

SERIE D'EXERCICES

LES TABLEAUX (NIVEAU 1 FACILE)

Exercice 1

Ecrire un algorithme permettant de saisir 5 réelles au clavier, les stocker dans un tableau, calculer leur somme et les afficher avec leur somme à l'écran.

Exercice 2 :

Ecrire un algorithme permettant de calculer la somme, le produit et la moyenne des éléments d'un tableau.

Exercice 3 :

Ecrire un algorithme permettant de chercher toutes les occurrences d'un élément x dans un tableau.

Exercice 4 :

Ecrire un algorithme permettant de chercher la première occurrence d'un élément x dans un tableau.

Exercice 5 :

Ecrire un algorithme permettant de chercher la dernière occurrence d'un élément x dans un tableau.

Exercice 6 :

Ecrire un algorithme permettant de remplir aléatoirement un tableau t de taille n ($5 < n < 10$) par des caractères alphabétiques majuscules, et qui détermine le nombre de caractères successifs dans ce tableau.

Exercice 7 :

Ecrire un algorithme permettant d'ajouter un élément a la fin d'un tableau.

Exercice 8 :

Ecrire un algorithme permettant d'insérer un élément dans un tableau (au début, au milieu ou à la fin).

Exercice 9 :

Ecrire un algorithme permettant de supprimer un élément dans un tableau.

Exercice 10 :

Ecrire un algorithme permettant de fusionner les éléments de deux tableaux T1 et T2 dans un autre tableau T.

Exercice 11 :

Ecrire un algorithme permettant de saisir les données d'un tableau à deux dimensions (10,4), de faire leur somme, produit et moyenne et de les afficher avec les résultats de calcul à l'écran.

Exercice 12 :

Ecrire un algorithme qui calcule la somme des éléments de la diagonale d'une matrice carrée $M(n,n)$ donnée.

Exercice 13 :

Ecrire un algorithme qui calcule la somme des éléments de la 2^{ème} diagonale d'une matrice carrée $M(n,n)$ donnée.

Exercice 14 :

Ecrire un algorithme qui permet de remplir un tableau t de taille n ($5 < n < 10$) par des chaînes de caractère non vides, et qui calcule et affiche la somme des chiffres qui apparaissent dans ce tableau

Exemple : soit t=

| | | | | | |
|-------|-------|-------|--------|-----|-------|
| Er1f4 | Fd5r7 | 14ddg | 4de7s1 | dfc | 1dfc0 |
|-------|-------|-------|--------|-----|-------|

La somme $s=1+4+5+7+1+4+4+7+1+1+0=35$

NB : essayer le même traitement avec une matrice carrée de taille n

Exercice 15 :

Ecrire un algorithme qui permet de remplir un tableau t de taille n ($5 < n < 10$) par des chaînes de caractère non vides, et qui affiche les chiffres qui apparaissent dans ce tableau

Exemple : soit t=

| | | | | | |
|-------|-------|-------|--------|-----|-------|
| Er1f4 | Fd5r7 | 14ddg | 4de7s1 | dfc | 1dfc0 |
|-------|-------|-------|--------|-----|-------|

Le programme affiche : 14571447110