

Université de Biskra
Département d'informatique

Cours POO

Vidéos 15

**Constructeur, Destructeur, Setters & getters
(Accesseurs et mutateurs), Objet *this
(Partie 3)**

Pr. Laid Kahloul

L2 2020

Plan

- Constructeur
- Destructeur
- **Setters & getters**
- **Objet *this**

Getters & setters (1)

```
class A{  
    int x,y;  
    public: A();  
           ~A();  
           void m1();  
};  
void main(){  
    //comment lire ou changer x et y  
}
```

Getters & setters (1)

- C'est quoi?

Des méthodes permettant d'accéder (**getters**) et de modifier (**setters**) les valeurs des attributs privés.

Getters & setters (2)

- Pourquoi?

En POO, les attributs doivent être privés (**encapsulés**) et non accessible directement en d'hors de la classe.

Setters & Getters (3)

- **Accesseurs** (getters) qui seront publics, pour accéder aux valeurs des données membres privées.
- **Mutateurs** (Setters) qui seront publics, pour modifier les attributs.

Setters & getters (4)

Exemple

```
class Point {  
private:  
    double x,y;  
public:  
    void setX(double x0);  
    void setY(double y0);  
    double getX();  
    double getY();  
};
```

Setters & getters (5)

Exemple

```
void Point::setX(double x0) {  
    x = x0;  
}  
void Point::setY(double y0) {  
    y = y0;  
}  
double Point::getX() {  
    return x;  
}  
double Point::getY() {  
    return y;  
}
```


L'objet *this

- ***this**: un objet spécifique qui dénote l'objet en cours (**this** est donc un pointeur qui pointe sur l'objet en cours).
- L'objet en cours est l'objet qui est en cours d'exécuter les méthodes de la classe et d'accéder à ses attributs.

*this (exemple)

- On veut reprendre l'exemple du point, mais avec la déclaration suivante:

```
class Point {  
private:  
    double x,y;  
public:  
    void setX(double x);  
    void setY(double y);  
    double getX();  
    double getY();  
};
```

*this (exemple)

```
void Point::setX(double x) {  
    this->x = x;  
}
```

```
void Point::setY(double y) {  
    this->y = y;  
}
```

```
double Point::getX() {  
    return x;  
}
```

```
double Point::getY() {  
    return y;  
}
```

Questions?