

# DOT NET ET C# VISUAL STUDIO

**PUBLIC** Ingénieurs,, développeurs...

**PRÉ-REQUIS** Connaissances de base en informatique

**DURÉE** 35 heures (5 jours)

**OBJECTIFS** Utiliser l'environnement de développement intégré Visual Studio. Maîtriser la syntaxe du langage C#. Utiliser les principales technologies du framework .NET. Mettre en œuvre la Programmation Orientée Objet avec C#

**FORMALISATION À L'ISSUE DE LA FORMATION :** Attestation de fin de formation

## INTRODUCTION À .NET

- Qu'entend-on par plateforme (framework) .NET ?
- La place de C# dans l'architecture globale de .NET
- Présentation de Visual Studio
- Solutions et projets : quelles sont les propriétés ?

## LES BASES DE C#

- La syntaxe générale de C#
- Les variables et méthodes
- Les boucles et instructions conditionnelles
- Les listes, tableaux et énumérations

## LA CONCEPTION OBJET

- Qu'est-ce qui caractérise un programme « objet » ?
- Vocabulaire et concepts de base (classes, instances)
- Encapsulation des propriétés et des méthodes de cet objet
- Le cycle de vie d'un objet (constructeur, destructeur)

## LA PROGRAMMATION ORIENTÉE OBJET EN C#

- Le modèle objet avec le langage C#
- Classes et objets : notion de méthode
- Héritage, surcharge et polymorphisme
- Propriétés, indexeurs et énumérateurs

## LES CLASSES INCONTOURNABLES DU FRAMEWORK

- Classes mathématiques, structures usuelles, gestion des dates
- Gestion du formatage des chaînes
- Filtrer l'information grâce aux expressions régulières
- Conteneurs classiques : listes, listes triées, piles et files



**Lieu de la formation :** 146 rue Paradis - **13006 Marseille** et en distanciel

**Nombre de stagiaires (si en session) :** 3 minimum - 12 maximum **Moyens pédagogiques :** 1 poste par stagiaire

1 Vidéoprojecteur - Plateforme E-learning **Modalités pédagogiques :** Alterne temps de présentation, d'échanges en groupe avec l'intervenant et réflexion personnelle **Modalités d'évaluation :** Cas pratique en continu avec évaluation par le formateur