

# TP WCF avec LINQ To SQL Classes

**Sanaa CHAOU**

Master 2 bio-informatique et science des données

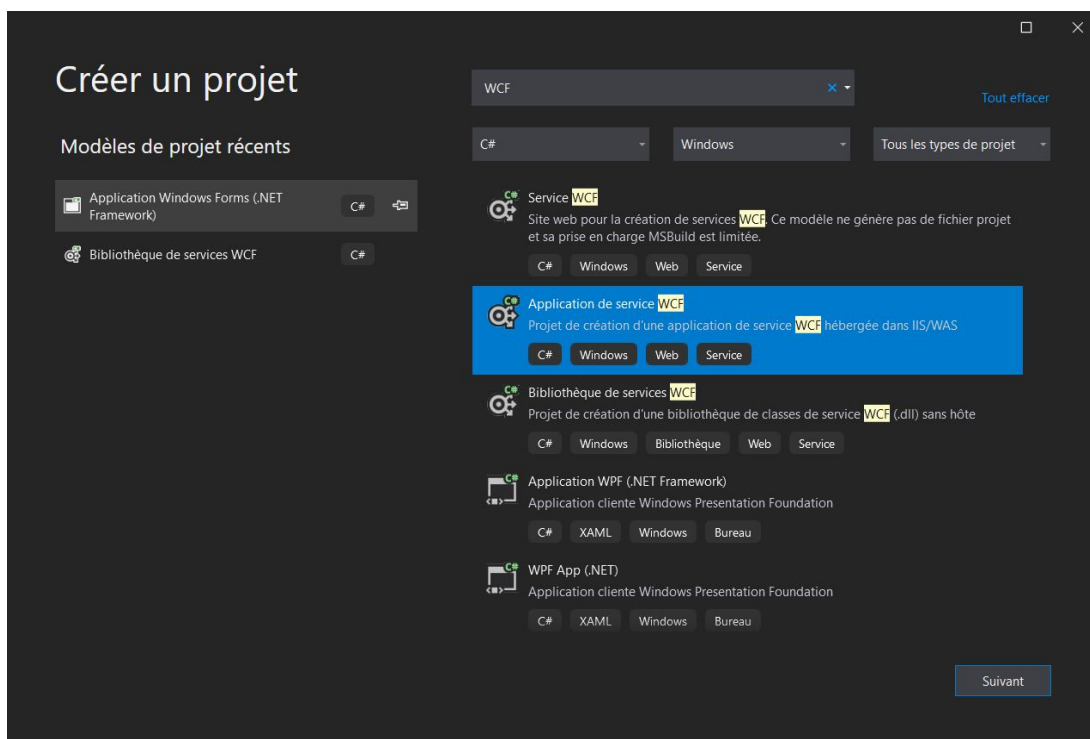
ENSA Tanger

Module : Service Web

L'objectif de ce TP est de créer un web service qui permet de chercher un étudiant en entrant son CNE. Dans ce TP, nous allons nous intéresser au LINQ to SQL Classes via Application WCF.

## 1. Côté service web :

Créer et configurer un nouveau projet WCF nommé "WcfServiceEnseignement" :



