

— Public	Développeurs C#
— Durée	3 jours - 21 heures
— Pré-requis	Avoir les bases de la programmation en C#
— Objectifs	Savoir créer et utiliser une BDD MySql simple et la programmer en C# pour faire des applications Console ou Fenêtrées.
— Méthodes pédagogiques	Pour bien préparer la formation, le stagiaire remplit une évaluation de positionnement et fixe ses objectifs à travers un questionnaire. La formation est délivrée en présentiel ou distanciel (e-learning, classe virtuelle, présentiel et à distance). Le formateur alterne entre méthodes démonstratives, interrogatives et actives (via des travaux pratiques et/ou des mises en situation). La validation des acquis peut se faire via des études de cas, des quiz et/ou une certification. Cette formation est animée par un consultant-formateur dont les compétences techniques, professionnelles et pédagogiques ont été validées par des diplômes et/ou testées et approuvées par l'éditeur et/ou par Audit Conseil Formation.
— Moyens techniques	1 poste de travail complet par personne De nombreux exercices d'application Mise en place d'ateliers pratiques Remise d'un support de cours Passage de certification(s) dans le cadre du CPF Remise d'une attestation de stage
— Modalité d'évaluation des acquis	Evaluation des besoins et objectifs en pré et post formation Evaluation technique des connaissances en pré et post formation Evaluation générale du stage
— Délai d'accès	L'inscription à cette formation est possible jusqu'à 5 jours ouvrés avant le début de la session
— Accessibilité handicapés	Au centre d'affaires ELITE partenaire d'ACF à 20 m. Guide d'accessibilité à l'accueil.

JOUR 1 – INTRODUCTION À MYSQL ET MANIPULATION DES DONNÉES

1. INTRODUCTION AUX BASES DE DONNÉES RELATIONNELLES

- Concepts fondamentaux : table, champ, enregistrement, clé primaire, clé étrangère
- Modèle relationnel et notions d'intégrité
- Présentation de MySQL et de l'outil MySQL Workbench

2. INSTALLATION ET PRISE EN MAIN

- Installation de MySQL Server et Workbench
- Connexion à un serveur local
- Découverte de l'interface : schémas, tables, vues, requêtes

3. CRÉATION ET GESTION D'UNE BASE

- Création d'un schéma
- Création d'une table : types de données, contraintes, auto-incrément
- Modification d'une table (ALTER)
- Suppression d'une table

4. MANIPULATION DES DONNÉES (SQL DE BASE)

- INSERT : ajouter des enregistrements
- SELECT : filtrer, trier, limiter
- UPDATE : modifier des données
- DELETE : supprimer des données
- Exercices pratiques : création d'une petite base simple (ex. gestion de contacts)

JOUR 2 – ACCÈS AUX DONNÉES EN C# (ADO.NET PUIS LINQ)

1. RAPPELS C# UTILES

- Types, classes, objets
- Gestion des exceptions
- Notions de projet Console et WinForms

2. ACCÈS AUX DONNÉES AVEC ADO.NET

- Présentation du modèle ADO.NET
- Chaîne de connexion MySQL
- MySqlConnection, MySqlCommand, MySqlDataReader
- Exécuter une requête SELECT
- Exécuter INSERT / UPDATE / DELETE
- Paramétrer les requêtes pour éviter l'injection SQL
- Exercice 1 afficher une liste d'enregistrements en console
- Exercice 2 ajouter un enregistrement depuis C#

3. INTRODUCTION À LINQ

- LINQ to Objects : principes
- LINQ to Entities
- Comparaison ADO.NET vs LINQ
- Requêtes simples : Where, Select, OrderBy, GroupBy
- Exercices : manipuler une liste d'objets avec LINQ

4. LINQ + MYSQL (SELON LA SOLUTION CHOISIE)

- Utilisation d'Entity Framework avec MySQL
- Création du modèle (Code First ou Database First)
- Requêtes LINQ sur la base
- Ajout / modification / suppression d'entités

--- JOUR 3 – CRÉATION D'UNE INTERFACE GRAPHIQUE WINFORMS

1. INTRODUCTION À WINFORMS

- Création d'un projet WinForms
- Découverte des contrôles : TextBox, Label, Button, DataGridView
- Gestion des événements (Click, Load...)

2. CONNEXION DE L'INTERFACE À LA BASE

- Charger des données dans un DataGridView
- Rafraîchir l'affichage après modification
- Ajouter un enregistrement via un formulaire
- Modifier / supprimer un enregistrement

3. ARCHITECTURE SIMPLE D'UNE APPLICATION

- Séparation des couches : DAL (Data Access Layer), BLL (Business Logic Layer), UI (Interface utilisateur)
- Gestion des erreurs et messages utilisateur

4. MINI-PROJET DE SYNTHÈSE

- Création d'une petite application complète :
- Base MySQL
- Accès aux données en ADO.NET ou EF Core
- Interface WinForms permettant CRUD complet

NOUS CONTACTER

Siège social

16, ALLÉE FRANÇOIS VILLON
38130 ÉCHIROLLES

Téléphone

04 76 23 20 50 - 06 81 73 19 35

Suivez-nous sur les réseaux sociaux, rejoignez la communauté !



ACF Audit Conseil Formation



@ACF_Formation

Dernière mise à jour : 13/02/2026

PROFIL Formateur : Les formateurs sont recrutés selon plusieurs critères :
Expérience, pédagogie, dynamisme et prévoyance.