

### Variables : définitions

Un nom, l'adresse de la première case de l'espace mémoire réservé, un type.

```
> // condition est vraie
}
```

### Variables : déclaration

```
type nomVar iable = valeur;
```

### Conditions : opérateurs comparatifs

== : égal

!= : différent

> : strictement supérieur

>= : supérieur ou égal

### Exemple :

```
double temper ature ;
```

```
int age = 20; // avec initia lis atl
on
```

### Conditions : opérateurs logiques

&& : ET logique

Ex:if ( a > 5 && b < 10)

|| : OU logique

Ex:if ( a == 3 || b == 7)

! : NON logique

Ex:if ( ! estVrai )

### Variables : types

**int** : entier (int age = 25;)

**double** : décimal (double prix = 19.99 ;)

**bool** : booléen (bool estVrai = true;)

### Entrée / sorties

#### Entrée :

```
cin >> variable;
```

#### Sortie :

```
cout << valeur << endl;
```

```
cout << " Rés ultat : " << valeur << endl;
```

endl passe à la ligne et vide le buffer (déclenche l'affichage)

### Boucle : for

```
for (init; condition;
incréméntation)
{
```

```
    // Code à exécuter
```

```
}
```

#### Exemple :

```
for (int i = 0; i < 10; i++)
```

```
    cout << i << endl;
```

```
}
```

// se lit : pour i de 0 à 9

### Conditions : structure

```
if (condition) { // si
    // exécuté si condition
est vrai
} else if (autre Con dition) {
//sinon si
    // exécuté si condition
est faux
    // et autreC ond ition
est vraie
} else { //sinon
    // exécuté si aucune
```

### Boucle : while

```
while (condition) // tant que
{
    // Code à exécuter
    // tant que la condition
est vraie
}
```

#### Exemple :

```
int i = 0;
```

```
while (i < 10) {
```

```
    cout << i << endl;
```

```
    i++;
```

```
}
```

Boucle indéfinie, quand nous ne savons pas combien de tours nous allons faire au moment de commencer la boucle.

### Structure du programme

```
#include <iostream>
```

```
using namespace std;
```

```
int main() {
```

```
    // Write C++ code here
```

```
}
```

Boucle définie, quand nous savons au moment de commencer la boucle combien de tours on va faire.

