

## TP N° 10

### Approche Code First & Migration - Application web ASP.Net Core

#### Utiliser les éléments créés en TP N°9

#### Partie 1 : Étapes Des Migrations

1. Configurer la chaîne de connexion (base inexistante)
  - Dans appsettings.json modifier le nom de la base de données pour créer une nouvelle BD\_VENTE\_MIG:

```
"ConnectionStrings": {  
  "VenteDb": "Data Source=(localdb)\\MSSQLLocalDB;Initial,  
Catalog=BD_VENTE_MIG;Integrated Security=True;TrustServerCertificate=True"  
}
```

2. Vérifier l'injection du DbContext dans le fichier program.cs :

```
builder.Services.AddDbContext<VenteContext>(options =>  
options.UseSqlServer(builder.Configuration.GetConnectionString("VenteDb")));
```

#### Partie 2 : Création des classes :

1. Créer une classe **Categorie.cs** qui contient :

```
CategorieId de type int  
Nom de type string  
Et une relation : une catégorie contient plusieurs produits  
public ICollection<Produit>? Produits { get; set; }
```

2. Créer la classe **Marque.cs** qui contient :

```
MarqueId de type int  
Nom de type string  
Et une relation : 1 marque peut avoir plusieurs produits  
public ICollection<Produit>? Produits { get; set; }
```

3. Ajouter les relations suivantes :

- Dans la classe produit :

```
public int? CategorieId { get; set; } // Clé étrangère  
public Categorie? Categorie { get; set; } // Navigation  
  
public int? MarqueId { get; set; } // Clé étrangère  
public Marque? Marque { get; set; } // Navigation
```

#### Partie 2 : Ajouter les DbSet dans VenteContext

1. Ouvrir **VenteContext.cs** et ajouter les **DbSets** qui représentent les table Categories et Marques

#### Partie 3 : Créer la MIGRATION (création de la base et les tables)

## 1. Créer la migration initiale

Dans la **Console du gestionnaire de packages (PM>)** :

```
PM> Add-Migration InitialCreate
```

## 2. Générer la base de données avec les tables :

```
PM> Update-Database
```

## 3. Vérifier les éléments créés dans le dossier **Migrations**:

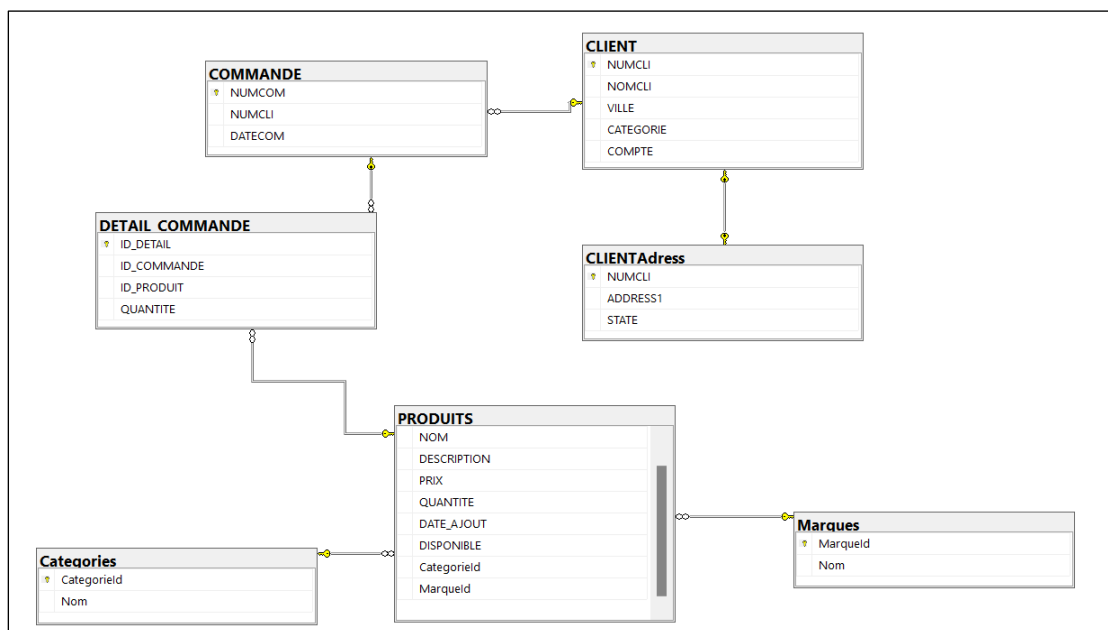
```
protected override void Up(MigrationBuilder migrationBuilder)
{
    //
}

protected override void Down(MigrationBuilder migrationBuilder)
{
    //
}
```

⇒ La base de données est maintenant créée et **synchronisée avec EF**.

⇒ Vérifier le schéma suivant

*BD\_VENTE\_MIG>Diagrammes de base de données>click droit puis Nouveau schéma*



## Partie 4 : Ajouter les contrôleurs et les vues

4. Clic droit sur **Controllers** → **Ajouter** → **Controller**
5. Choisir : **MVC Controller with views using Entity Framework**

## Partie 5 : Exécuter l'application