# JAVA FONDAMENTAUX

Présenté par :

**Xavier TABUTEAU** 

### Les tableaux

#### Les tableaux

Un tableau de base est une suite ordonnée ou non d'élément du même type. Le type du tableau peut être ce qu'on veut, même une classe personnalisée. Il est possible de les passer en paramètre d'une méthode.

La particularité d'un tableau, c'est qu'il faut le déclarer avant utilisation, et son allocation mémoire est faite à ce moment là. Il est possible de déclarer et alimenter un tableau sans préciser sa taille au moment de son initialisation.

Pour récupérer la taille du tableau on utilisera la propriété length.

Le nombre d'éléments chargés dans un tableaux peut être différent de la taille de celui-ci. On peut accéder à un élément d'un tableau via son index. Le premier élément d'un tableau à toujours l'index 0.

L'accès à un index du tableau pour lequel il n'y a pas d'objet chargé retourne la valeur null. Une tentative d'accès en dehors des bornes du tableau lève une exception (erreur).

Il est possible de créer des tableaux à plusieurs dimensions. Ce n'est pas forcément très pratique et lisible selon la situation.

#### Les tableaux

Les tableaux

```
Syntaxe d'un tableau :
```

```
Visibilité type[] nom = new type[nbrElements]; // 1 dimension
Visibilité type[][] nom = new type[nbrElements1][nbrElements2]; // 2 dimensions
```

Ou

```
Visibilité type nom[] = new type[nbrElements]; // 1 dimension
Visibilité type nom[][] = new type[nbrElements1][nbrElements2]; // 2 dimensions
```

Pour initialiser directement un tableau avec des éléments, on peut faire :

```
Visibilité type[] nom = {elem1, elem2, elem3, ...};
```

Ou

```
Visibilité type nom[] = {elem1, elem2, elem3, ...};
```

Tableaux.java

## JAVA FONDAMENTAUX

Présenté par Xavier TABUTEAU