## Configurer votre nouveau projet

Application de service WCF C# Windows Web Service

Nom du projet  
WcfServiceEnseignement

Emplacement  
C:\Users\OussamaMahdali\source\repos

Solution  
Créer une nouvelle solution

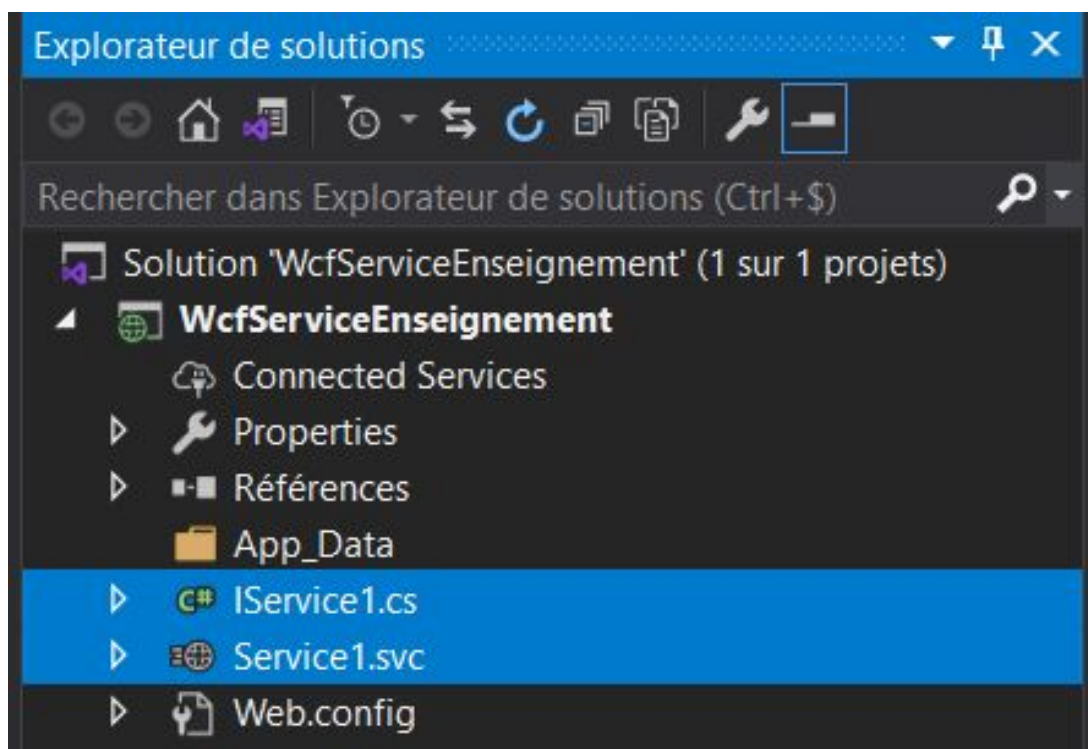
Nom de la solution ⓘ  
WcfServiceEnseignement

