

## TP1 : ADO.NET

### ■ La base de données utilisée dans le TP (VOIR l'annexe)

- Créer une base de gestion des étudiants décrite ci après:
- Etudiant (Cne, Nom, Prenom, Sexe, Date\_Naissance, Adresse, Téléphone, email)
- Filière (Id-filiere, Nom\_filiere) :
- Id\_filiere sera un numéro automatique.
- Chaque étudiant est affecté à une filière

**Exercice1 :** Créer un écran de saisie en utilisant le mode connecté/mode déconnecté/Linq to sql :

**Exercice2 :** Afficher le détail d'un étudiant défini par son numéro cne en utilisant le mode connecté/mode déconnecté/Linq to sql (en Supposant que la table étudiant est déjà rempli en sql server)

**Exercice3 :** soit la mini-base de données suivante :  
COMPTE (NumCompte, Nom, Prenom, Solde)

- Réaliser cette interface qui permet à un client de virer de l'argent à un autre compte:
- Vérifier le solde avant opération.
- Réafficher le solde après opération.
- Sécuriser l'ensemble dans une transaction.

*Remarque : le solde  $\geq 0$  .*

#### -Annexe :

#### -Création d'une table sous sql server :

*Exemple:*

- `create table Filiere(
 Id_filiere int primary key identity(1,1),
 Nom_filiere varchar(100))`
- `create table etudiant(
 cne int primary key,
 nom varchar(100),
 prenom varchar(100),
 sexe char,
 date_naiss date,
 id_fil int
 constraint fk_fili foreign key(id_fil) references Filiere(Id_filiere)
 ON DELETE CASCADE,
 CONSTRAINT UQ_cne UNIQUE (cne))`
- `create table Compte(
 Num int primary key identity(1,1),
 Nom varchar(100),
 Prenom varchar(100),
 solde dbo.unsignedInt)`

**-Auto Incrémentation en SQL Server :** par la propriété identity(valeur de départ,Pas d'incrément).

### -Création d'un unsigned type en sql server :

```
/* Créer les types de données entiers non signés */  
CREATE TYPE dbo.unsignedInt FROM int NULL;  
/* Entier non signé (valeurs positives seulement) règle */  
CREATE RULE dbo.unsignedIntRule AS @value >= 0;  
/* Lier la règle d'entier non signé à son type de données */  
EXEC sp_bindrule 'dbo.unsignedIntRule', 'dbo.unsignedInt';  
/* Utiliser ce nouveau type créé */  
CREATE TABLE dbo.test_data_type ( id dbo.unsignedInt )
```