

## Formation C# - Initiation

■ <b>Durée :</b>	3 jours (21 heures)
■ <b>Tarifs inter-entreprise :</b>	1 625,00 € HT (standard) 1 300,00 € HT (remisé)
■ <b>Public :</b>	Tous
■ <b>Pré-requis :</b>	Notions de programmation
■ <b>Objectifs :</b>	Apprendre à développer avec C#, à créer des interfaces de gestion de bases et à manipuler les objets de la plateforme .NET
■ <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>Modalités 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>	.NE142-F
■ <b>Note de satisfaction des participants:</b>	4,76 / 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

## Découvrir la plateforme .NET

Présentation de .NET

Les langages du framework .NET

Particularités du C#

Evolutions du C#, plateformes supportées

Environnement de développement

Types de projets : console, bibliothèque, WinForms, WPF, WCF,...

Structure minimale d'un programme C#

Compilation, exécution et débogage

## Atelier : Manipulation de l'environnement de développement - exemples de programmes C#

### Syntaxe de base

Variables : déclaration, types communs (Common Type System)

Organisation en mémoire (types primitifs / types références)

Opérateurs

Conversion de types : transtypage implicite / explicite

Instructions conditionnelles

Instructions d'itération, les boucles

## Atelier : Multiples exemples d'applications

### Tableaux

Principe de fonctionnement

Création de tableaux quelconques

Tableaux multidimensionnels et parcours

## Atelier : Déclaration et manipulations de tableaux

## **Méthodes et paramètres**

Introduction au procédural : définition, intérêt

Types et retours de fonctions

Passage de paramètres :

- par valeur

- par référence : (ref, out)

- arguments variables (params)

Surcharge de méthodes

Récursivité : définition, implémentation

### **Atelier : Découpage de l'application**

## **Gestion des exceptions**

Mécanisme d'exceptions, types

Capturer et traiter une exception (try/catch/finally)

Déclenchement d'exceptions (throw)

### **Atelier : Gestions des erreurs de saisie, remontées d'exceptions**

## **Classes fondamentales à disposition**

Notions sur les classes

Les chaînes de caractères, les dates,...

Les listes et collections diverses, algorithmes

L'accès aux fichiers et les flux

### **Atelier : Manipulation de collections et de flux**

## **Construire des applications de bureau**

Présentation de Windows Forms (WinForms)

Présentation de WPF

Création de fenêtres et communication

Utilisation de contrôles

Binding de contrôles avec des données

Utilisation de contrôles utilisateurs

Utilisation de tâches

### **Atelier : une application d'annuaire**