Principes de la POO

## Programme officiel

 $\equiv$ 

Modèle d'architecture séquentielle (von Neumann)

constituants d'une machine. Dérouler l'exécution d'une séquence d'instructions simples du type langage machine

RESUMÉ DU COURS

# PROGRAMMATION ORIENTÉE OBJET

Un objet:

- représente une entité physique, un concept...
- est autonome,
- peut interagir avec les autres objets.

La POO consiste à réunir les données caractérisant un objet et leur traitement, dans une unité autonome. On parle **d'encapsulation**.

## **◄**» À retenir

Une **classe** est une modélisation d'un élément du monde réel. Une classe possède:

- des attributs: il s'agit des caractéristiques spécifiques de l'objet (données),
- **des méthodes**: il s'agit des fonctionnalités que peut réaliser l'objet (traitements et services).

#### class Roche:

```
def __init__(self, x: int, y: int):
    self.x = x
    self.y = y
```



```
return self.x

def get_y(self) -> int:
    return self.y

def get_durete(self) -> int:
    return self.durete

def set_x(self, x: int) -> None:
    self.x = x

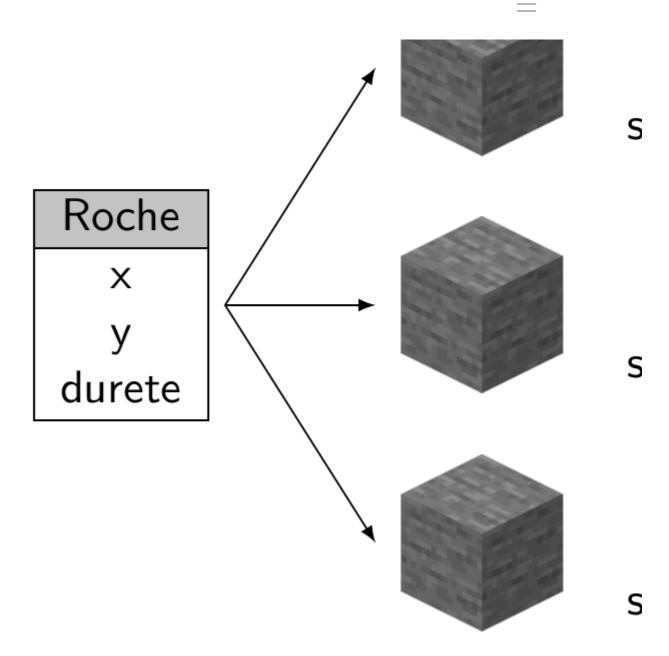
def set_y(self, y: int) -> None:
    self.y = y

def diminuer_durete(self, impact: int) -> None:
    if self.durete > 0:
        self.durete = self.durete - impact
    if self.durete < 0:
        self.durete = 0</pre>
```

Certaines méthodes (les **accesseurs** et **mutateurs**) permettent de manipuler les attributs d'un objet.

#### **◄**» À retenir

Une **instance** est une construction concrète, produite à partir de l'objet modèle. L'instance est manipulable dans le programme.



 $bloc_0 = Roche(0, 0)$ 

 $bloc_1 = Roche(0, 1)$ 



### Le résumé en pdf

Il s'agit de cette page exportée en pdf

Télécharger

## Une autre manière d'expliquer

Apprendre la POO avec Graven

Cliquez-ici

## NSI









in

© Copyright **Selecao**. All Rights Reserved