

## Mini-Projet1

### Listes chaînées (4 semaines)

Un laboratoire de fabrication de médicaments a décidé d'automatiser la gestion des informations des médicaments qu'il produit en utilisant des structures de données dynamiques (Liste chaînée, dont chaque maillon représente un médicament). Un médicament est représenté par les informations suivantes : un numéro unique (entier), un libellé (chaîne de caractères), un prix unitaire (réel), une catégorie (chaîne de caractères), une liste contenant les noms des produits nécessaires pour la fabrication du médicament (liste chaînée).

#### Travail demandé :

Développer un programme C++ qui doit permettre, à partir d'un menu, de:

#### **Partie 1 :**

- 1) Saisir les informations (numéro, libellé, prix, catégorie) d'un médicament et l'ajouter à la liste de médicaments L.
- 2) Remplir la liste de produits composant un médicament identifié par son numéro. Si le médicament n'existe pas, dans la liste, le programme doit afficher un message d'erreur.
- 3) Afficher les médicaments produits par le laboratoire (affichage de libellés des médicaments)
- 4) Rechercher un médicament identifié par son numéro tout en affichant ses informations principales avec la liste des produits qui le composent.

#### **Partie 2 :**

- 1) Supprimer un médicament identifié par son numéro de la liste de médicaments.
- 2) Supprimer un produit identifié par son nom de la liste de produits composant un médicament identifié par son numéro.
- 3) Rechercher tous les médicaments contenant un produit identifié par son nom.
- 4) Remplacer un produit par un autre dans toutes listes produites composant les médicaments du laboratoire.

#### **Partie 3 :**

- 1) Afficher la liste de médicaments par ordre alphabétique de leurs libellés.
- 2) Afficher les catégories des médicaments du laboratoire.
- 3) Faire un affichage par catégorie de la liste de médicaments.

#### **Partie 4 : supplémentaire**

- 1) Utiliser un fichier pour sauvegarder la liste de médicament.
- 2) Ajouter à votre programme la fonction permettant de vérifier si deux médicaments contiennent les mêmes produits ou non