

## TP N° 1 : Concepts de base de l'approche orientée objets- implémentation sous java

### Exercice 1 : Définition, création, instanciation de classes et appel de méthodes

---

```
class voiture{
int vitesse;
String nom;
voiture(int a, String b)
{vitesse=a;
nom=b;
}
int incrementation(int a)
{return (vitesse+a);}

int decrementation(int a)
{if(vitesse>a)
vitesse=vitesse-a;
return vitesse;}
}

class feudesignalisation{
int couleur;
float position;
feudesignalisation (int a, float b)
{couleur=a;
position=b;
}
String changeCouleur ()
{String coul="";
couleur++;
if(couleur==1 || couleur==4)
{coul="vert";
couleur=1;
}
else
if(couleur==2)
coul="oranger";
else
if(couleur==3)
coul="rouge";
return coul;
}
}

class executer
{public static void main (String []args)
{voiture voitureDevant = new voiture(0, "golf");
feudesignalisation feudesignalisationDevant= new feudesignalisation (3,
13.4f);
String couleur=feudesignalisationDevant.changeCouleur();
if(couleur=="vert")
System.out.println("le feu de signalisation est de couleur "+couleur+" la
voiture de type "+voitureDevant.nom+ " a une nouvelle vitesse de
"+voitureDevant.incrementation(50));
else
System.out.println("le feu de signalisation est de couleur "+couleur+" la
voiture de type "+voitureDevant.nom+ " attend encore devant le feu de
signalisation ");
}
}
```

---

---

**Exercice 2 : Association 1.1.1, dépendance**

---

```
class employeur{
String nomEm;
private employeur employeur1;

employeur(String a, employeur b)
{
nomEm=a;
employeur1=b;
System.out.println("Le nom de l'employeur est "+nomEm+" et il travail pour "+employeur1.nomEmployeur());
}
String nomEmployeur()
{return nomEm;
}
}
```

```
public void imprimer()
{
imprimante imprimante1=new imprimante ("canon");
imprimante1.impression();
}
}
```

---

```
class employeur
{String nomE;
int nb;
employeur (String a, int b)
{
nomE=a;
nb=b;
}
String nomEmployeur()
{return nomE;
}
void informationEmployeur()
{System.out.println("Le nom de l'employeur est "+nomEmployeur()+" pour lequel "+nb+" personnes travails");
}
}
```

---

```
public class imprimante{
String nomIm;
public imprimante (String a)
{nomIm=a;
}
public void impression()
{System.out.println("Votre document est en cours d'impression");
}
}
```

---

```
class executer{
public static void main (String []args)
{
employeur employeur1= new employeur ("telecom", 3000);
employeur employeur1= new employeur ("Mohamed", employeur1);
employeur employeur2= new employeur ("Ali", employeur1);
employeur1.informationEmployeur();
employeur1.imprimer();
}
}
}
```

---