

TP N°8 : Structurer les données (Les tableaux statiques)**Exercice 1 :**

Ecrire un algorithme qui demande à l'utilisateur N valeurs de type entier à mettre dans un tableau.

Calculer et afficher la somme, la moyenne des éléments du tableau.

Exercice 2 :

Ecrire un algorithme qui demande à l'utilisateur N valeurs de type réel à mettre dans un tableau.

Calculer et afficher le minimum, et le maximum des éléments du tableau.

Exercice 3 :

Ecrire un algorithme qui demande à l'utilisateur N valeurs de type entier à mettre dans un tableau.

Calculer et afficher ensuite la somme des valeurs positives, et la somme des valeurs négatives.

Exercice 4 :

Ecrire un algorithme qui demande à l'utilisateur N valeurs de type entier à mettre dans un tableau.

Déterminer si un entier X (entré par l'utilisateur) appartient au tableau T, et afficher sa première position dans le tableau donné.

Exercice 5 :

Écrivez un programme qui calcule le produit scalaire de deux tableaux statiques d'entiers de même longueur. Le produit scalaire est la somme des produits des éléments correspondants des deux tableaux.

Exercice 6 :

Ecrire un programme permettant de Comparer deux tableaux T1 et T2 de N entiers (remplis par l'utilisateur).

Deux tableaux sont égaux si tous les éléments se trouvant dans le même indice sont égaux.

Exercice 7 :

Ecrire un algorithme qui demande à l'utilisateur N*M valeurs de type entier à mettre dans un tableau de deux dimensions.

Calculer et afficher la somme, la moyenne des éléments du tableau.

Exercice 8 :

Ecrire un algorithme qui demande à l'utilisateur N*M valeurs de type entier à mettre dans un tableau de deux dimensions.

Calculer et afficher la somme, la moyenne de chaque ligne et chaque colonne du tableau.

Exercice 9 : (Algorithmes de Tri)

Ecrire un algorithme qui demande à l'utilisateur N valeurs de type entier à mettre dans un tableau.

Trier ensuite les éléments du tableau T par ordre croissant (Classer les éléments par ordre croissant) et afficher le tableau résultant.