

## TP N° 5

### Application web MVC avec Entity Framework

#### (Approche Database First)

#### **Pour configurer ASP.Net :**

Dans Visual Studio Installer, cochez charge de travail:

- ✓ Développement web et ASP.NET
- ✓ Développement .NET Desktop

#### **Composant individuels, ajoutez:**

- ✓ ASP .NET MVC4
- ✓ Fonctionnalités ASP.NET avancées
- ✓ Modèles d'éléments et de projet.NET Framework
- ✓ Outils de développement .NET Framework 3.5

#### **Partie 1 : Créer la Base de Données dans SQL Server :**

Ouvrir SQL Server Management Studio (SSMS) :

(Pour installation : <https://learn.microsoft.com/en-us/ssms/install/install>)

##### **1.1. Créer une base de données, ex. : BD\_VENTE :**

```
CREATE DATABASE BD_VENTE;
GO
```

##### **1.2. Utiliser la base :**

```
USE BD_VENTE;
GO
```

##### **1.3. Créer une table PRODUITS :**

```
CREATE TABLE PRODUITS (
    ID INT PRIMARY KEY IDENTITY(1,1),
    NOM VARCHAR(100) NOT NULL,
    DESCRIPTION VARCHAR(255),
    PRIX DECIMAL(10, 2) NOT NULL,
    QUANTITE INT NOT NULL,
    DATE_AJOUT DATE DEFAULT GETDATE(),
    DISPONIBLE BIT DEFAULT 1
);
```

##### **1.4. Insérer des données, exemple :**

```
INSERT INTO PRODUITS (NOM, DESCRIPTION, PRIX, QUANTITE)
VALUES
('Ordinateur Portable', 'PC 15 pouces, i5, 8Go RAM', 799.99, 12),
('Souris Optique', 'Souris USB avec capteur optique', 19.99, 50);
```

#### **Partie 2 : Créer le projet ASP.NET MVC**

- Ouvrir Visual Studio
- Aller dans Fichier > Nouveau > Projet
- Choisir : ASP.NET Web App
- Cliquer sur Suivant
- Sélectionner MVC

- Nom du projet : **App\_ACHAT**
- Cliquer sur Créer
- Laisser les options par défaut, puis cliquer sur Créer

### **Partie 3 : Ajouter Entity Framework**

- Si besoin (en cas de problème), ajouter : *Install-Package EntityFramework -Version 6.2.0* (Ne pas utiliser EntityFramework.fr (cause des conflits))

### **Partie 4 : Générer le modèle (Database First)**

- Faire un clic droit sur Models et aller dans Ajouter → Nouvel élément.
  - Sélectionner ADO.NET Entity Data Model et cliquer sur Ajouter.
  - Saisir un nom (Model1) et cliquer sur Ajouter.
  - Les quatres options disponibles: EF Designer from database pour the database-first approach, Empty EF Designer model pour the model-first approach, Empty Code First model et Code First from database pour Code-First approach.
    - ⇒ Sélectionner EF designer à partir de la base de données pour le contenu du modèle et cliquer sur Ajouter.
  - Sélectionner la connexion à BD\_VENTE
  - Sélectionner la table PRODUITS
  - Terminer
- ⇒ Résultat :
- Model1.edmx (diagramme)
  - Model1.Context.cs (contexte : BD\_VENTEEntities)
  - PRODUIT.cs (classe de l'entité)

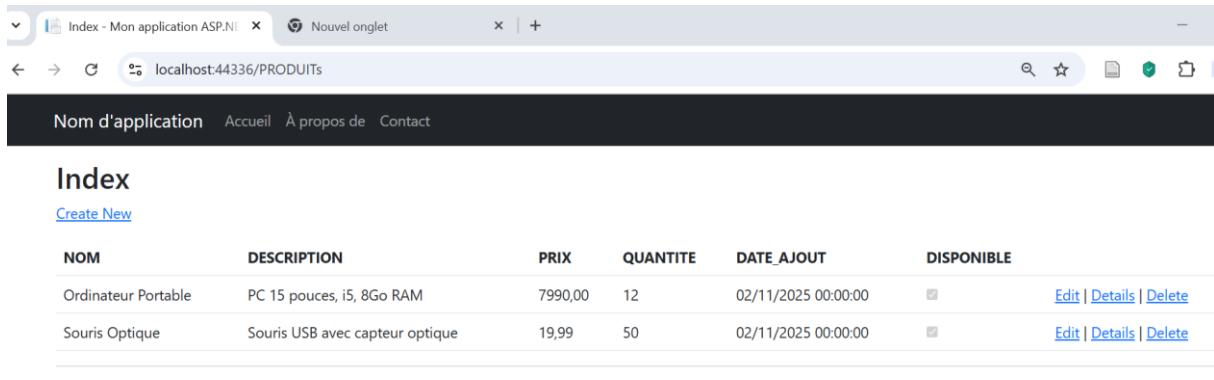
### **Partie 5 : Générer le contrôleur + vues CRUD**

- Clic droit sur le dossier Controllers > Ajouter > Contrôleur
  - Choisir : Contrôleur MVC 5 avec vues, utilisant Entity Framework
  - Sélectionner :
    - Classe modèle : PRODUIT (App\_ACHATS.Models)
    - Classe contexte : BD\_VENTEEntities (App\_ACHATS.Models)
    - Nom du contrôleur : ProduitsController
  - Cliquer sur Ajouter
- ⇒ Visual Studio génère :
- ProduitsController.cs
  - Dossier Views/Produits/ : Index.cshtml, Create.cshtml, Edit.cshtml, Details.cshtml, Delete.cshtml

## Partie 6 : Exécuter et tester

- Lancer l'application
- Naviguer vers: https://localhost:44336/Produits (selon votre port)
- Testez les fonctionnalités CRUD et vérifier la sauvegarde sur BD.

Exemple de résultat avec CRUD :



NOM	DESCRIPTION	PRIX	QUANTITE	DATE AJOUT	DISPONIBLE
Ordinateur Portable	PC 15 pouces, i5, 8Go RAM	7990,00	12	02/11/2025 00:00:00	<input type="checkbox"/> <a href="#">Edit</a>   <a href="#">Details</a>   <a href="#">Delete</a>
Souris Optique	Souris USB avec capteur optique	19,99	50	02/11/2025 00:00:00	<input type="checkbox"/> <a href="#">Edit</a>   <a href="#">Details</a>   <a href="#">Delete</a>

© 2025 - Mon application ASP.NET