

Java OO

Elanis - <https://github.com/Elanis/LaTeX-cheatsheets>

26 décembre 2018

1 Programme par défaut

```
public class Hello {  
    public static void main(String[] args) {  
        System.out.println("Hello World !!!");  
    }  
}
```

2 Programmation orientée objet

2.1 Bases

```
public class Hello {  
    private int x;  
  
    // Constructeur  
    public Hello(int x) {  
        this.x = x;  
    }  
  
    // Encapsulation: getter/setter  
    public int getX() { return x; }  
    public void setX(x) { this.x = x; }  
}
```

Portées disponibles :

Privé : Mot clé *private*, inaccessible hors de l'objet

Protégé : Mot clé *protected*, inaccessible hors de la hiérarchie des classes

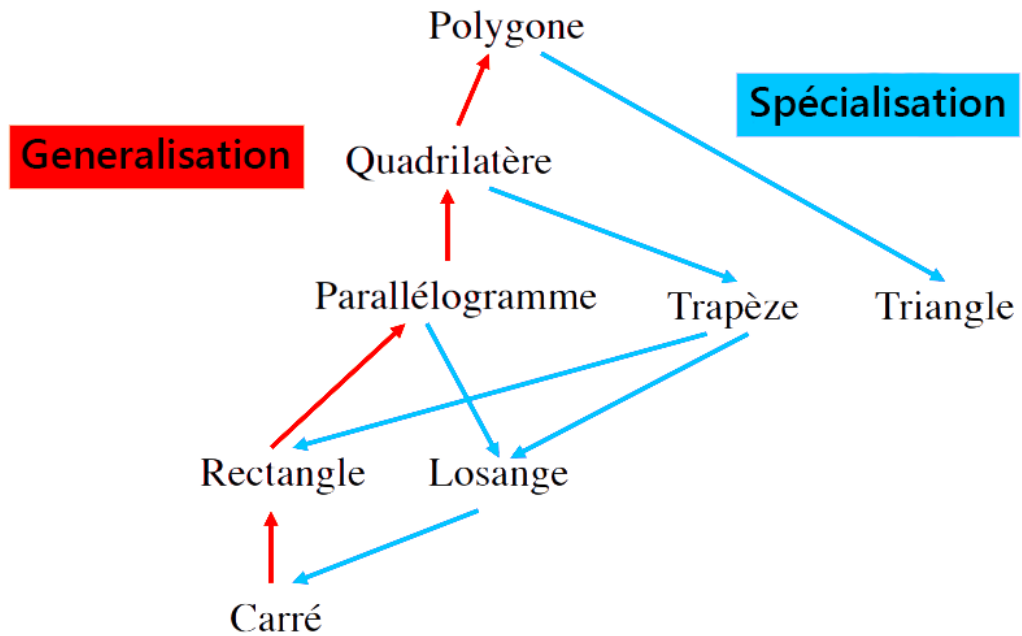
Friendly : *Aucun mot clé*, inaccessible en dehors du package.

Public : Mot clé *public*, totalement accessible

```
public class Hello {  
    private int x;  
  
    // Constructeur par recopie  
    public Hello(hellother) {  
        this.x = hellother.x;  
    }  
}
```

```
public class Personne {  
    // Attribut statique (dependant de la classe et non de l'objet)  
    private static int NB_TOTAL = 0;  
  
    private int id;  
  
    public Hello() {  
        this.id = ++NB_TOTAL;  
    }  
  
    // Methode statique  
    public static int getNbPersonne() {  
        return NB_TOTAL;  
    }  
}
```

2.2 Heritage



```
public class Parent {  
    // ...  
  
    public final int variable; // final = ne peut pas etre  
                                redefini dans les enfants  
}  
  
public class Enfant extends Parent {  
    // ...  
    public Enfant() {  
        super(); // appelle la meme fonction du parent (ici le  
                  constructeur)  
    }  
}  
  
public class Descendant extends Enfant {  
    // ...  
}
```
