

Corrige Examen ...

Exo 1.

```

1. public class Siege {
    private boolean oqp;
    private Client c;
    private int numSiege;

    boolean reserve(Client c){
        if(libre()) {
            this.c=c;
            oqp=true;
            return true;
        }
        return false;
    }

    boolean libre(){
        return !oqp;
    }

    Siege(int n){
        numSiege=n;
        oqp=false;
        c=null;
    }

2. public class Wagon {
    ArrayList<Siege> places;
    public int numeroWagon;
    boolean reserverPlace(Client c){
        for(Siege s:places)
            if(s.libre()){
                s.reserve(c);
                return true;
            }
        return false;
    }

    Wagon(int numero, int nbSiege){
        numeroWagon=numero;
        places=new ArrayList<Siege>();
        for(int i=0; i<nbSiege;
i++)places.add(new Siege(i));
    }

    Wagon(int numero ){
        this(numero,10);
    }

    public boolean complet() {
        for(Siege s:places)if(s.libre())return
false;
        return true;
    }

3.
public class Train {
    ArrayList<Wagon> wg;

    Train(ArrayList<Wagon> w){wg=w;}

    Wagon seekWagon(int numeroWagon){
        for(Wagon w:wg){if
(numeroWagon==w.numeroWagon) return w;}
        return null;
    }

    boolean reserver(Client c, int
numeroWagon){
        Wagon w=seekWagon(numeroWagon);

        if( w!=null) return
w.reserverPlace(c);
    }
}
    
```

return false;}

```

boolean reserver(Client c){
    for(Wagon w:wg) if (!w.complet())
return w.reserverPlace(c);
    return false;
}
    
```

```

Train joindre(Train t){
    wg.addAll(t.wg);
    return new Train(wg);
}
    
```

4.

```

public class Test {
    public static void main(String[] args)
    {ArrayList<Wagon> w=new ArrayList<Wagon>();
        w.add(new Wagon(1));
        w.add(new Wagon(2,30));
        Train t=new Train(w);
        t.reserver(new Client(12),3);
    }
}
    
```

Exo 2.

```

class Produit{
    private double prix;
    private String nom;
    private Marque m;
    double prixTaxe(){
        return prix+m.taxe(prix);
    }

    public Produit(double prix, String
nom, Marque m) {
        this.prix = prix;
        this.nom = nom;
        this.m = m;
    }

    class ProduitLuxe extends Produit{
        double benefice;
    }
}
    
```

```

    public ProduitLuxe(double prix,
String nom, Marque m, double b) {
        super(prix, nom, m);
        benefice=b;
    }

    double prixTaxe(){
        return super.prixTaxe()*1.1;
    }
}
    
```

```

double prixBenefice(){
    return prixTaxe()+prixTaxe()*benefice;
}

class magasin{
    ArrayList<Produit> p;
    double sommePrixTaxe(){
        double somme=0;
        for(Produit
x:p)somme+=x.prixTaxe();
        return somme;
    }

    double sommePrixTaxe(boolean t){
        double somme=0;
        for(Produit x:p) {
            if (instanceof ProduitLuxe)
somme+=x.prixBenefice();
            else
somme+=x.prixTaxe();
        }
        return somme;
    }
}
    
```