

TP04 Correction

Matière : ATELIER DE PROGRAMMATION OBJET

Classes : SEM2

## Problème

```
public class AGFA {  
    public static final int LNB = 400;  
    public static final int LT = 4;  
  
    private String marque;  
    private String couleur;  
    private int courant;  
    private int dernier;  
    private int lrb;  
    private int nca;  
    private int dms;  
  
    public AGFA(String marque, String couleur) {  
        this.marque = marque;  
        this.couleur = couleur;  
        courant = 0;  
        dernier = 0;  
        lrb = 0;  
        nca = 0;  
        dms = 5;  
    }  
    public AGFA() {  
        this("Epson", "Noir");  
    }  
    public AGFA(AGFA agfa) {  
        marque = agfa.marque;  
        couleur = agfa.couleur;  
        courant = agfa.courant;  
        dernier = agfa.dernier;  
        lrb = agfa.lrb;  
        nca = agfa.nca;  
        dms = agfa.dms;  
    }  
    public String getMarque() {  
        return marque;  
    }  
    public String getCouleur() {  
        return couleur;  
    }  
    public int getNca() {  
        return nca;  
    }  
    public void setDms(int dms) {  
        this.dms = dms;  
    }  
    public void remiseAZero() {  
        courant = 0;  
        dernier = 0;  
        nca = 0;  
    }  
}
```

```

public void changerBobine() {
    System.out.println("Changement de la bobine d'impression");
    lrb = LNB;
}
public void prendreTicket() {
    if (lrb >= LT) {
        dernier++;
        System.out.println("Impression de : Votre numéro d'appel est : " + dernier);
        System.out.println("Affichage panneau : Numéro dernier" + dernier);
        lrb -= LT;
    } else {
        System.out.println("Alarme sonore : changer la bobine d'impression SVP !");
    }
}
public int getLongueurFile() {
    return dernier - courant;
}
public void appelerSuivant(boolean estAbsent) {
    courant++;
    System.out.println("Appel sonore de : " + courant);
    System.out.println("Affichage panneau : Numéro courant" + courant);
    if (estAbsent)
        nca++;
    else
        System.out.println("Client en service : " + courant);
}
public static int getTempsRestant(int numeroClient, int courant, int dms) {
    return (numeroClient - courant) * dms;
}
public int getTempsRestantTotal() {
    return (dernier - courant) * dms;
}
}

public class TestAGFA {
    public static void main(String[] args) {
        AGFA a1 = new AGFA("Sharp", "Blanc");
        AGFA a2 = new AGFA();
        AGFA a3 = new AGFA(a1);
        System.out.println("Marque: " + a1.getMarque());
        System.out.println("Couleur: " + a1.getCouleur());
        a1.setDms(7);
        a1.remiseAZero();
        a1.changerBobine();

        for (int i = 0; i < 70; i++)
            a1.prendreTicket();

        System.out.println("Longueur File d'attente: " + a1.getLongueurFile());

        for (int i = 0; i < 6; i++)
            a1.appelerSuivant(false);

        System.out.println("Temps restant: " + AGFA.getTempsRestant(8,6,7));
        System.out.println("Temps restant total: " + a1.getTempsRestantTotal());
        System.out.println("Nb Absent: " + a1.getNca());
    }
}

```

