

## Formation C# Expert

■ <b>Durée :</b>	5 jours (35 heures)
■ <b>Tarif inter-entreprises :</b>	2 475,00 € HT (Présentiel) 1 980,00 € HT (Distanciel)
■ <b>Public :</b>	Développeurs C#
■ <b>Pré-requis :</b>	Avoir suivi la formation "C# Initiation + Approfondissement" ou connaissances équivalentes
■ <b>Objectifs :</b>	Acquérir des notions avancées en C# pour la création de services web, d'interfaces graphiques efficaces avec WPF et d'une couche de persistance performante
■ <b>Modalités pédagogiques, techniques et d'encadrement :</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Formation synchrone en présentiel et distanciel.</li><li>• Méthodologie basée sur l'Active Learning : 75 % de pratique minimum.</li><li>• Un PC par participant en présentiel, possibilité de mettre à disposition en bureau à distance un PC et l'environnement adéquat.</li><li>• Un formateur expert.</li></ul>
■ <b>Modalité d'évaluation :</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Définition des besoins et attentes des apprenants en amont de la formation.</li><li>• Auto-positionnement à l'entrée et la sortie de la formation.</li><li>• Suivi continu par les formateurs durant les ateliers pratiques.</li><li>• Évaluation à chaud de l'adéquation au besoin professionnel des apprenants le dernier jour de formation.</li></ul>
■ <b>Sanction :</b>	Attestation de fin de formation mentionnant le résultat des acquis
■ <b>Référence :</b>	.NE662-F
■ <b>Note de satisfaction des participants :</b>	4,93 / 5
■ <b>Contacts :</b>	commercial@dawan.fr - 09 72 37 73 73

■ <b>Modalités d'accès :</b>	Possibilité de faire un devis en ligne ( <a href="http://www.dawan.fr">www.dawan.fr</a> , <a href="http://moncompteformation.gouv.fr">moncompteformation.gouv.fr</a> , <a href="http://maformation.fr">maformation.fr</a> , etc.) ou en appelant au standard.
■ <b>Délais d'accès :</b>	Variable selon le type de financement.
■ <b>Accessibilité :</b>	Si vous êtes en situation de handicap, nous sommes en mesure de vous accueillir, n'hésitez pas à nous contacter à <a href="mailto:referenthandicap@dawan.fr">referenthandicap@dawan.fr</a> , nous étudierons ensemble vos besoins

## Introduction

Développement et déploiement d'applications .Net  
Apports des différentes versions de C#  
Architecture et bonnes pratiques

## Notions avancées de C#

Généricité : méthodes, classes et interfaces  
Méthodes anonymes  
Objet avancé : indexeurs, initialisation/destruction, interfaces, réflexion  
Introduction au parallélisme  
Programmation asynchrone

## Atelier : Utilisation de l'abstraction, des interfaces usuelles et du polymorphisme - Collections complexes

## Implémenter et interroger des services web REST

Architecture REST : composantes, méthodes d'appel  
Gestion des erreurs  
API Web ASP.NET  
Développement de services RESTful  
Sérialisation Xml, JSON  
Envoi de paramètres, validations  
Type de réponse, format  
Déploiement d'un service RESTful  
Interrogation de web services REST

## Atelier : Création et interrogation de services web REST

## Construction d'IHM avec WPF

WPF (Windows Presentation Foundation) : présentation, architecture

WPF par rapport à Winforms

Introduction à XAML, construction de fenêtres

Gestion des évènements

Contrôles principaux et positionnement

Interactivité et gestion des données

## **Atelier : création d'une application complète de gestion avec WPF**

### **Mapping relationnel objet**

Rappels des accès aux bases de données avec ADO.Net

Panorama des frameworks ORM

Entity Framework : fonctionnalités, architecture

LINQ : présentation, syntaxe et génération de requêtes

Gestion des associations

Appel de procédures stockées

## **Atelier : Implémentation performante d'une couche d'accès aux données avec Entity Framework**