

Fiche Résumée C++

Les exemples suivants résument la syntaxe des instructions de base C++, et précisent les conventions de codage utilisées dans le cadre de ce module : indentation, espacement, documentation au format javadoc¹ et tests.

```
#include <iostream>           // Squelette de programme
using namespace std;
int main () {
    ...
}
```

```
cin >> n;                     // Lit la variable n au clavier
cout << 3*x+1;                 // Affiche la valeur d'une expression
cout << endl;                  // Affiche un saut de ligne
```

```
if ( x == 1 ) {                // Instruction conditionnelle
    ...;
} else if ( x < 2 and not y > 3 ) {
    ...;
} else {
    ...;
}
```

```
for ( int i=0; i < 10; i++ ) { // Instruction itérative : boucle for
    ...;
}
```

```
while ( i <= 10 ) {            // Instruction itérative : boucle while
    ...;
}
```

```
do {                            // Instruction itérative : boucle do ... while
    ...;
} while ( i <= 10 );
```

```
// Créer un tableau vide
vector<int> t = vector<int>();

// Créer un tableau avec une taille donnée
vector<int> t = vector<int>(5);

// Créer un tableau avec des éléments donnés
vector<int> t = {8,4,5};

// Ajouter un élément à la fin d'un tableau
t.push_back(3);

// Obtenir la taille d'un tableau
t.size();
```

1. Pour plus de détails sur javadoc, voir par exemple <http://fr.openclassrooms.com/informatique/cours/presentation-de-la-javadoc/les-tags-javadoc-1>