

Exercice 1.

Écrire un programme qui alloue un tableau de 20 entiers dans le tas, le remplit de nombres aléatoires compris entre -9 et 90 puis qui affiche son contenu et l'adresse du tableau.

Dans cette version, seule la syntaxe « **pointeur** » sera utilisée.

Exercice 2.

Écrire un programme qui alloue un tableau de 20 entiers dans le tas, le remplit de nombres aléatoires compris entre -9 et 90 puis qui affiche son contenu et l'adresse du tableau.

Dans cette version, seule la syntaxe « **tableau** » sera utilisée.

Exercice 3.

Écrire un programme qui alloue un tableau d'entiers dans le tas, le remplit de nombres aléatoires compris entre -9 et 90 puis qui affiche son contenu et l'adresse du tableau.

La dimension du tableau devra être saisie au clavier.

Exercice 4.

Écrire un programme qui alloue trois tableaux de 10 entiers dans le tas, **Tablo1**, **Tablo2** et **Tablo3**, les remplit de nombres aléatoires compris entre -9 et 90 puis qui affiche leur contenu et leur adresse.

Agrandir le tableau « **du milieu** », normalement **Tablo2** : porter sa dimension à 20 sans perte d'information. Afficher son contenu et son adresse ; que constate-t-on ?

Exercice 5.

Ecrire un programme qui présente, sous forme de menu, et lance l'exécution des tâches suivantes sur un tableau d'entiers créé dans le tas :

- remplissage du tableau avec des nombres aléatoires compris entre -9 et 90,
- affichage du tableau,
- tri du tableau,
- insertion d'un élément dans ce tableau,
- suppression d'un élément de ce tableau (toutes les cases contenant la valeur cible doivent être supprimées),
- recherche de la dernière occurrence d'un élément avec affichage de l'indice de la case contenant cette valeur.

(NB : l'option d suppose le tableau trié).

On prendra soin que la taille du tableau corresponde au nombre de ses éléments :
dimension du tableau = nombre d'éléments qu'il contient.