

Programmation C++ STL bibliothèque algorithme

1 tri avec sort

sort est certainement la fonction de tri la mieux connue de la STL. C'est une fonction surchargée. La première prend une paire d'itérateurs. Les valeurs sont comparées via l'opérateur \lt . Cet opérateur est déjà défini sur les types de bases (int, float, double, string...), il faut toutefois le définir pour des types personnalisés.

2 exemple 1 tri d'un tableau dynamique d'entiers

```
#include <vector>
#include <iostream>
using namespace std;

int main() {
    vector<int> tableau(5,4); // crée un tableau avec 5 fois 4;
    tableau.push_back(2);
    tableau.push_back(10);

    sort( tableau.begin(), tableau.end());
    for (vector<int>::iterator it = tableau.begin(); it != tableau.end(); ++it){
        cout << *it << ' ';
    }
    cout << endl;
    return 0;
}
```

3 exemple 2 tri d'un tableau classique C

```
#include <algorithm>
#include <iostream>

using namespace std;

int main() {
    double fTab [5] = {5.5, 6.4, 1.57, 1.68, 4.21};

    sort( fTab, fTab+5);
    for (int i = 0; i < 5; ++i){
        cout << fTab[i] << ' ';
    }
    cout << endl;
    return 0;
}
```

fTab est un pointeur vers le premier élément du tableau.

fTab + 5 est un pointeur vers le dernier élément du tableau.