☒ Placer la solution et le projet dans le même répertoire

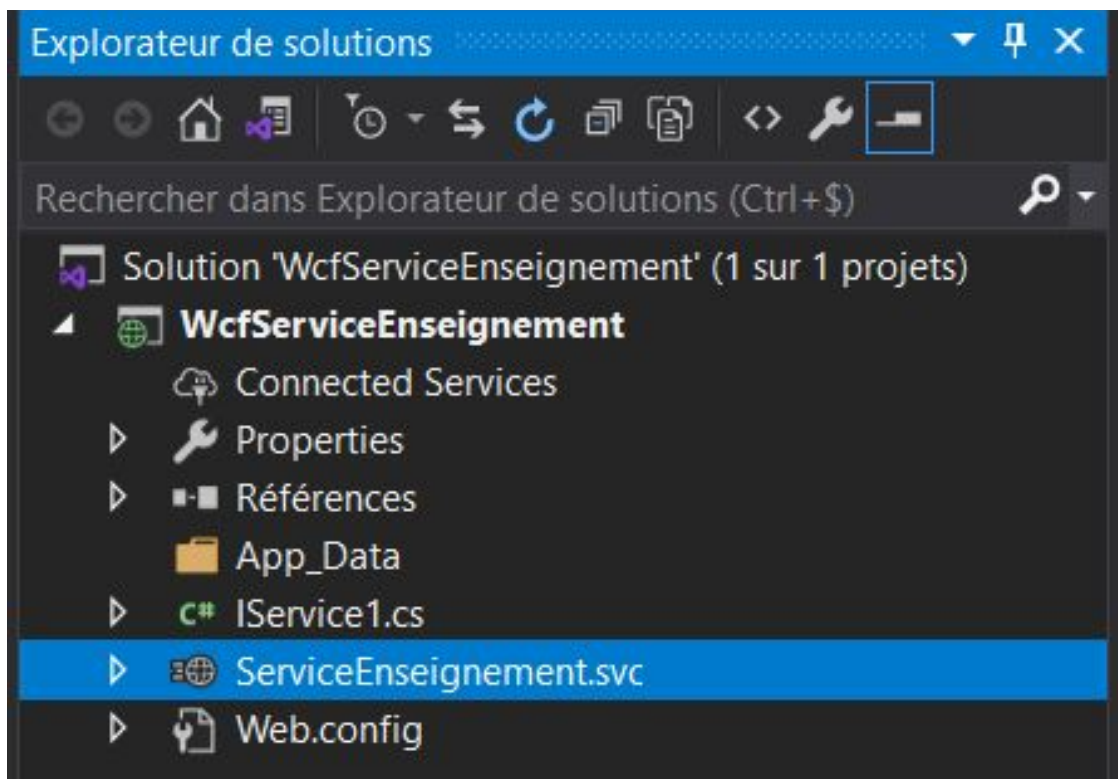
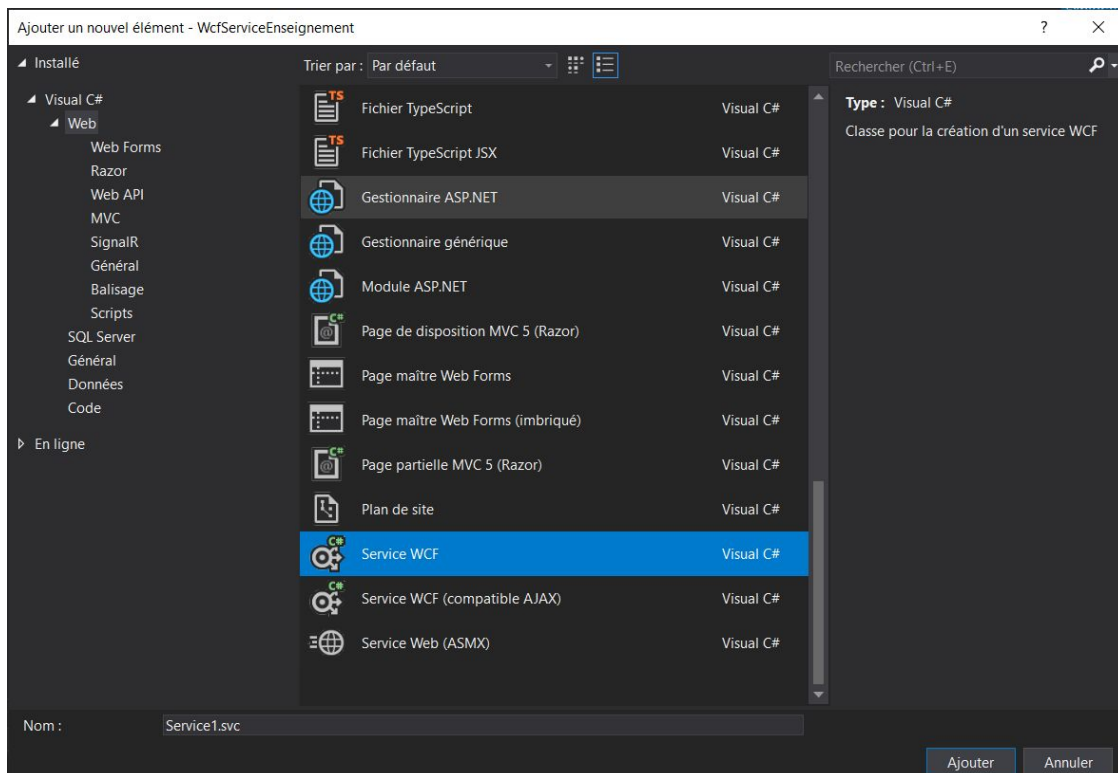
Framework  
.NET Framework 4.7.2

Retour Créer

Supprimez les deux fichiers Service1.svc et IService1.cs



Ajouter un nouvel élément Service WCF nommé ServiceEnseignement.svc



Créer une nouvelle connexion à une base de données Enseignement.mdf puis créer une table Eleves :

Ajouter une connexion

Entrez les informations pour vous connecter à la source de données sélectionnée ou cliquez sur "Modifier" pour sélectionner une autre source de données et/ou un autre fournisseur.

