

## Présentation

Pour les développeurs connaissant un langage .NET et souhaitant concevoir / développer des applications Windows avec les composants Windows Forms du Framework .NET

## Pré-requis

- Maîtriser le langage C# ou Visual Basic, ainsi que les concepts objets et leur implémentation
- Savoir développer des applications client / serveur (peu importe la technologie et le langage) est un plus

## Objectifs

- Savoir développer des applications Windows avec les composants Windows Forms
- Créer des formulaires de gestion de données, accédant à une base de données via ADO .NET
- Connaître un modèle de développement permettant de développer de manière structurée
- Savoir créer et consommer un simple service WCF
- Savoir sécuriser une application
- Savoir déployer une application

## Plan

### Introduction

- Vue d'ensemble de Windows Forms
- Windows Forms dans le Framework .NET
- Présentation de l'application à développer

### Création d'un projet

- Création d'un projet
- La classe Program
- Les formulaires MDI et SDI
- Exécution et débogage
- Structurer un projet

### Création de formulaires

- Utiliser les événements sur les formulaires
- Les propriétés des formulaires
- Création de formulaires
  - Organisation des contrôles
  - Affichage et saisie de données
  - Validation des informations saisies par l'utilisateur
- Héritage de formulaires
- Modes d'affichage des formulaires
- Naviguer d'un formulaire à un autre en faisant transiter des objets

### Les contrôles

- Vue d'ensemble des contrôles
- Les contrôles d'affichage de données
- Les contrôles de saisie de données
- Les boîtes de dialogues
- Organisation des contrôles dans un formulaire
- Utilisation des contrôles dans les formulaires

### Création de contrôles utilisateurs

- Création de contrôles composites
- Création de contrôles personnalisés

### Accès aux données

- Accéder aux données avec ADO .NET
- Les contrôles d'affichage de données et liaisons de données
- Liaison de données :
  - Le contrôle *BindingSource*
  - La classe générique *BindingList*
- Création de formulaires de gestion de données
  - Liste maître / détail
  - Liste maître / liste esclave

### Impression

- Vue d'ensemble des sources de données pour les rapports

- Créer des rapports de données avec Reporting Services dans Visual Studio
- Afficher des rapports dans les formulaires

### Programmation asynchrone

- Exécution des traitements asynchrones
- Transfert de données entre les threads
- Utiliser le pool de threads du Framework .NET

### Sécurité

- Vue d'ensemble de la sécurité
- Sécurité basée sur les rôles
- Obfusquer le code de votre application
- Signer fortement vos exécutables

### Echanger avec des applications distantes

- Créer des services WCF
- Consommer un service WCF et exploiter les données retournées

### Déploiement

- Vue d'ensemble des scénari de déploiement
- Le GAC
- Les projets de configuration et de déploiement
- Déployer avec ClickOnce