

Comme vous avez dû le comprendre, en C++, on place entre accolades des instructions qui forment un bloc logique. Celui-ci peut correspondre, par exemple, à des instructions que l'on souhaite répéter (nous trouverons d'autres usages aux blocs dans la suite) :

```
#include <iostream>
#define repeat(nb) for (int _loop = 1, _max = (nb); _loop <= _max; _loop++)
using namespace std;

int main()
{
    cout << "Je galope sur mon cheval." << endl;
    repeat (2)
    {
        cout << "TAGADA" << endl;
    }
    cout << "On est arrivé !" << endl;
}
```

Ce programme est bien indenté car, pour chaque bloc logique (délimité par `{` et `}`), on a décalé de 3 espaces vers la droite le contenu du bloc.

L'indentation n'est pas une obligation, elle n'a même aucun sens pour l'ordinateur ! Cependant, elle aide énormément à la compréhension du programme. Ainsi, l'ordinateur comprendra très bien le programme suivant, qui est le même que celui ci-dessus :

```
#include <iostream>
#define repeat(nb) for (int _loop = 1, _max = (nb); _loop <= _max; _loop++)
using namespace std;
int main(){cout<<"Je galope sur mon cheval."<<endl;
repeat(2){cout<<"TAGADA"<<endl;}cout<<"On est arrivé !"<<endl;}
```

Mais pour un être humain, c'est **beaucoup moins clair**, on ne voit plus du tout la structure !

De manière générale, dans le code informatique, les caractères blancs (espaces et fins de ligne) n'ont le plus souvent aucune signification pour l'ordinateur, si ce n'est qu'ils permettent de séparer deux mots qui se suivent. Il serait en effet tout à fait possible de mettre plusieurs instructions sur la même ligne :

```
#include <iostream>
#define repeat(nb) for (int _loop = 1, _max = (nb); _loop <= _max; _loop++)
using namespace std;

int main()
{
    repeat (2)
    {
        cout << "Bonjour !" << endl; cout << "Comment vas-tu ?" << endl;
    }
}
```

mais encore une fois, les instructions sont plus difficiles à distinguer, et ce sera bien pire par la suite, quand vous ferez des opérations plus variées et plus complexes. Cette pratique est donc également à proscrire.

L'indentation et les espacements contribuent ainsi à rendre un programme **lisible par une personne** ; en programmation comme partout ailleurs, il est intéressant de pouvoir partager. Cherchez donc dès maintenant, au cours de votre apprentissage, à prendre de bonnes habitudes de programmation.

En particulier, si vous demandez de l'aide sur le forum d'entraide, vérifiez que votre programme est bien indenté et aéré, afin d'éviter à ceux qui vous aident de vous remémorer cette pratique.