

## Examen de rattrapage

### Exercice 1 (5pts)

Définir brièvement, en orienté objet, ce qui suit :

1. Héritage multiple (Avec un exemple) .
2. Constructeur d'objets.
3. Classe abstraite.
4. La portabilité du langage Java.
5. Polymorphisme.

### Exercice 02(07pts)

Ecrire un programme Java qui permet de

- 1/ Créer deux tableaux de 15 entiers.
- 2/ Remplir les deux tableaux par la fonction charge().
- 3/ Remplir les deux tableaux par la fonction charge().
- 4/ Chercher le minimum dans chacun des deux tableaux.
- 5/ Calcul et affiche la somme des valeurs de chaque tableau à part à l'aide d'une procédure.
- 6/ Calcul la moyenne des valeurs de chaque tableau à l'aide d'une fonction.

### Exercice 3 (08 pts )

On considère dans cet exercice, une classe *Personne*, les objets de cette classe peuvent être identifiés par *nom*, *prénom*, *age*, *adresse* et *E.mail*. On se propose d'écrire un programme Java qui va permettre de :

- Créer des objets de cette classe, en appelant un des constructeurs déclarés.
- Afficher le nom d'une personne.
- Afficher toutes les caractéristiques d'une personne.
- Comparer l'âge entre deux personnes en affichant « plus grand, plus petit ou même âge ».
- Modifier les caractéristiques d'une personne.

#### Démarche à suivre

1/ créer une classe publique sous le nom *Personne.java* , en déclarant les attributs et les méthodes nécessaires.

2/ Mettre la méthode *main()* dans une autre classe sous le nom *Application.java*.

- a- Créer quatre personnes à votre choix.
- b- Afficher le nom des quatre personnes.
- c- Modifier le nom de la troisième personne et l'âge de la quatrième personne.
- d- Afficher toute les caractéristique de la personne la plus âgé. S'il y on a plusieurs, c n affiche les caractéristique de la première personne créée entre eux.

---

*Bon courage*