# Exercices LINQ

## Objectifs

* Gérer plusieurs projets dans une solution
* Etre capable d’écrire une requête(query) LINQ
* Pouvoir utiliser les opérateurs LINQ suivants :
  + Select
  + Where, OrderBy
  + Count, Min, Max, Sum, Average
  + GroupBy, Join, GroupJoin

## Exercice 1 – Ajouter un projet à une solution

Nous allons ajouter un projet à une solution existante contenant déjà un projet avec des données en mémoire. Ce projet est une bibliothèque de classe, il ne s’exécute pas seul. Nous utiliserons ce projet pour tester nos queries LINQ. Nous allons créer un autre projet de type Application Console et l’ajouter à cette solution. C’est dans ce projet que nous créerons nos queries (dans le Main). Cette découpe en projet est classique en .NET et dans les applications d’entreprises.

1. Télécharger sur MooVin la solution LINQ\_DataContext.
2. Ouvrer cette solution en double-cliquant sur le fichier .sln.
3. Ajouter un projet de type Application Console
   1. Clic droit sur la solution -> Ajouter -> Projet
4. Ajouter une référence vers le projet LINQ\_DataContext
   1. Dépendances -> clic droit -> ajouter référence au projet LINQ\_DataContext
5. Définissez le projet que vous avez créé comme projet de démarrage
   1. Clic droit sur le projet -> définir en tant que projet de démarrage
6. Dans Program.cs, commencez par instancier le modèle de données
   1. DataContext dc = new DataContext();
7. Essayer le query test

**Student? jdepp = (from student in dc.Students**

**where student.Login == "jdepp"**

**select student).SingleOrDefault();**

**if (jdepp != null)**

**{**

**Console.WriteLine(jdepp.Last\_Name + jdepp.First\_Name);**

**}**