# Laboratoire no. 3

## **Objectifs**

#### Pratiquer:

- les fonctions génériques
- la compilation séparée

#### Donnée

En utilisant le concept de fonction générique, écrire un programme C++ permettant de trier dans l'ordre **croissant ou décroissant** des vecteurs (*vector*) de contenu quelconque.

INF2: Laboratoire 22.03.2019 / RRH

En guise de démonstration, votre programme devra trier dans l'ordre croissant puis dans l'ordre décroissant des vecteurs (codés "en dur" et initialisés avec des valeurs de votre choix) ayant pour type d'éléments *int* ou *string*.

# **Important**

- Résoudre le problème ci-dessus :
  - en exploitant la compilation séparée
  - en faisant en sorte que le type de tri (croissant ou décroissant) soit luimême un paramètre de type générique<sup>1</sup>

    1 mais pas un paramètre générique non type (paramètre expression)
  - en proposant deux variantes de programmes :
     l'une utilisant le concept de template template, l'autre pas.
- La performance de l'algorithme de tri n'est pas relevante ici
- L'usage de la librairie < algorithm > n'est pas autorisée
- L'usage de la librairie < functional > est autorisée

A réaliser		
∑ Seul		
Par groupe de 2		

### Travail à rendre le 25.03.2019, à 11h15

☐ Fichiers sources (.h et .cpp) UNIQUEMENT dans :
\\eistore1\cours\tic\RRH\INF2\Rendus\<votre répertoire>\Labo\_3a
\\eistore1\cours\tic\RRH\INF2\Rendus\<votre répertoire>\Labo\_3b

Mettre dans Labo\_3a, la variante n'utilisant pas le concept de *template template* Mettre dans Labo\_3b, la variante utilisant le concept de *template template*