

¹Laboratoires 4

L'aile ou la cuisse?



Automne 2025

- Ce travail sera réalisé en équipe de deux pas plus. Le travail d'équipe est conseillé. Vous pouvez le faire individuellement aussi.
- Les équipes doivent-être connues d'avance
- La correction du laboratoire se fera en classe La date est déterminée par chaque prof
- Ce laboratoire compte pour le Quiz 4

Objectifs

Ce travail vise l'atteinte des objectifs suivants :

1. Exploiter une base de données par un langage de programmation de haut niveau : C#
2. Utiliser : Utiliser SqlConnection, SqlCommand, SqlDataReader, SqlParameter

Mise en contexte :

Charles Duchemin (Louis de Funes), directeur d'un guide gastronomique mondialement connu et qui a l'habitude de tester *incognito* les restaurants, vous demande de l'aider à évaluer quelques restaurants de la grande région de Montréal pour son prochain guide. En échange de votre évaluation, vous avez droit de manger gratuitement dans tous les restaurants que vous allez évaluer. Vous devez donc développer une petite application ADO.NET Window Form pour l'évaluation des restaurants

Dans SQL Server Management Studio, vous devez créer la Base de données BDRestos. Dans cette BD, vous aller créer les tables Restaurants et Categories et y insérer quelques enregistrements. (4 catégories et de 2 à 5 restaurants par catégorie)

Les structures des tables sont les suivantes :

Table Categories :

Colonnes	Types
idCategorie (PK)	smallint
nomCategorie	Varchar(30)

Les catégories peuvent être : cuisine italienne, cuisine française, cuisine variées etc...

¹ <https://www.cntraveler.com/restaurants/paris/chez-pauld>

Table Restaurants :

Colonnes	Types
idRestaurant (PK)	int, identity
nomRestaurant	varchar(30) not null
adresse	varchar(50) not null
nbEtoiles	smallint, compris entre 1 et 5. Not null
prixMoyen	money not null
commentaire	varchar(100) not null
idCategorie (FK)	smallint

L'application ADO.NET doit permettre :

1. L'ajout d'un restaurant.
2. La modification du nombre d'étoiles .
3. La recherche de restaurants

La recherche de restaurants se fera selon ces options:

- Tous les restaurants. On affiche tous les restaurants l'affichage doit inclure : le nom du restaurant, l'adresse, le nombre d'étoiles, le prix moyen, le commentaire et le nom de la catégorie.
- Par commentaires : tous les restaurants contenant dans leurs commentaires « excellent » ou « bon » l'affichage doit inclure : le nom du restaurant, l'adresse, le nombre d'étoiles, le prix moyen, le commentaire et le nom de la catégorie.
- Le nombre d'étoiles : l'affichage doit inclure : le nom du restaurant, le prix moyen et l'adresse.
- Le nom de la catégorie du restaurant : l'affichage doit inclure : le nom du restaurant, le nombre d'étoiles, le prix moyen et l'adresse.

Pour la recherche par catégorie, vous devez utiliser un ComboBox pour afficher l'ensemble des catégories. Pour chaque catégorie vous devez afficher le nombre de restaurants dans cette catégorie

Pour ce travail, nous vous conseillons vivement d'utiliser un DataSet pour et un SqlDataAdapter pour faciliter l'affichage dans le DataGridView.

Si vous utiliser un SqlDataReader alors, pour simplifier l'affichage, afficher tout le temps les mêmes colonnes dans le DataGridView

Contraintes :

1. **Votre application doit utiliser des procédures stockées. (procédures et ou fonctions)**
2. Vous devez avertir l'utilisateur lorsqu'il y a une erreur. Faite en sorte que votre programme ne quitte pas brutalement

Ce qu'il faut remettre :

La correction se fera en classe. Votre présence est requise pour la démonstration.