

# Travaux pratiques

Le but de ce TP est de coder quelques fonctions fournies par la bibliothèque Algorithms de la STL.

## Exercice 1

Donner une implémentation de la fonction :

```
template<class ForwardIt1, class ForwardIt2>  
void iter_swap (ForwardIt1 a, ForwardIt2 b);
```

## Exercice 2

Donner une implémentation de la fonction :

```
template <class ForwardIt1, class ForwardIt2>  
ForwardIt2 swap_ranges(ForwardIt1 first1, ForwardIt1 last1,  
                        ForwardIt2 first2);
```

## Exercice 3

Donner une implémentation de la fonction :

```
template <class RandomIt>  
void sort (RandomIt first, RandomIt last);
```

On suppose que la STL utilise un tri rapide.

## Exercice 4

Donner une implémentation de la fonction :

```
template <class InputIt, class T>  
InputIt find (InputIt first, InputIt last, const T& value);
```

## Exercice 5

Donner une implémentation de la fonction :

```
template <class ForwardIt, class T>  
void replace (ForwardIt first, ForwardIt last,  
             const T& old_value, const T& new_value);
```

## Exercice 6

Donner une implémentation de la fonction :

```
template <class InputIt1, class InputIt2, class OutputIt>  
OutputIt merge (InputIt1 first1, InputIt1 last1,  
                InputIt2 first2, InputIt2 last2,  
                OutputIt d_first);
```

## Exercice 7

Donner une implémentation de la fonction :

```
template <class InputIt1, class InputIt2>  
bool includes (InputIt1 first1, InputIt1 last1,  
              InputIt2 first2, InputIt2 last2);
```