

# C# - Développement d'applications WinForms

4 j (28 heures)

Ref : C#WI

## Public

Développeurs

## Pré-requis

Pratique et connaissance de C#

## Moyens pédagogiques

Formation réalisée en présentiel ou à distance selon la formule retenue  
Exposés, cas pratiques, synthèse, assistance post-formation pendant trois mois  
Un poste par stagiaire, vidéoprojecteur, support de cours fourni à chaque stagiaire

## Modalités de suivi et d'évaluation

Feuille de présence émargée par demi-journée par les stagiaires et le formateur  
Exercices de mise en pratique ou quiz de connaissances tout au long de la formation permettant de mesurer la progression des stagiaires  
Questionnaire d'évaluation de la satisfaction en fin de stage  
Auto-évaluation des acquis de la formation par les stagiaires  
Attestation de fin de formation

## Objectifs

- Créer des fenêtres et intégrer des composants graphiques
- Utiliser le designer graphique de Visual Studio
- Créer ses propres composants graphiques (UserControl)
- Gérer les événements avec les delegates
- Gérer une tâche de fond
- Accéder aux fonctions d'impression
- Accéder à vos données relationnelles

## Programme détaillé

### INTRODUCTION AU NAMESPACE SYSTEM.WINDOWS.FORMS

---

- Tour d'horizon des classes essentielles
- Présentation des fonctionnalités étudiées

## **UTILISATION DES FONCTIONNALITES DE BASE**

---

La classe Form et les contrôles de base

Menus et boîtes de dialogue

Application MDI

Gestion du presse papiers

Drag and drop

Héritage visuel

Chargement dynamique de contrôles

Validation des saisies utilisateur

## **GESTION DES EVENEMENTS**

---

Delegates et Patterns d'implémentation

Types d'événements

Détail des paramètres d'appel

## **GDI+**

---

Le namespace System

Drawing, la routine OnPaint et sa redéfinition

La classe Graphics et son utilisation

Polices de caractères, plumes, brosses et couleurs

Gestion des images et des ressources

## **ACCES ET LIAISON AUX DONNEES RELATIONNELLES**

---

Le namespace System.Data et architecture des providers d'accès aux données .NET

Utilisation des providers SqlClient et OleDbClient

Les classes DataSet, DataTable, DataView, DataRelation et DataReader

Les DataSets typés

Accès générique aux données

Architecture de la liaison de données

Liaisons simples et complexes, sources de données

Liaison avec des objets métier

## **IMPRESSION**

---

Utilisation des fonctions d'aperçu avant impression et d'impression du Framework

Boîtes de dialogue standard d'impression

## **CREATION DE CONTROLES**

---

Création de contrôles composites dérivés de UserControl

Création de contrôles spécifiques dérivés de Control

Support du mode design

## **OPERATIONS ASYNCHRONES**

---

Utilisation du contrôle BackgroundWorker

Requêtes asynchrones en utilisant le provider System.Data.SqlClient

Introduction d'Async et Await

## **DEPLOIEMENT APPLICATIF**

---

Utilisation du déploiement ClickOnce

Les assemblies

Programmes d'installation

---