
TD n° 5

Exercice 1 - Ecrire le code C++ d'une classe générique Vector qui implante un tableau pour lequel on désire spécifier lors de la construction, les bornes min et max. On définira notamment pour cette classe, les opérations suivantes :

- constructeur
- destructeur
- placer un élément à un index donné (méthode put)
- accès à un élément étant donné son index (méthode get)

Exercice 2 - Utiliser la classe list de la STL pour implanter un tableau associatif générique. Ce tableau prend en compte deux données : la clé (class T) et la valeur à stocker (class U).

```
Map<int, string> map;  
map.add( 0, string("black"));  
map.add(15, string("white"));  
map.add( 3, string("blue"));  
map.add( 2, string("red"));
```

On désire également que le composant tableau associatif puisse trier les données qu'il contient suivant les clés (sort_keys) ou les valeurs (sort_values).