TP :  $N^{\circ}I$  Module : POO- JAVA Filière : IID1. Prof :  $Noreddine \ GHERABI$ 

## Objectifs:

✓ Concepts de base de la programmation orientée objet

- 1. Ecrire un programme qui demande à l'utilisateur de saisir une série de nombres réels. Pour arrêter la saisie, on entre la valeur zéro. Puis le programme affiche la somme de la partie entière des valeurs saisies.
- 2. Ecrire un programme qui affiche le carré des nombres entiers allant de -3 à +3. Utiliser l'instruction « continue ».
- 3. Ecrire un programme qui affiche la racine carrée des nombres entiers pairs allant de 0 à 10 inclus.
- 4. Ecrire un programme qui demande à l'utilisateur de saisir une série de nombres entiers positifs. Pour arrêter la saisie, on entre la valeur zéro. Puis le programme affiche la plus grande des valeurs, la plus petite et la somme des valeurs saisies.
- 5. En utilisant l'instruction de choix multiples (Switch), Ecrire un programme qui permet d'initialiser trois valeurs puis calcule le résultat selon l'opérateur (+,-,\*) entré par l'utilisateur.
- 6. Soit la classe Produit définie par les attributs suivants :

## Classe Produit { Code int, Intitulé String, Prix Float, Marque String }

- a. Implémenter la classe « Produit»
- b. Créer un constructeur par défaut
- c. Créer un constructeur qui utilise le Code et le prix comme argument.
- d. Créer une méthode qui accède au prix du produit.
- e. Créer une méthode qui accède à la marque du produit.
- f. Créer une méthode appelée « afficher » qui affiche les valeurs des attributs du produit.
- g. Créer une méthode appelée « augmenter »qui augmente le prix par un montant M. (Il faut que le montant M ne dépasse pas 5% du salaire).
- h. Créer une méthode appelée « diminuer »qui retire N% du prix. Pour retirer un montant du prix, il faut que le prix soit supérieur à 1000dh.
- i. Créer 2 objets (P1 et P2) de la classe « Produit»
- j. Ajouter 300dh au prix du produit P1 et retrancher 3% du prix du produit P2.
- k. Afficher les propriétés des produits P1 et P2