



Conseil, ingénierie, formations

## Formation C# - Initiation + Approfondissement - 10266A

**Durée :** 5 jours

**Public :** Tous

**Pré-requis :** Utilisation courante d'un langage de programmation

**Objectifs :** Apprendre à développer avec C#, à créer des interfaces de gestion de bases et à manipuler les objets de la plate-forme .NET

### Introduction

Présentation .NET  
Les langages du .NET Framework  
Particularités du C#  
Manipulations de l'environnement

### Présentation de C#

Structure d'un programme  
Compiler un programme  
Exécuter un programme  
Tester et déboguer un programme

**Atelier pratique : manipulations de l'environnement**

### Les variables, opérations et instructions

Common Type System : les types communs de .NET  
Noms de variables et intitulés  
Opérateurs  
Instructions conditionnelles  
Instructions d'itération, les boucles  
Gestion des exceptions

**Atelier pratique : application de gestion complète**

### Tableaux

Principe de fonctionnement  
Création de tableaux quelconques  
Tableaux multidimensionnels et travail avec les boucles

**Atelier pratique : travail avec des données complètes**

### Méthodes et paramètres

Les méthodes pour la première division du code  
Paramètres et retours de fonctions  
Méthodes surchargées

### **Atelier pratique : découpage de l'application**

#### **Classes fondamentales à disposition**

Les chaînes de caractères, les dates...  
Les listes et collections diverses - structures de données complexes  
L'accès aux fichiers et les flux  
Présentation de Winforms

### **Atelier pratique : une application fenêtrée**

#### **Une application complète**

Une interface utilisateur avec Winforms ; composants et affichages  
Création et préparation à la distribution  
La gestion du projet

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

#### **Programmation orientée objet**

Présentation de l'objet pour la structuration idéale du code et notions d'UML  
Attributs et méthodes  
Constructeurs, cycles de vies  
Gestion générale de la mémoire

### **Atelier pratique : plusieurs classes métier**

#### **L'objet avancé en C#**

Utilisation des espaces de nom et création  
Les mécanismes d'événements  
La création et l'utilisation de processus  
Exemples de modélisation pour les applications complexes

#### **Bibliothèques utiles de .NET**

ADO.NET : accès à une base de données quelconque  
Communication avec .NET : le web et autres protocoles  
Présentation des éléments utiles supplémentaires à disposition et évolutions de C#

### **Atelier pratique : étude de cas complète - un agenda d'entreprise en C#**

# Les avantages



Un support et les exercices du cours pour chaque stagiaire



Un formateur expert ayant suivi une formation à la pédagogie

# Les avantages

- Le déjeuner compris en inter-entreprises
- Boissons offertes pendant les pauses en inter-entreprises
- Soutien du formateur pendant un mois
- Salles lumineuses et locaux facilement accessibles
- Méthodologie basée sur l'Active Learning : 75% de pratique minimum