



Initiation à la programmation

Les collections

Objectif

- Maîtriser les tableaux
- Appréhender différentes Collections en Java



Les collections

“Un **tableau** est une **variable** capable de stocker de **multiples valeurs**.”



Les collections

“Un **tableau** est une **variable** capable de stocker de **multiples valeurs**.”

Ils sont indispensables pour manipuler de grands volumes de données.
Par ailleurs, ils fonctionnent très bien avec les boucles.



Les collections

“Un **tableau** est une **variable** capable de stocker de **multiples valeurs**.”

Ils sont indispensables pour manipuler de grands volumes de données.
Par ailleurs, ils fonctionnent très bien avec les boucles.

Un point d'attention tout de même :
Toutes les valeurs d'un tableau doivent être du même type !



Les collections

Tout comme les variables, les tableaux peuvent être **déclarés** et **initialisés**.

```
int[] mesNombres;  
mesNombres = new int[3];  
mesNombres[0] = 4;  
mesNombres[1] = 2;  
mesNombres[2] = 18;  
for (int i = 0; i < mesNombres.length; i++) {  
    System.out.println(mesNombres[i]);  
}
```



Atelier 5

Manipuler des tableaux



Les collections

Il existe des alternatives aux tableaux en Java.

Tous les **types** dédiés à accueillir **une multitude de valeur** sont appelés des **Collections**.



Les collections

Il existe des alternatives aux tableaux en Java.

Tous les **types** dédiés à accueillir **une multitude de valeur** sont appelés des **Collections**.

On distingue 4 formes de Collections :

- Les listes (List)
- Les ensembles (Set)
- les dictionnaires (Map)
- les files (Queue)





Initiation à la programmation

Les collections