

# Attributs et méthodes de classe

## Rappels sur les attributs et méthodes d'instance

### Principe

Les attributs et méthodes d'instance sont associés à des instances d'objets, c'est à dire des exemplaires d'objets.



### Intérêts

- Représenter le monde réel au plus près de la réalité et sa relative complexité ;

### Limites



- Le partage de données entre instances est impossible ;
- Il n'existe pas de données hors instance ;
- Il n'existe pas de traitement hors-instance ;

## Attributs et méthodes de classe

### Principe



Un attribut ou une méthode de classe existe hors de toute instance.

### Usages courants



- Données partagées entre instances ;
- Données indépendantes d'une instance (ex. : les constantes intangibles, comme Pi) ;
- Classes utilitaires regroupant des méthodes pour lesquelles le recours à une approche POO n'est pas utile.

## Aspects syntaxiques

```
public class UneClasse {
    private static int nb = 0;

    public static void uneMethode(String
arg){
    ...

    UneClasse.nb += 1;
}
}
```

```
public class Starter {

    public static void main(String
args[]){
    UneClasse.uneMethode("Essai") ;
}
}
```

- Le mot-clé **static** est utilisé pour désigner un attribut ou une méthode de classe ;
- Par définition, un attribut de classe ne peut pas être initialisé dans le constructeur. Il **doit donc être initialisé sur sa ligne de déclaration** ;
- Par définition, pour référencer un attribut ou une méthode de classe, on utilisera la syntaxe **Classe.attribut** ou **Classe.methode()\*** **plutôt que la syntaxe** instance.attribut **ou** instance.methode()\***, même si cette écriture est acceptée avec une notification non bloquante. Faut-il encore disposer d'une instance pour utiliser cette dernière écriture ...**

From: <https://wiki.siochaptalqper.fr/> - Wiki SIO Chaptal

Permanent link: <https://wiki.siochaptalqper.fr/doku.php?id=bloc2:prog:poo:attributsmethodesclasse&rev=1680877075>

Last update: 2023/04/07 16:17

