



## Laboratoire 8

### Introduction à LINQ (suite)

#### Objectifs d'apprentissage

- Pratiquer LINQ to Objects
- Comprendre l'évaluation différée

### I. L'évaluation différée

1. Récupérez le projet labo8 qui se trouve sur LEA
2. Créez une requête *LINQ* qui permet de récupérer les produits qui coûtent plus que 30.00\$.
3. Exécutez la requête en 1- pour afficher le nombre de produits et la moyenne des prix. 
4. Ajoutez un nouveau produit à la liste des produits. Le numéro du nouveau produit est 7 et son prix est de 70.00\$.
5. Exécutez encore la requête à nouveau. Notez que les valeurs affichées ont été mises à jour.   
**La requête est définie une fois mais peut être exécutée plusieurs fois.**

### II. Quelques requêtes LINQ

1. Affichez la liste de commandes passées par des clients américains. Afficher toutes les informations d'une commande.

```
Commandes passées par des clients américains:
commandeID: 5- idproduct: 3- quantite: 20- expedie: True- mois: Decembre
commandeID: 6- idproduct: 5- quantite: 20- expedie: False- mois: Juillet
```

2. Affichez la liste des produits commandés par des clients canadiens.

```
Produits commandés par des clients canadiens:
produitID: 1- prix: 10
produitID: 2- prix: 20
produitID: 1- prix: 10
produitID: 3- prix: 30
```

3. Pour chaque client. Affichez son nom ainsi que le cout de ses commandes. Le cout est égal à quantité \* prix.

Nom	Coût
Joseph	30\$.
Joseph	100\$.
John	100\$.
John	600\$.
James	600\$.

4. Utilisez la requête en 3 (le résultat), pour afficher les noms des clients avec le montant total des couts de leurs commandes.

Nom	Montant Total
Joseph	130
John	700
James	600
Frank	1000

5. Refaites la requête 4 en utilisant un regroupement externe (group by into..)
6. Refaites la requête 4 en utilisant une requête imbriquée.
7. Utilisez la fonction aggregate() et la requête 3 pour afficher les noms des clients avec leur plus importante commande (en coût).

8. Utilisez la fonction aggregate() pour afficher les produits (idProduct) avec le montant total commandé (somme des coûts pour le produit).

Produit	coût total
1	130\$.
2	100\$.
3	1200\$.
5	1000\$.