

## Présentation

Pour les développeurs / concepteurs d'applications de gestion de données avec le Framework .NET

## Pré-requis

- Maîtriser la conception et programmation orientée objet avec le langage C# / VB .NET
- Avoir des connaissances dans le développement d'applications Windows Forms, WPF ou ASP .NET est un plus

## Objectifs

- Comprendre les règles de fonctionnement et de mise en œuvre du Framework Entity
- Créer une simple application de gestion de données

## Plan

### Introduction

- D'ADO .NET au Framework Entity
- Présentation d'un modèle d'entités
- Le Framework Entity dans une architecture n-tiers
- Méthodes d'extension et expressions lambda
- Vue d'ensemble des opérateurs de requêtes
- Rappels sur LINQ

### Accès aux données

- Créer un modèle d'entités :
  - L'approche *DataBase First*
  - L'approche *Model First*
  - L'approche *Code First*
- Personnaliser le modèle d'entités :
  - Fusion d'entités
  - Extension d'une entité via l'héritage
  - Renommage d'entités et des propriétés
  - Création de relations
  - Définition de contraintes
  - Personnaliser le code des entités avec les templates de code T4
- Rôle du contexte de données
- Les classes POCO

### Gestion des données

- Gestion du contexte de données
- Etendre les entités
- Ecrire les requêtes LINQ pour lire des données
- Exécution immédiate et différée des requêtes
- Chargement automatique / chargement à la demande des données
- Chargement et mise à jour des données dans le contexte de données
- Gestion de la concurrence d'accès aux données
- Exécuter des procédures stockées

### Lecture et gestion des données dans une application .NET (Windows Forms, WPF ou ASP .NET)

- Architecture d'applications
- Créer des formulaires de gestion de données (liste et détail)
- Les liaisons de données