

Solution TD1

Programmation Orientée Objet

Exercice 1

Soit la classe *Personne* suivante :

```
Public class Personne
{
    private String nom , prenom ;

    public Personne( String n , String p)
    {
        nom =n;
        prenom = p ;
    }

    Public void afficher ()
    {
        System .out. print ("Je suis : " + nom + " " + prenom );
    }
}
```

Ecrire une classe application permettant d'instancier une personne, **afficher** la personne.

Solution :

```
public class Exo1 {

    public static void main(String[] args) {

        Personne x = new Personne("Ahmed ", " Salim") ;
        x.afficher() ;

    }

}
```

Exercice 2

1. Réaliser une classe *Point* permettant de représenter un point sur un axe. Le point est caractérisé par un nom (de type char) et une abscisse (de type double). On prévoit :
 - un constructeur recevant en arguments le nom et l'abscisse du point,
 - une méthode affiche imprimant le nom du point et son abscisse,
 - une méthode translate effectuant une translation définie par la valeur de son argument.

2. Écrire le programme principal utilisant cette classe pour créer un point, en afficher les caractéristiques, le déplacer et en afficher à nouveau les caractéristiques.

Solution :

```
class Point
{
    private char nom ; // nom du point
    private double abs ; // abscisse du point

    public Point (char c, double x) // constructeur
    {
        nom = c ;
        abs = x ;
    }

    public void affiche ()
    {
        System.out.println ("Point de nom " + nom + " d'abscisse " + abs) ;
    }

    public void translate (double dx)
    {
        abs += dx ;
    }
}

public class Exo2 {

    public static void main(String[] args) {

        Point a = new Point ('C', 2.5) ;
        a.affiche() ;
        Point b = new Point ('D', 5.25) ;
        b.affiche() ;
        b.translate(2.25) ;
        b.affiche() ;
    }
}
```