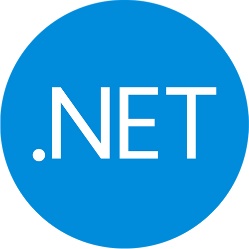
CCI Nîmes

Travaux pratique 

Mise en pratique et réalisation d’une application client lourd avec une base de donnée



Réalisé et enseigné par

Jérôme Ferratier



Table des matières

Introduction

Utilisation du C# dans un environnement client a travers d’une IHM client lourd.

Pré requis

**Connaissance :**

C#

Base du .Net WPF 🡪 <https://learn.microsoft.com/fr-fr/dotnet/desktop/wpf/get-started/create-app-visual-studio?view=netdesktop-6.0>

***Outils :***

VS

Mysql

IDE SQL ( phpmyadmin, heidiSQL )

C# – Initiation d’une base de donnée SQL

**Phase 1 : Installation du nugget MySQL**

Pour faire communiquer notre projet avec une base de données MySQL. Il faut commencer par installer le nugget MySQL.Data

Une image contenant texte, capture d’écran, moniteur, écran

Description générée automatiquement

Depuis le fichier MainWindow.xaml.cs utiliser le code suivant pour initialiser une connexion à une base de données.

Déclarer la bibliothèque suivante.

using MySql.Data.MySqlClient;

Puis, utiliser les exemple de requête suivant :s

string cs = @"server=localhost;userid=root;password=root;database=kuka";

using var con = new MySqlConnection(cs);

con.Open();

//SELECT One Data

var stm = "SELECT \* FROM `kukas`";

var cmd = new MySqlCommand(stm, con);

var v = cmd.ExecuteScalar();

Console.WriteLine(v);

//SELECT Many Data

var stm1 = "SELECT \* FROM `kukas`";

var cmd1 = new MySqlCommand(stm1, con);

MySqlDataReader read = cmd1.ExecuteReader();

while (read.Read())

{

string test = read.GetString(0) + " " + read.GetString(1);

}

read.Close();

//INSERT

try

{

var stm2 = "INSERT INTO `kukas` (`id`, `name`, `description`, `picture`, `types`, `created`) VALUES (NULL, 'test', 'test', 'test', 'test', '2022-11-17 20:31:07.000000');";

var cmd2 = new MySqlCommand(stm2, con);

cmd2.ExecuteNonQuery();

}

catch (Exception)

{

}

//UPDATE

try

{

var stm3 = "UPDATE `kukas` SET `name` = 'Machine à café.' WHERE `kukas`.`id` = 1;";

var cmd3 = new MySqlCommand(stm3, con);

cmd3.ExecuteNonQuery();

}

catch (Exception)

{

}

//DELETE

try

{

var stm4 = "DELETE FROM `kukas` WHERE `kukas`.`id` > 3;";

var cmd4 = new MySqlCommand(stm4, con);

cmd4.ExecuteNonQuery();

}

catch (Exception)

{

}

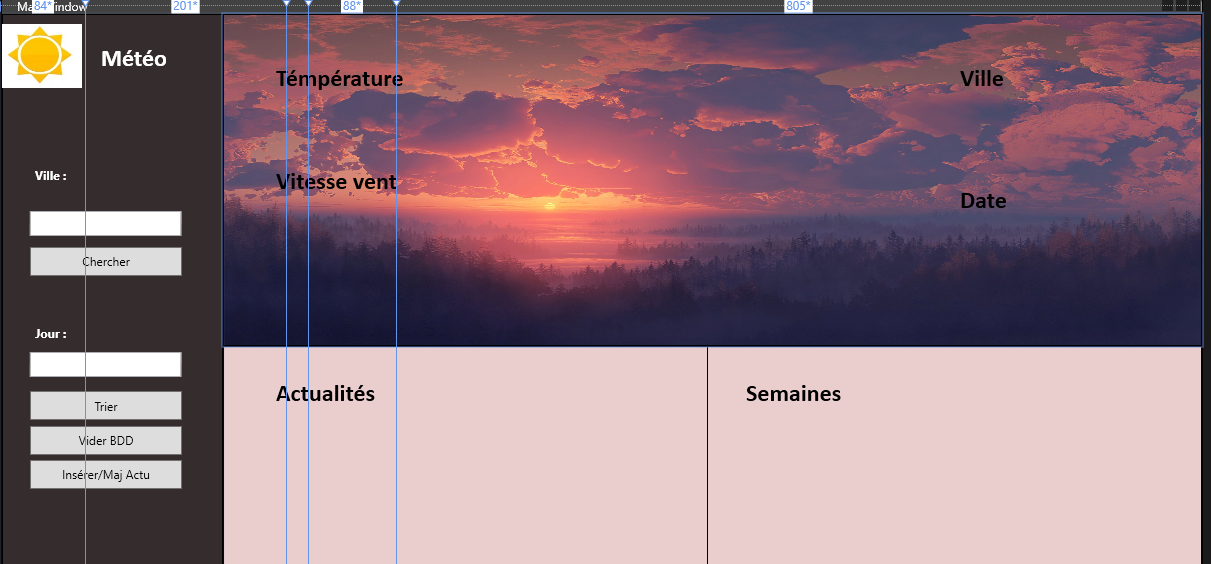
**Phase 2 : Création d’une base de données**

Depuis votre IDE SQL :

* Créer une base de données « Météo ».
* Créer une table « relevés »
* Créer les colonnes, id, jour, ensoleillement, température, vent, actualité.

Depuis l’interface WPF :

* Le bouton Chercher doit :
  + Faire une requête http avec le webservice <https://api.meteo-concept.com/api/forecast/daily>
  + Afficher les résultats de la semaine dans la case semaine
  + Enregistrer les résultats dans la table « relevés » de la BDD « Météo »
* Le bouton trier doit :
  + Afficher les résultats pour un seul jour et faire apparaitre une textbox d’information dans la zone Actualités.
* Le bouton Insérer/Maj Actu doit :
  + Insérer ou mettre à jour l’actualité du jour sélectionné
* Le bouton trier doit :
  + Vider la base de données de tous ses enregistrements.



**Phase 3 : Afficher une liste riche**

Afficher une liste d’information dans la zone « semaine » en renseignant :

* Jour – ensoleillement – température – vent – et une image.