

TD02 Correction

Matière : PROGRAMMATION OBJET

Classes : SEM2

package minichaine;

```
public class MiniChaine {
    // les constatntes
    public static final String FONCTION_CASSETTE = "CASSETTE";
    public static final String FONCTION_CD = "CD";
    public static final String FONCTION_RADIO = "RADIO";
    public static final byte VOLUME_MIN = 0;
    public static final byte VOLUME_MAX = 30;

    // les attributs
    private boolean estEnMarche;
    private String fonction;
    private int volume;
    private String nomCassette;
    private String nomCD;
    private String frequence;

    // les constructeurs
    public MiniChaine(int volume) {
        estEnMarche = false;
        fonction = FONCTION_RADIO;
        this.volume = volume;
        nomCassette = "";
        nomCD = "";
        frequence = "314 FM";
    }

    public MiniChaine() {
        this(13); // 13 est le volume initial
    }

    public void demarrer() {
        estEnMarche = true;
        System.out.println("Démarrage...");
        System.out.println("-----");
    }

    public void arreter() {
        System.out.println("-----");
        System.out.println("Arrêt...");
        estEnMarche = false;
    }

    public void augmenterVolume() {
        if (volume < VOLUME_MAX) {
            System.out.println("Augmentation volume...");
            volume++;
        }
        System.out.println("Volume de lecture: " + volume);
    }
}
```



```

public void diminuerVolume() {
    if (volume > VOLUME_MIN) {
        System.out.println("Diminution volume...");
        volume--;
    }
    System.out.println("Volume de lecture: " + volume);
}

public void setFonction(String fonction) {
    this.fonction = fonction;
}

public void chargerCassette(String nomCassette) {
    this.nomCassette = nomCassette;
}

public void chargerCD(String nomCD) {
    this.nomCD = nomCD;
}

public void setFrequence(String frequence) {
    this.frequence = frequence;
}

public void lire() {
    if (estEnMarche) {
        if (fonction.equals(FONCTION_CASSETTE))
            System.out.println("Lecture Cassette :" + nomCassette);
        else if (fonction.equals(FONCTION_CD))
            System.out.println("Lecture CD :" + nomCD);
        else if (fonction.equals(FONCTION_RADIO))
            System.out.println("Lecture de la fréquence Radio : "
                + frequence);
        System.out.println("Volume de lecture : " + volume);
    }
}

}

package minichaine;
public class TestMiniChaine {
    public static void main(String[] args) {
        MiniChaine miniChaine;
        miniChaine = new MiniChaine();
        miniChaine.demarrer();
        for (int i = 0; i < 5; i++)
            miniChaine.augmenterVolume();
        miniChaine.diminuerVolume();
        miniChaine.chargerCassette("!!?Cassette?!");
        miniChaine.chargerCD("!!?CD?!");
        miniChaine.setFrequence("0067809 FM");
        miniChaine.lire();
        miniChaine.setFonction(MiniChaine.FONCTION_CASSETTE);
        miniChaine.lire();
        miniChaine.setFonction(MiniChaine.FONCTION_CD);
        miniChaine.lire();
        miniChaine.arreter();
    }
}

```

