

Notions d'objet en Java

Olivier Cailloux

LAMSADE, Université Paris-Dauphine

Version du 12 décembre 2020

Deux rôles des classes

- Classe : conteneur à variables et méthodes statiques
- Mais peut aussi être considérée comme un *type* : spécification, modèle, moule à objets

Conteneur statique

- Classes regroupent des variables et sous-routines statiques
- Permet d'*organiser* et de *nommer*
- `Math.sqrt(Math.PI)` ;
- Méthode `sqrt` statique dans classe `Math`

Classes et objets

- Classe : moule à objets, appelée type de l'objet
- Objet : instance de classe
- Exemple : classe Car modélise une voiture
- Objet correspondant est une voiture donnée (de type Car)
- Classe `String`, Objet : `"blah"`
- Classe `Scanner`, Objet scanner utilisé pour récupérer le texte entré par l'utilisateur

Opérations sur String

- `"Hello".toUpperCase();`
- `"Hello".indexOf("l");` $\Rightarrow ?$
- `"Hello".substring(1, 3);` $\Rightarrow ?$

Attention au test d'égalité :

✓ utiliser `s1.equals(s2)`

✗ et *pas* `s1 == s2`

Opérations sur String

- `"Hello".toUpperCase();`
- `"Hello".indexOf("l");` \Rightarrow 2
- `"Hello".substring(1, 3);` \Rightarrow ?

Attention au test d'égalité :

- ✓ utiliser `s1.equals(s2)`
- ✗ et *pas* `s1 == s2`

Opérations sur String

- `"Hello".toUpperCase();`
- `"Hello".indexOf("l");` \Rightarrow 2
- `"Hello".substring(1, 3);` \Rightarrow "el"

Attention au test d'égalité :

✓ utiliser `s1.equals(s2)`

✗ et *pas* `s1 == s2`

Scanner

- Objet créé par new
- `Scanner stdin = new Scanner(System.in);`
- `String userName = stdin.nextLine();`

Licence

Cette présentation, et le code LaTeX associé, sont sous [licence MIT](#). Vous êtes libres de réutiliser des éléments de cette présentation, sous réserve de citer l'auteur.

Le travail réutilisé est à attribuer à [Olivier Cailloux](#), Université Paris-Dauphine.