Source de données :  
Microsoft SQL Server (SqlClient) Modifier...

Nom du serveur :  
.  
Actualiser

Connexion au serveur

Authentification : Authentification Windows

Nom d'utilisateur :  
Mot de passe :  
☐ Enregistrer mon mot de passe

Connexion à la base de données

☒ Sélectionner ou entrer un nom de base de données :  
TEST

☐ Attacher un fichier :  
Parcourir...

Nom logique :  
Avancées...

Tester la connexion OK Annuler

Microsoft Visual Studio

Le test de la connexion a réussi.

OK

Explorateur de serveurs

- Oracle Cloud Infrastructure
- Azure (Non connecté)
- Connexions de données
  - laptop-lin9hm.TEST.db
    - Tables
      - Id\_Eleve
      - CNE
      - Nom
      - Prenom
      - Photo
      - Tel
      - Email
    - Vues
    - Procédures stockées
    - Fonctions
    - Synonymes
    - Types
    - Assemblies
  - Serveurs
    - LAPTOP-LIN9HM

dbo.Table [Conception]

Nom	Type de données	Autoriser les valeurs NULL	Par défaut
Id_Eleve	int	<input type="checkbox"/>	
CNE	nchar(10)	<input type="checkbox"/>	
Nom	nchar(20)	<input type="checkbox"/>	
Prenom	nchar(30)	<input type="checkbox"/>	
Photo	image	<input checked="" type="checkbox"/>	
Tel	nchar(25)	<input type="checkbox"/>	
Email	nchar(30)	<input type="checkbox"/>	

