

# Création d'une classe

## Démonstration 01 du module 02

Cette démonstration permet de comprendre comment créer une classe, instancier un objet à partir de celle-ci et utiliser cet objet.

## Déroulement

- Création d'une classe `Rectangle`

- Création des attributs

```
5 public Double longueur;
6 public Double largeur;
```

- Création des constructeurs

```
8 public Rectangle() {
9 }
10
11 public Rectangle(Double lo, Double la) {
12     this.longueur = lo;
13     this.largeur = la;
14 }
```

- Création des méthodes `getPerim()` et `getAire()`

```
16 public Double getPerim() {
17     return (this.longueur+this.largeur)*2;
18 }
19
20 public Double getAire() {
21     return this.longueur* this.largeur;
22 }
```

- Création d'une classe `Démonstration` permettant de créer et utiliser des objets `Rectangle`

- Création du rectangle avec un constructeur avec arguments

```
8 Rectangle r = new Rectangle(2.3,4.5);
```

- Calcul de l'aire

```
13 Rectangle r2 = new Rectangle();
14 r2.largeur=2.3;
15 r2.longueur=3.9;
```

- Création d'un autre rectangle avec un constructeur sans arguments et attribution de valeurs aux attributs

```
13     Rectangle r2 = new Rectangle();  
14     r2.largeur=2.3;  
15     r2.longueur=3.9;
```

- Calcul du périmètre

```
17     System.out.println(r2.getPerim());
```