

TP4

Implementation - Autopartage

Exercice 2 (Implementation):

Implémentez les classes dont vous avez besoin contenant obligatoirement:

- Des accesseurs et mutateurs pour chaque classe créée;
- Des méthodes public String toString() qui retourne une description de l'objet:

L'application se lance avec la commande : **java autopartage**

- **Vehicule.java (classes Vehicules Voiture , et Camion)**

```
public class Vehicule {  
  
    private String marque, modele, matricul, idvehicule;  
  
    // attributs options vehicule  
    private int portes, passagers;  
    private String boite;  
    private boolean clim;  
    private double dimension;  
  
    // Constructeur1  
    public Vehicule(String m,String mod,String num,String b,int pt,int ps,boolean clim){  
        marque=m;  
        modele=mod;  
        matricul=num;  
        idvehicule=null;  
  
        boite = b;  
        portes = pt;  
        passagers = ps;  
        this.clim = clim;  
    }  
  
    // Constructeur2  
    public Vehicule(String m,String mod,String num,String b,int pt,int ps,boolean clim,double dim){  
        marque=m;  
        modele=mod;  
        matricul=num;  
        idvehicule=null;  
  
        boite = b;  
        portes = pt;  
        passagers = ps;  
        this.clim = clim;  
        dimension = dim;  
    }  
}
```

```

// Getters
public String getMarque(){ return this.marque; }
public String getModele(){ return this.modele; }
public String getmatricul(){ return this.matricul; }

public String getBoite(){ return this.boite; }
public int getPortes(){ return this.portes; }
public int getPassagers(){ return this.passagers; }
public boolean getClim(){ return this.clim; }
public double getDimension(){ return this.dimension; }

// Setters
public void setMarque(String marque){ this.marque = marque; }
public void setModele(String model){ this.modele = modele; }
public void setMatricul(String matricul){this.matricul=matricul;}

public void setBoite(String boite){ this.boite = boite; }
public void setPortes(int portes){ this.portes = portes; }
public void setPassagers(int passagers){this.passagers = passagers ;}
public void setClim(boolean clim){ this.clim = clim; }
public void setDimension(double dimension){ this.dimension = dimension; }

// Affichage
public String toString(){
    if(this.dimension > 10){
        return " "+this.marque+" | "+this.modele+" | "+this.matricul+" |
        B."+this.boite+"-"+this.portes+"portes-"+this.passagers+"passagers-clim:"+this.clim+"-"+this.dimension+"m3"
    }else{
        return " "+this.marque+" | "+this.modele+" | "+this.matricul+" |
        B."+this.boite+"-"+this.portes+"portes-"+this.passagers+"passagers-clim:"+this.clim;
    }
}
}

```

```

//-----
class Voiture extends Vehicule {
    public Voiture(String m, String mod, String num,String b,int pt, int ps, boolean clim){
        super(m,mod,num,b,pt,ps,clim);
    }
}

//-----
class Camion extends Vehicule {
    public Camion(String m, String mod, String num,String b,int pt, int ps, boolean clim, double dim){
        super(m,mod,num,b,pt,ps,clim,dim);
    }
}

```

- **Siteportage.java (Classe Siteportage)**

```
public class Siteportage {

    private String nom, localisation;
    private Voiture voiture ;
    private Camion camion;

    //Constructeur1
    public Siteportage(String n, String l) {
        nom = n;
        localisation = l;
        voiture = null;
        camion = null;
    }
    //Constructeur2
    public Siteportage(String n) {
        nom = n;
        localisation = null;
        voiture = null;
        camion = null;
    }

    //Getters
    public String getNom(){ return this.nom; }
    public String getLocalisationn(){ return this.localisation; }
    public Voiture getVoiture(){ return this.voiture; }
    public Camion getCamion(){ return this.camion; }

    //Setters
    public void setNom(String nom){ this.nom = nom; }
    public void setVoiture(Voiture voiture){ this.voiture = voiture; }
    public void setCamion(Camion camion){ this.camion = camion; }
    public void setLocalisation(String localisation){
        this.localisation = localisation;
    }

    //Affichage
    public String toString(){
        return " Site de..... "+this.nom+" : "+this.localisation ;
    }
}
```

```

//Reservation
public void prendre_voiture(Voiture v){
    this.voiture=v;
}

//Retour
public void rendre_voiture(Conducteur p){
    p.prendre_voiture(this.voiture);
    this.voiture=null;
}
}

```

- **Conducteur.java (Classe Conducteur)**

```

public class Conducteur {

    private String nom, dateretrait, dateretour;
    private int tel;
    private Voiture voiture;
    private Camion camion;

    public Conducteur(String n, int tel) {
        nom = n;
        tel = this.tel;
        dateretrait = null;
        dateretour = null;
        voiture = null;
        camion = null;
    }
}

```

```

// Getters
public String getNom(){ return this.nom; }
public int getTel(){ return this.tel; }
public Voiture getVoiture(){ return this.voiture; }
public Camion getCamion(){ return this.camion; }
public String getDateretrait(){ return this.dateretrait; }
public String getDateretour(){ return this.dateretour; }

// Setter
public void setNom(String nom){ this.nom = nom; }
public void setNom(int tel){ this.tel = tel; }
public void setVoiture(Voiture voiture){ this.voiture = voiture; }
public void setCamion(Camion camion){ this.camion = camion; }
public void setDateretrait(String dateretrait){
    this.dateretrait = dateretrait;
}
public void setDateretour(String dateretour){
    this.dateretour = dateretour;
}

// Reservation
public void prendre_voiture(Voiture v){
    this.voiture=v;
}
// Retour
public void rendre_voiture(Siteportage site){
    site.prendre_voiture(this.voiture);
    this.voiture=null;
}

```

```

// Affichage - Confirmation de la reservation
public String toString(){
    String message, confirme, dates;
    message=" Reservation faite par: "+this.nom+"\n Pour";
    if(this.voiture != null){
        confirme=" "+message+" "+this.voiture.toString();
        dates="\n Date: Du "+this.dateretrait+" au "+this.dateretour+"\n";
        confirme = confirme+" "+dates;
        return confirme+"\n Merci "+this.nom+" !";
    }else{
        confirme=" "+message+" "+this.camion.toString();
        dates="\n Date: Du "+this.dateretrait+" au "+this.dateretour+"\n";
        confirme = confirme+" "+dates;
        return confirme+"\n Merci "+this.nom+" !";
    }
}
}

```

