

## Constructeur de copie

Java offre un moyen de créer la **copie** d'une instance :  
le *constructeur de copie*

```
Rectangle r1 = new Rectangle(12.3, 24.5);  
Rectangle r2 = new Rectangle(r1);
```

**r1** et **r2** sont deux *instances distinctes*  
mais ayant des mêmes valeurs pour leurs attributs  
(au moins juste après la copie).

## Constructeur de copie (2)

Le constructeur de copie permet d'initialiser une instance  
en *copiant* les attributs d'une *autre instance* du même type.

Syntaxe :

```
NomClasse(NomClasse autre) { ... }
```

Exemple :

```
public Rectangle(Rectangle autreRectangle)  
{  
    hauteur = autreRectangle.hauteur;  
    largeur = autreRectangle.largeur;  
}
```

## Constructeur de copie (3)

- ▶ En Java, il n'y a pas de constructeur de copie généré automatiquement.

```
Rectangle r1 = new Rectangle(12.3, 24.5);  
Rectangle r2 = new Rectangle(r1);
```

- ▶ Le constructeur de copie n'est pas la seule façon de créer une copie d'objet.  
Le moyen le plus usuel est d'avoir recours à la méthode `clone()` que nous  
verrons un peu plus tard.

```
Rectangle r1 = new Rectangle(12.3, 24.5);  
Rectangle r2 = r1.clone();
```