**Clés (1)**  
<sans nom> (Clé primaire, Clustered: Id\_Eleve, CNE)

**Contraintes de validation (0)**

**Index (0)**

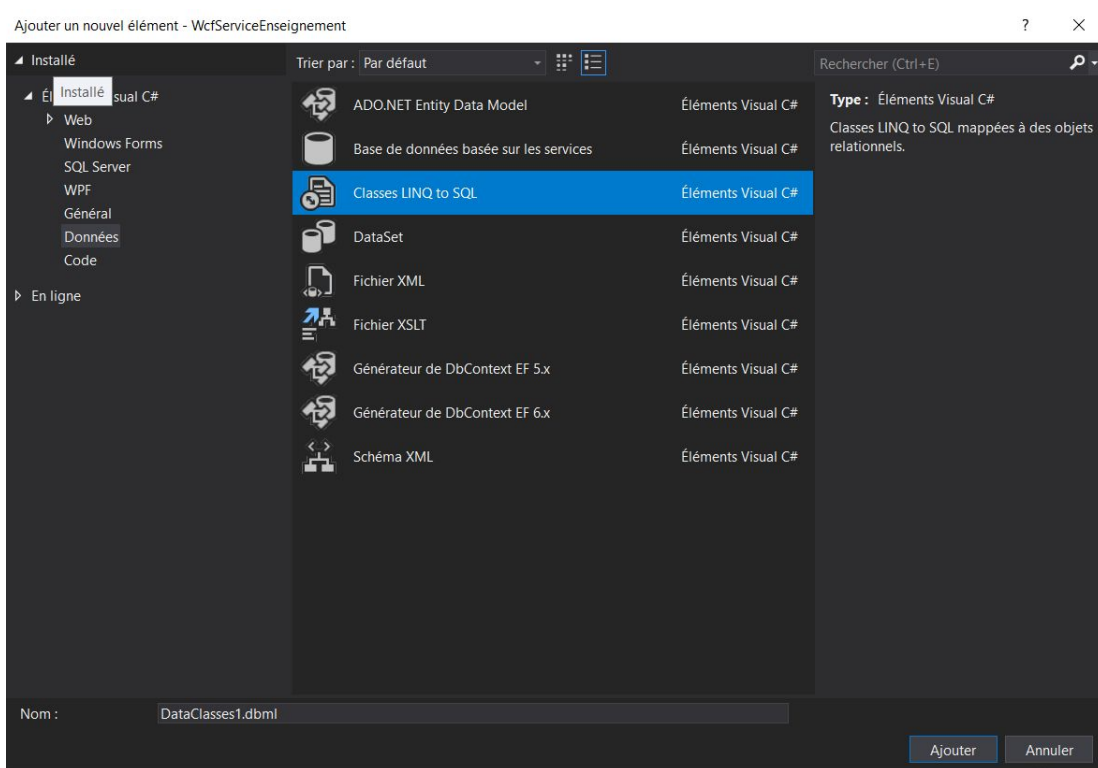
**Clés étrangères (0)**

**Déclencheurs (0)**

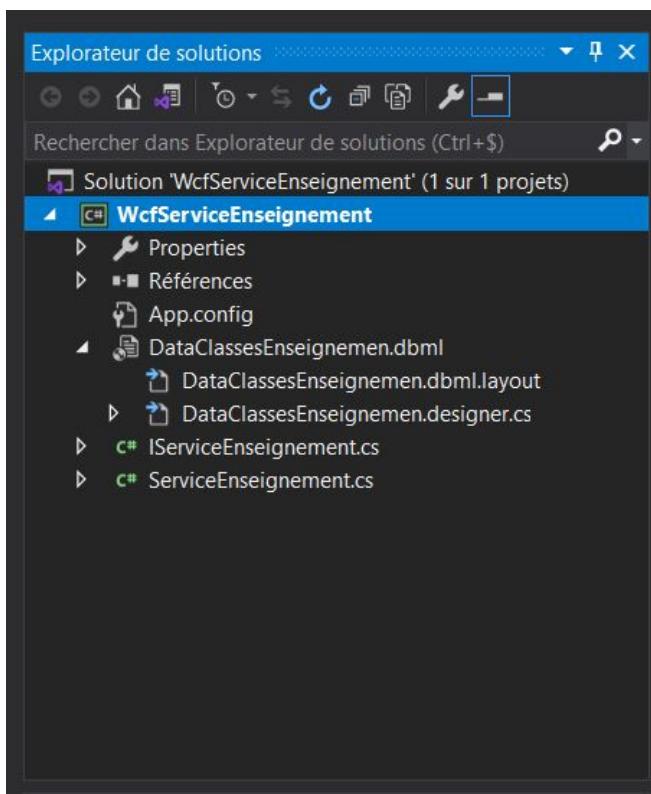
Conception T-SQL

```
CREATE TABLE [dbo].[Table] (  
    [Id_Eleve] INT NOT NULL,  
    [CNE] NCHAR (10) NOT NULL,  
    [Nom] NCHAR (20) NOT NULL,  
    [Prenom] NCHAR (30) NOT NULL,  
    [Photo] IMAGE NULL,  
    [Tel] NCHAR (25) NOT NULL,  
    [Email] NCHAR (30) NOT NULL,  
    PRIMARY KEY CLUSTERED ([Id_Eleve] ASC, [CNE] ASC)
```

