



Introduction à la Programmation Orientée Objet

Fonctions avec des tableaux

Exercice N°1 :

- Écrire une procédure qui prend en paramètre un tableau de N éléments de type entiers, puis qui affiche le plus petit élément du tableau ainsi que ses occurrences.
- Écrire une procédure qui prend en paramètre un tableau de N éléments de type entier, puis qui compte les éléments pairs de ce tableau et qui les affichent.
- Écrire une fonction qui prend en paramètre un tableau de N éléments de type entiers, puis qui calcule la moyenne des éléments du tableau, et compte les éléments qui sont supérieurs ou égaux à cette moyenne.
- Écrire la fonction principale (main) qui teste ces fonctions et ces procédures.

Exercice N°2 :

- Écrire une fonction qui prend en paramètre un tableau de N éléments de type caractère et une variable de type caractère, puis qui compte le nombre de fois que ce caractère est présent dans ce tableau.
- Écrire une fonction qui prend en paramètre un entier N, puis qui permet de saisir les éléments d'un tableau de type caractère, et qui renvoie le tableau.
- Écrire une procédure qui prend en paramètre un tableau de N éléments de type réel, puis qui inverse l'ordre des éléments du tableau. Cette procédure doit afficher ce tableau inversé.
- Écrire une procédure qui prend en paramètre un tableau de N éléments de type réel, puis qui trie le tableau par ordre croissant. Cette procédure doit afficher ce tableau trié.
- Écrire un programme qui teste ces fonctions et ces procédures.



Introduction à la Programmation Orientée Objet

TD3

Objectif:

- Définir les propriétés et méthodes d'une classe
- Définir des constructeurs
- Créer une instance de classe
- Accéder par les accesseurs aux propriétés en lecture et écriture d'un objet
- Appliquer des méthodes

La classe Livre

1. Définir une classe **Livre** avec les attributs suivants : Titre, Auteur, Prix.
2. Définir les méthodes d'accès et de modifications des différents attributs.
3. Définir un **constructeur**
 - Avec trois paramètres
 - permettant d'initialiser les attributs par des valeurs saisies par l'utilisateur.
4. Définir la méthode **afficher ()** permettant d'afficher les informations du livre.
5. Définir la méthode **MemeAuteur** qui prend en paramètre un livre. Elle affiche « ils ont le même auteur » ou « ils n'ont pas le même auteur »
6. Écrire un programme testant la classe Livre.
 - Créer un livre avec le constructeur à 3 paramètres
 - Modifier le titre du livre
 - Afficher l'auteur du livre
 - Appeler la méthode afficher ()
 - Créer un autre livre avec l'autre constructeur
 - Comparer les auteurs avec la méthode **MemeAuteur**