

**1-Les variable** : une variable est un conteneur utilisé pour stocker un élément de données dont votre programme

La déclaration des variable en java : `int namVar = valeur ;`

Int : type de variable

namVar : nom de variable

valeur = la valuer de le variable

La fonction **System.out.print()** affiche toujours ce qui se trouve entre ses parenthèses.

La classe **Scanner** est utilisée pour obtenir les entrées de l'utilisateur

- Operateur logique : `&&` = et ; `||` = où ; `!` négations ; `+` Addition de deux valeurs ; `-` Soustraction de deux valeurs ; `*` Multiplication de deux valeurs ; `/` Division de deux valeurs ; `%` Applique le modulo
  - `=` Affecte une valeur à une variable
  - `+=` Addition
  - `-=` Soustraction
  - `*=` Multiplication
  - `/=` Division
  - `%=` Modulo
  - `++` Ajoute 1 à la variable
  - `--` Retire 1 à la variable

**2-Les boucles** : Les boucles énumérées sont des boucles qui sont utilisées si vous savez à l'avance combien de fois vous voulez faire une boucle

```
for (int i=0; i<5;i++) {  
    System.out.println("i") ;  
}
```

**3- Les fonctions** est un bloc de code pour effectuer une tâche particulière.

Déclaration :

```
public double calculate (type nom1, type num2, type num3, type num3) {  
    //do the calculation here  
}
```

- Calculate : nom de la fonction
- Type : type de le paramètre
- Num : paramètre

IF satatment :

```
If(condition){ //do } else if (condition){ //do }else{ //do }
```

```
While(condition){}
```

**4-Les collections** Une collection gère un groupe d'un ensemble d'objets d'un type donné

Déclaration :

```
ArrayList : ArrayList<String> moins = new ArrayList<String>();
```

```
moins.add(); : add element in array
```

```
System.out.println(moins.get(5)) : get value from index 5
```

```
moins.set(7,"aouuut"); set value from array
```

```
moins.add(0, "hi bro"); insert in first index
```

```
moins.remove(2); supprimer element from index 2
```

```
HashSet<String> moins3 = new HashSet<String>();
```

```
HashMap<String,Integer> m = new HashMap<String,Integer>();
```

```
m1.putAll(m); put array in other
```