



## TD09 Correction

Matière : ATELIER PROGRAMMATION OBJET

Classes : SEM21

```
package magasin;

public interface CalculTotal {

    public float getTotalHT();

    public float getTotalTTC();
}

package magasin;

public class Produit {
    private String reference;
    private String designation;

    public Produit(String reference, String designation) {
        super();
        this.reference = reference;
        this.designation = designation;
    }

    public void afficher() {
        System.out.println("Référence    : " + reference);
        System.out.println("désignation : " + designation);
    }

    public String getReference() {
        return reference;
    }

    public String getDesignation() {
        return designation;
    }
}

package magasin;

public class Prix {
    private float prixHT;
    private float tva;

    public Prix(float prixHT, float tva) {
        super();
        this.prixHT = prixHT;
        this.tva = tva;
    }

    public void afficher() {
        System.out.println("Prix HT    : " + prixHT);
        System.out.println("Tva       : " + tva);
        System.out.println("Prix TTC  : " + getPrixTTC());
    }

    public float getPrixTTC() {
        return prixHT * (1 + tva);
    }
}
```



```

    public float getPrixHT() {
        return prixHT;
    }

    public float getTva() {
        return tva;
    }
}

package magasin;

public class ProduitMagasin implements CalculTotal {
    private Produit produit;
    private Prix prix;
    private int quantite;

    public ProduitMagasin(Produit produit, Prix prix, int quantite) {
        super();
        this.produit = produit;
        this.prix = prix;
        this.quantite = quantite;
    }

    public void afficher() {
        System.out.println("Produit Magasin");
        produit.afficher();
        prix.afficher();
    }

    public Produit getProduit() {
        return produit;
    }

    public Prix getPrix() {
        return prix;
    }

    public int getQuantite() {
        return quantite;
    }

    public float getTotalHT() {
        return prix.getPrixHT() * quantite;
    }

    public float getTotalTTC() {
        return prix.getPrixTTC() * quantite;
    }
}

package magasin;

import java.util.Vector;

public class Magasin implements CalculTotal {
    private String nom;
    private Vector<ProduitMagasin> vProduit;

    public Magasin(String nom) {
        this.nom = nom;
        vProduit = new Vector<ProduitMagasin>();
    }

    public void ajouter(ProduitMagasin produitMagasin) {
        vProduit.addElement(produitMagasin);
    }
}

```



```

}

public boolean supprimer(int indice) {
    if (indice >= 0 && indice < vProduit.size()) {
        vProduit.removeElementAt(indice);
        System.out.println("Produit supprimé...");
        return true;
    }
    return false;
}

public void supprimer(String designation) {
    System.out.println("Recherche du produit : " + designation);
    for (int i = 0; i < vProduit.size(); i++)
        if (vProduit.elementAt(i).getProduit().getDesignation().equals(
            designation)) {
            vProduit.removeElementAt(i);
            System.out.println("Produit supprimé...");
            return;
        }
    System.out.println("Aucun produit pour cette désignation...");
}

public void rechercher(String designation) {
    System.out.println("Recherche du produit : " + designation);
    for (int i = 0; i < vProduit.size(); i++)
        if (vProduit.elementAt(i).getProduit().getDesignation().equals(
            designation)) {
            System.out.println("Produit trouvé...");
            vProduit.elementAt(i).afficher();
            return;
        }
    System.out.println("Aucun produit pour cette désignation...");
}

public void supprimerTout() {
    vProduit.removeAllElements();
}

public int getNbProduit() {
    return vProduit.size();
}

public int getTotalQuantite() {
    int total = 0;
    for (int i = 0; i < vProduit.size(); i++)
        total += vProduit.elementAt(i).getQuantite();
    return total;
}

public float getTotalHT() {
    float total = 0;
    for (int i = 0; i < vProduit.size(); i++)
        total += vProduit.elementAt(i).getTotalHT();
    return total;
}

public float getTotalTTC() {
    float total = 0;
    for (int i = 0; i < vProduit.size(); i++)
        total += vProduit.elementAt(i).getTotalTTC();
    return total;
}

```



```

    public void afficher() {
        System.out.println("-----");
        System.out.println("          " + nom);
        System.out.println("-----");
        System.out.println();
        System.out.println("Nb Produit      :" + getNbProduit());
        System.out.println("Total Quantité  :" + getTotalQuantite());
        System.out.println("Total HT        :" + getTotalHT());
        System.out.println("Total TTC       :" + getTotalTTC());
        if (getNbProduit() > 0) {
            System.out.println("La liste des produit est : ");
            System.out.println("_____");
            for (int i = 0; i < vProduit.size(); i++)
                vProduit.elementAt(i).afficher();
            System.out.println("_____");
        }
        System.out.println("-----");
    }
}

package magasin;

public class TestMagasin {

    public static void main(String[] args) {
        // TODO Auto-generated method stub
        Magasin magasin;

        magasin = new Magasin("MagasinPOO");
        Produit produit = new Produit("OO001", "Classe");
        Prix prix = new Prix(12.5f, 0.01f);
        int quantite = 10;
        ProduitMagasin produitMagasin = new ProduitMagasin(produit, prix,
            quantite);
        magasin.ajouter(produitMagasin);

        ProduitMagasin produitMagasin1 = new ProduitMagasin(new Produit(
            "OO002", "Objet"), new Prix(22.5f, 0.01f), 100);
        magasin.ajouter(produitMagasin1);

        magasin.ajouter(new ProduitMagasin(new Produit("OO003", "Attribut"),
            new Prix(5.5f, 0.01f), 1000));
        magasin.ajouter(new ProduitMagasin(new Produit("OO004", "Methode"),
            new Prix(15.5f, 0.01f), 1000));

        magasin.afficher();
        System.out.println("Nb Produit      :" + magasin.getNbProduit());
        System.out.println("Total Quantité  :" + magasin.getTotalQuantite());
        System.out.println("Total HT        :" + magasin.getTotalHT());
        System.out.println("Total TTC       :" + magasin.getTotalTTC());
        magasin.rechercher("OO003");
        magasin.rechercher("OO005");
        magasin.supprimer(2);
        magasin.afficher();
        magasin.supprimer("OO004");
        magasin.afficher();
        magasin.supprimerTout();
        magasin.afficher();
    }
}

```