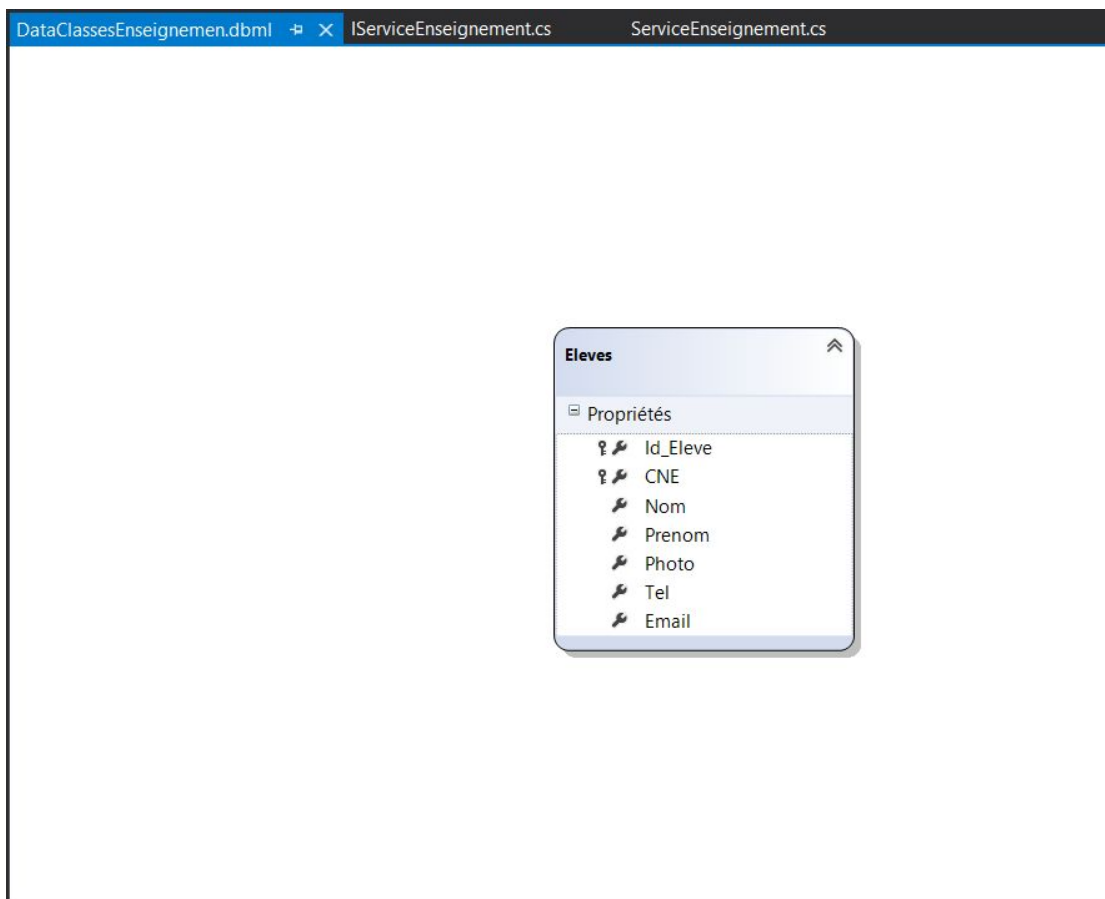
Sur l'Explorateur de solutions, cliquez sur le bouton droit de la souris sur le projet WcfServiceEnseignement, puis ajouter un nouvel élément LinqToSQLClass :



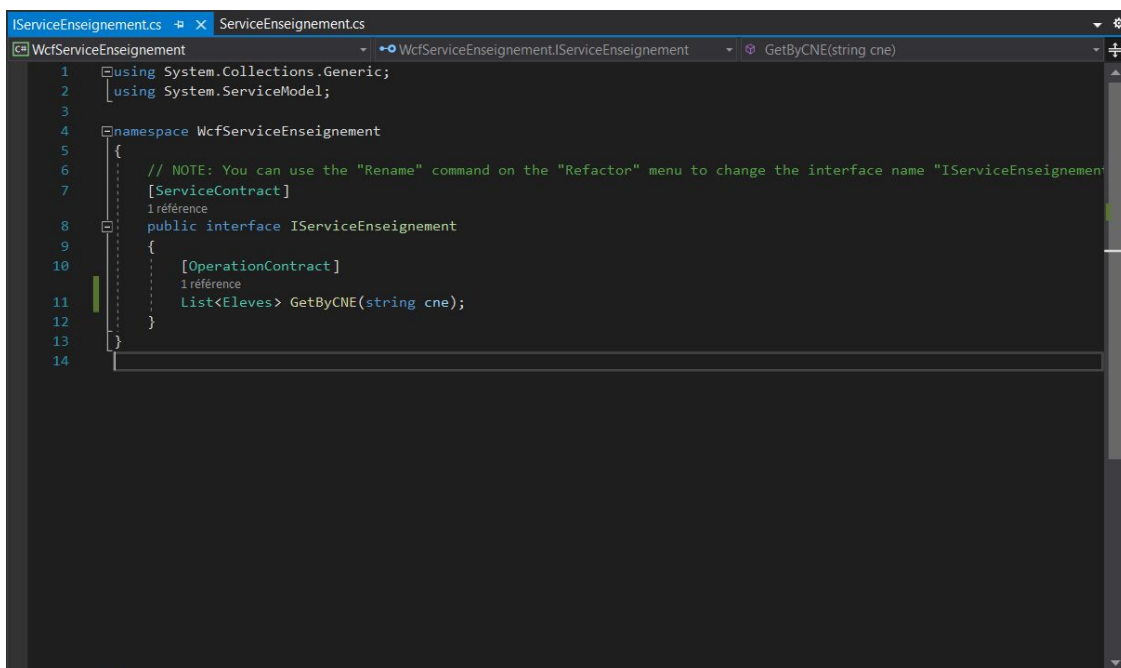
Nommez cette classe : DataClassesEnseignement.dbml



