

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 vérifiez la sauvegarde sur BD.

Exemple de résultat avec CRUD :

Nom d'application						
Accueil À propos de Contact						
Index						
Create New						
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 checked="" type="checkbox"/>	Edit Details Delete
Souris Optique	Souris USB avec capteur optique	19,99	50	02/11/2025 00:00:00	<input checked="" type="checkbox"/>	Edit Details Delete
© 2025 - Mon application ASP.NET						