

17 sep 08 17:27

**Cercle.java**

Page 1/1

```

package formes;

import java.awt.geom.*;

public class Cercle extends FormeAbstraite {
    private double rayon;

    public Cercle(Point2D p, double rayon) {
        super(p);
        this.rayon = rayon;
    }

    public double perimetre() {
        return 2 * Math.PI * rayon;
    }

    public double surface() {
        return Math.PI * rayon * rayon;
    }

    public double rayon() {
        return rayon;
    }

    public void changerRayon(double nouveauRayon) {
        rayon = nouveauRayon;
    }
}

```

09 sep 07 17:54

**FormeAbstraite.java**

Page

```

package formes;

import java.awt.geom.*;

public abstract class FormeAbstraite {

    private Point2D centreGravite;

    public FormeAbstraite(Point2D p) {
        centreGravite = (Point2D) p.clone();
    }

    public Point2D centreGravite() {
        return (Point2D) centreGravite.clone();
    }

    public void placer(Point2D nouveauCentreGravite) {
        centreGravite.setLocation(nouveauCentreGravite);
    }

    public void translater(double dx, double dy) {
        centreGravite.setLocation(centreGravite.getX() + dx, centreGravite.getY() + dy);
    }
}

```

17 sep 08 17:27

## Rectangle.java

Page 1/1

```

package formes;

import java.awt.geom.*;

public class Rectangle extends FormeAbstraite {
    private double hauteur;

    private double largeur;

    public Rectangle(Point2D p, double hauteur, double largeur) {
        super(p);
        this.hauteur = hauteur;
        this.largeur = largeur;
    }

    public double perimetre() {
        return 2. * (hauteur + largeur);
    }

    public double surface() {
        return hauteur * largeur;
    }

    public double hauteur() {
        return hauteur;
    }

    public double largeur() {
        return largeur;
    }

    public void changerHauteur(double nouvelleHauteur) {
        hauteur = nouvelleHauteur;
    }

    public void changerLargeur(double nouvelleLargeur) {
        largeur = nouvelleLargeur;
    }
}

```

09 sep 07 17:50

## TestFormes.java

Page

```

package formes;

import java.awt.geom.Point2D;

public class TestFormes {
    public static void main(String args[]) {
        Rectangle r = new Rectangle(new Point2D.Double(Double.parseDouble(
args[0]), Double
                .parseDouble(args[1])), Double.parseDouble(
args[2]), Double
                .parseDouble(args[3]));
        Cercle c = new Cercle(new Point2D.Double(Double.parseDouble(
args[4]), Double
                .parseDouble(args[5])), Double.parseDouble(
args[6]));

        System.out.println(r.surface());
        System.out.println(c.perimetre());
    }
}

```