABLEAU[1..3, 1..3] DE Entier`
 2. Lit ses éléments un par un
 3. Affiche la matrice sous forme de tableau (3 lignes et 3 colonnes).
-

Exercice 6 :

Lire une matrice `M : TABLEAU[1..2, 1..3] DE Entier`.

Calculer et afficher la somme de tous ses éléments.

Exercice 7 :

Écrire un algorithme qui lit une matrice `M : TABLEAU[1..3, 1..4] DE Entier` et calcule la somme des éléments **de chaque ligne** (afficher une somme par ligne).

Exercice 8 :

Lire une matrice carrée `M : TABLEAU[1..3, 1..3] DE Entier`.

Afficher uniquement les éléments de sa diagonale principale.