

Série Tableau 3sciences

Exercice 1 :

Ecrire un programme qui saisit deux tableaux A et B de n réels puis calculer et afficher le tableau somme de A et B.

Exemple

A: [5 8 1 3.5]

B: [0 5 2 3]

Alors on obtient

T: [5 13 3 6.5]

Exercice 2 :

Soit un tableau T1 de n éléments. Les éléments de T1 sont des entiers naturels de deux chiffres.

On se propose de remplir un tableau T2 de la façon suivante : $T2[i]$ est égal à la somme des carrés des chiffres de $T1[i]$.

Exemple : Si $T1[i]=25$ alors $T2[i]=2^2+5^2=29$

Ecrire un programme qui permet de saisir les éléments de T1, de remplir puis d'afficher le tableau T2.

Exercice 3 :

Saisir un tableau T1 d'entiers puis :

-Afficher les éléments pairs de tableau

Exercice 4 :

Ecrire un programme qui saisit les moyennes d'une classe dans un tableau T réels (n ne dépasse pas 100), et affiche le nombre des élèves admis.

Exercice 5 :

Ecrire un programme qui permet de saisir un tableau T de n entiers ($n \geq 3$) puis déterminer la valeur maximale de ce tableau.

Exemple :

T= [14 10 18 2]

On affiche : La valeur maximale est 18

Exercice 6 :

Ecrire un programme qui permet de saisir n entiers ($2 \leq n \leq 10$) dans un tableau T1 chaque entier du tableau doit être un nombre pair- puis afficher la somme de diviseurs de chaque élément de T1.

Exemple :

T1= [14 10 6]

Somme diviseur 24

Somme diviseur 18

Somme diviseur 12

En effet :

Les diviseurs de 14 sont : 1,2, 7 et 14 donc $1+2+7+14=24$

Les diviseurs de 10 sont : 1,2,5 et 10 donc $1+2+5+10=18$

Les diviseurs de 6 sont : 1,2, 3 et 6 donc $1+2+3$

Exercice 7 :

On se propose d'écrire un programme qui :

1. Remplit un tableau des moyennes de N élèves de la classe
2. Affiche les moyennes des élèves admis
3. Calcule et affiche la moyenne de la classe
4. Détermine et affiche la meilleure moyenne

Exercice 8 : Tableau d'occurrence

Développer un algorithme qui remplit aléatoirement un tableau de N caractères minuscules. Pui affiche le nombre d'occurrence de chaque caractère du tableau.