

UNIVERSITÉ DE SHERBROOKE
DÉPARTEMENT D'INFORMATIQUE

IFT 159
Laboratoire #8
Automne 2015

Le but de ce laboratoire est de vous familiariser avec la programmation, principalement celle reliée à l'utilisation des entegistements (`struct`)

Ce laboratoire devra être complété avant le 6 novembre 2015 à 23h59

1. Complétez le programme «`fichier1.cpp`». le programme implante l'enregistrement suivant :

```
const int DIM_MAX = 30;
struct liste_t
{
    int taille;
    int tableau[DIM_MAX];
}
```

Le fichier contient pour le moment le programme principal et deux fonctions permettant d'initialiser la liste (`init`) et de l'afficher (`affiche`).

On vous demande d'écrire les fonctions suivantes :

- (a) `int recherche(int element, liste_t liste)`
Cette fonction recherche un élément dans la liste et retourne la position de l'élément si elle le trouve. Si elle ne le trouve pas elle retourne un nombre négatif.
- (b) `int insere(int element, liste_t& liste)`
Cette fonction insère un élément dans la liste **si celui-ci n'est pas déjà présent**. S'il est déjà présent elle retourne -1 sinon elle retourne la position où l'élément a été inséré et la liste modifiée.
- (c) `int retire(int element, liste_t& liste)`
Cette fonction retire l'élément de la liste s'il est présent. S'il n'est pas présent, elle retourne -1, sinon elle retourne l'ancienne position de l'élément et la liste modifiée.

2. **Soumission.**

Soumettez le fichier *fichier1.cpp* à l'aide de l'outil `turnin`