

Initiation à la programmation objet avec Java

Intervenant : Jean-Frédéric VINCENT



Module 9

Le polymorphisme et autres notions

Le polymorphisme

Il y a 2 types de polymorphisme

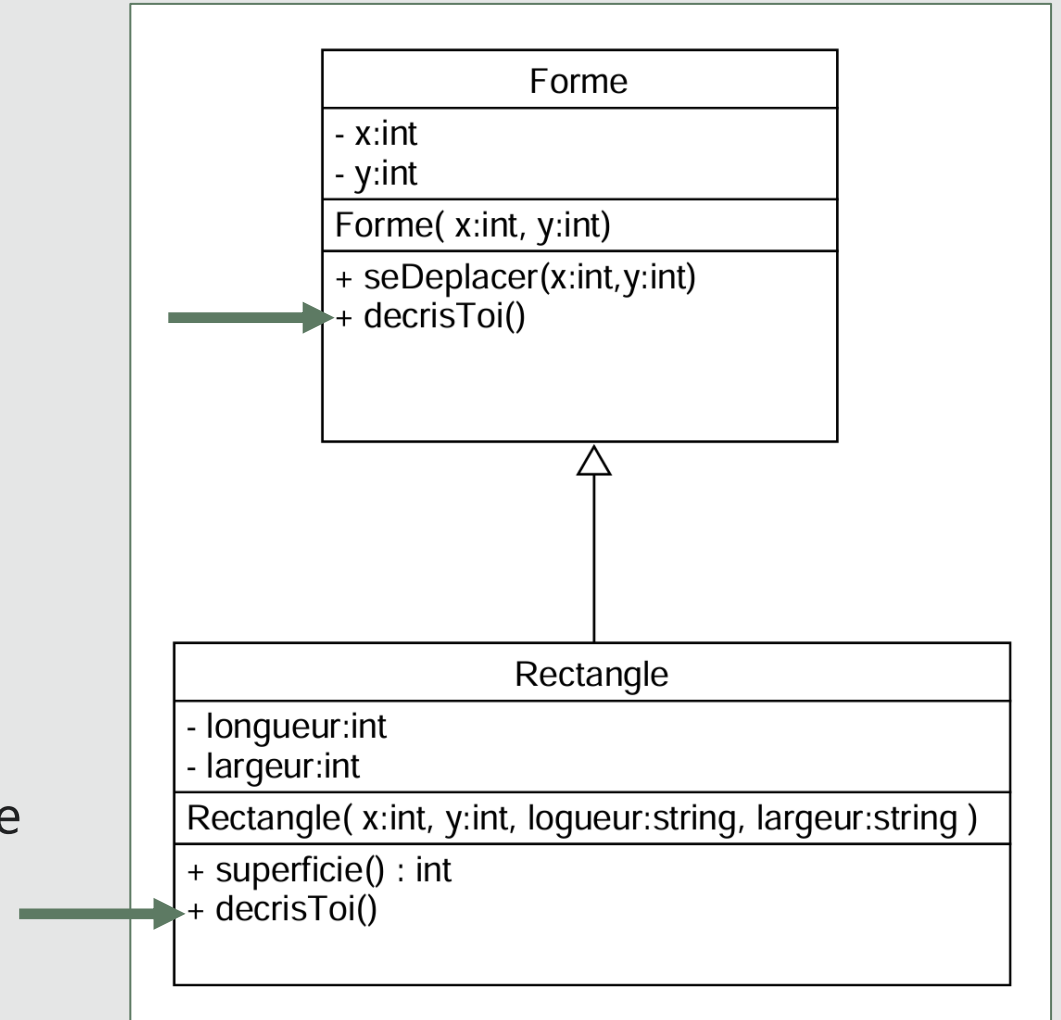
1. Polymorphisme par héritage
2. Polymorphisme au sein d'une même classe
 - C'est-à-dire avec une signature de méthode différente

Le polymorphisme

- Polymorphisme d'héritage

Permet de redéfinir une méthode dans une classe enfant

En redéfinissant une méthode dans une sous-classe, on peut spécialiser le comportement d'une méthode.

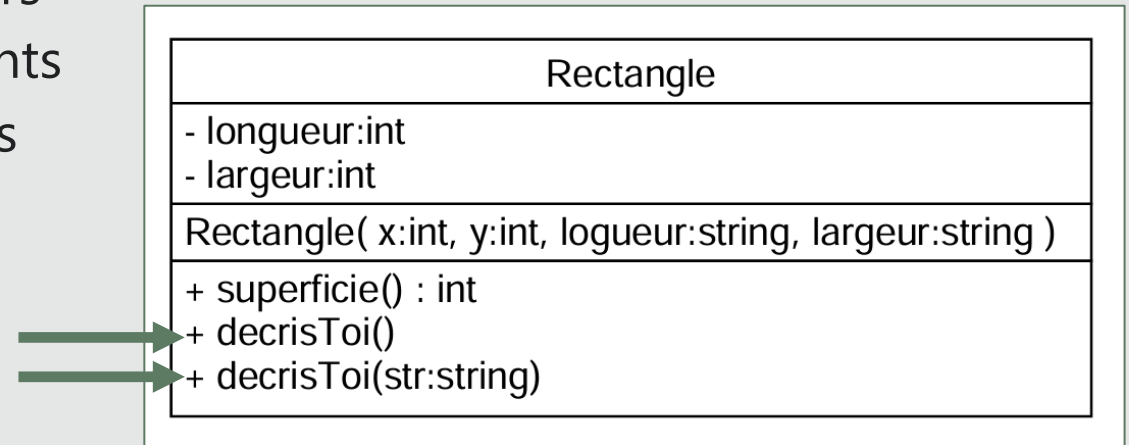


Le polymorphisme

- Polymorphisme au sein d'une même classe

Polymorphisme paramétrable


On peut donner à une même méthode, plusieurs signatures pour implémenter des comportements différents selon les types des paramètres passés



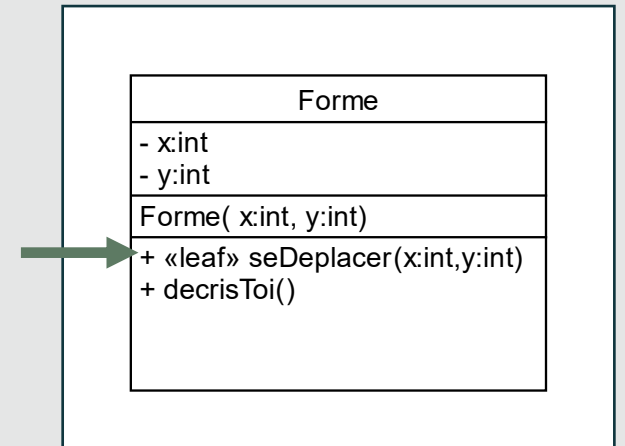
Bloquer le polymorphisme par héritage

final

- Une méthode **final** ne peut être redéfinie
- Quand on définit une méthode final dans la classe mère
 - La classe fille ne peut pas surcharger cette méthode **@override**



```
public final void seDeplacer(int x, int y) {  
    this.x = this.x + x;  
    this.y = this.y + y;  
}
```



Forcer la surcharge d'une méthode

abstract

- Une méthode **abstract** avec que la signature sans le corps de la méthode
- On lance un contrat à la classe enfant :
 - Obligation à la classe enfant de surcharger cette méthode



```
public abstract void superficie();
```

Pas de corps : pas d'accolades { }