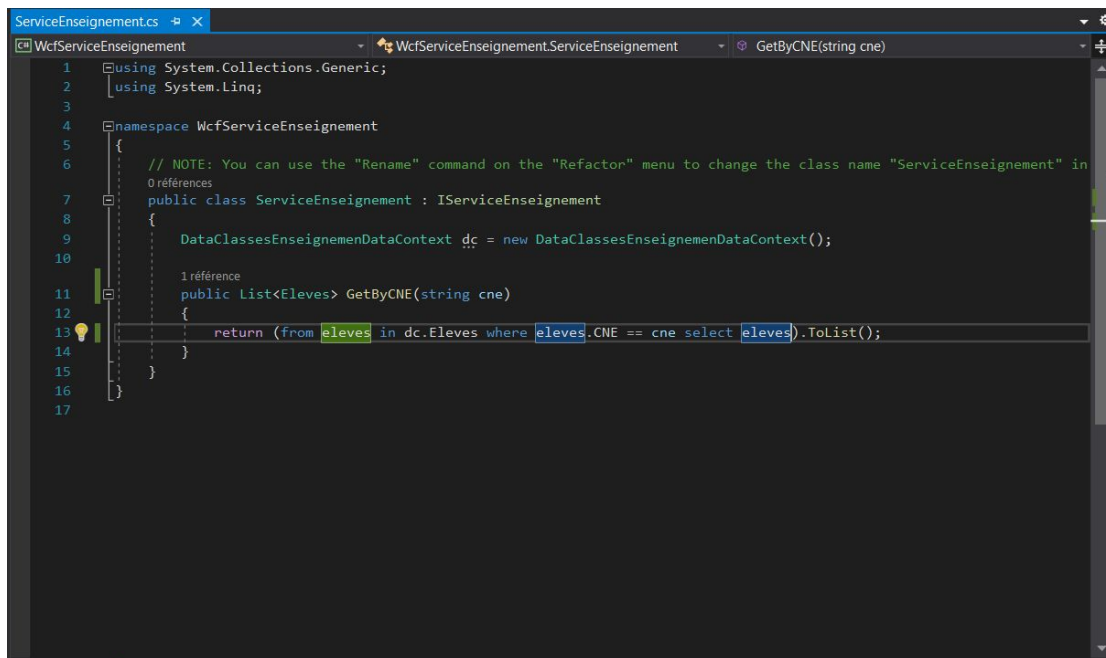
Allez ensuite sur l'Explorateur de serveurs, puis glisser la table Eleves sur la fenêtre DataClassesEnseignement.dbml :



Le contenu de l'interface IServiceEnseignement.cs :



## le contenu de l'interface ServiceEnseignement.cs



```
1 using System.Collections.Generic;
2 using System.Linq;
3
4 namespace WcfServiceEnseignement
5 {
6     // NOTE: You can use the "Rename" command on the "Refactor" menu to change the class name "ServiceEnseignement" in
7     // the code.
8     public class ServiceEnseignement : IServiceEnseignement
9     {
10         DataClassesEnseignemenDataContext dc = new DataClassesEnseignemenDataContext();
11
12         public List<Elevés> GetByCNE(string cne)
13         {
14             return (from e in dc.Elevés where e.CNE == cne select e).ToList();
15         }
16     }
17 }
```







Le résultat est comme la suite :

