

# Initiation à la programmation objet avec Java

**Intervenant : Jean-Frédéric VINCENT**





The background of the slide is a close-up photograph of green leaves covered in numerous water droplets. The droplets are of various sizes and are scattered across the surface of the leaves, which have prominent veins. The lighting creates highlights on the droplets, giving them a three-dimensional appearance. A semi-transparent dark green horizontal bar is positioned across the middle of the slide, serving as a background for the text.

Module 2

# Les variables



# Les variables

**Il y plusieurs types de variables** d'où le mot typage

- Entier      *integers*      **int**
- Réel      *floating point numbers*      **float**
- Booléen      *values with two states*      **boolean**
- Caractère      *single character*      **char**

# Documentation intéressante

**W 3 school** est un site intéressant pour l'utiliser comme documentation

[https://www.w3schools.com/java/java\\_variables.asp](https://www.w3schools.com/java/java_variables.asp)

## Java Variables

Variables are containers for storing data values.

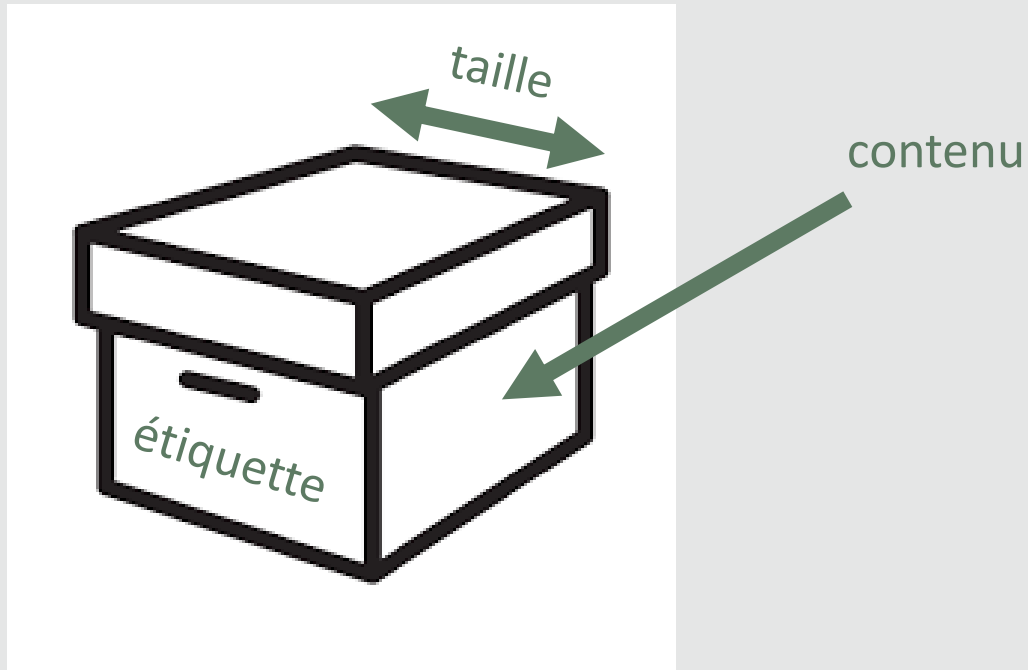
In Java, there are different **types** of variables, for example:

- **String** - stores text, such as "Hello". String values are surrounded by double quotes
- **int** - stores integers (whole numbers), without decimals, such as 123 or -123
- **float** - stores floating point numbers, with decimals, such as 19.99 or -19.99
- **char** - stores single characters, such as 'a' or 'B'. Char values are surrounded by single quotes
- **boolean** - stores values with two states: true or false



# Une Variable c'est quoi ?

**Pensez "boite" sur l'étagère**



- **Contenu** : c'est la valeur de la variable
- **Etiquette** : le nom de la variable
- **Taille** : le type de la variable

```
// x <= 42  
int x = 42;
```

↑            ↑            ↑  
type        nom        valeur

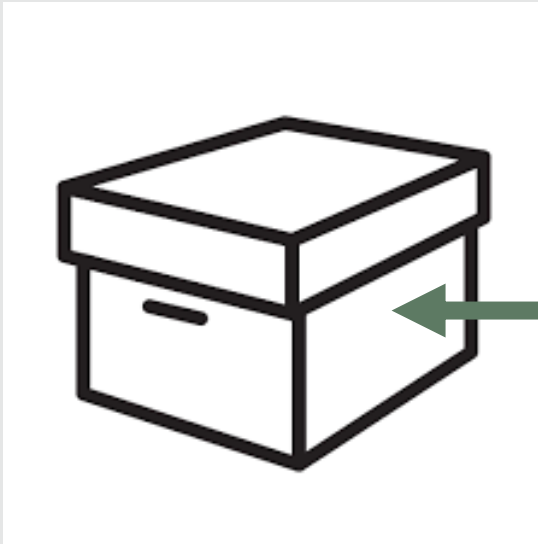
Les variables

# Instancier une variable

## Pour instancier une variable :

Nous utilisons le signe =

La valeur 42 est stockée dans la boîte



Contenu : 42

```
// x <= 42  
int x = 42;
```

# Création de nos premières variables

```
// x <- 23  
int x = 23;  
int y; // je declare une variable
```

Il est possible de juste déclarer  
une variable **y** sans l'instancier  
Sa valeur par défaut sera **0**

```
float pi = 3.14f ;
```

Pour instancier un réel, nous devons  
rajouter **f** à la fin de la valeur

```
String mot = "Hello Java";
```

```
char lettre = 'a';
```

```
boolean test = true;
```