

Conditions & Boucles

Les **conditions** comme **if** et les **boucles** comme **for**, **while** ou **do while** sont composés de condition comportant des **opérateurs de comparaison** avec ou sans **opérateurs logiques**, d'un **body** (accolades) et d'**instructions placées dans le body**.

If - Else If - Else

Les **conditions** **if**, **else if** et **else** ne **seront vérifiés qu'une seule et unique fois**.

```
if (/* Condition 1 */)
{
    // Instruction de la
    // Condition 1
}
else if (/* Condition 2 */)
{
    // Instruction de la
    // Condition 2
}
else
{
    // Instruction si les autres
    // ne sont pas validés
}
```

```
const string& _answer = "non";
string _gender;

if (_answer == "oui")
{
    _gender = "homme";
}
else if (_answer == "non")
{
    _gender = "femme";
}
else
{
    _gender = "bah rien du tout";
}
```

// Ternaire

```
const string& _gender = _answer == "oui" ? "homme"
: _answer == "non" ? "femme"
: "bah rien du tout";
```

While

```
while (/* Condition */)
{
    // Instruction
}
```

While est **une boucle** qui **se répètera tant que la condition est validée**.

Conditions & Boucles

Do While

```
do
{
    // Instruction
} while (/* Condition */);
```

La **boucle** do while agit comme la boucle while c'est-à-dire qu'elle **se répètera tant que la condition est validé** à la différence qu'elle **exécutera les instructions avant de vérifier la condition**.

For

```
for (/* Initialisation de la variable */; /* Condition */; /* Indentation */)
{
    // Instruction
}
```

La boucle for est **composé de trois parties**. La première est l'**initialisation d'une variable**, par convention celle-ci sera **TOUJOURS _index**. La deuxième est la **condition** comportant ou non la variable initialisé précédemment. Enfin la troisième partie est l'**indentation**, l'indentation est l'**ajout ou le retrait d'une valeur de la variable initialisé** dans la première partie.

Pour **retirer ou ajouter un d'une valeur** cette partie devra s'écrire sous la forme suivante :

```
// Retrait de UN à _index
_index--;
```

```
// Ajout de UN à _index
_index++;
```

Cependant **rien ne nous empêche d'ajouter ou de retirer n'importe quelle valeur à la variable**.

```
// Retrait de DIX à _index
_index-=10;
```

```
// Ajout de CINQ à _index
_index+=5;
```

A noter que **sans l'indentation la boucle se répèteras à l'infinis**.