

Sessions garanties disponibles

Formation C#

Réf. SF33492

Suivez notre formation C# de référence !

5 j Durée	3 000 € HT Inter / participant	8 250 € HT Intra (≤12 pers.)	39 Sessions à venir
--------------	-----------------------------------	---------------------------------	------------------------

Objectifs pédagogiques

- ✓ Identifier les principaux composants de la plateforme .NET et du langage C#
- ✓ Créer et exécuter une application simple en utilisant Visual Studio .NET
- ✓ Utiliser les types de données, les variables, les expressions et les instructions de contrôle de flux en C#
- ✓ Appliquer les principes de la programmation orientée objet, tels que l'héritage et le polymorphisme
- ✓ Manipuler les tableaux, les collections et les délégations en C#
- ✓ Définir et utiliser des classes, des objets et des espaces de noms en C#
- ✓ Accéder et modifier les données d'une base de données à l'aide d'ADO .NET
- ✓ Déployer et configurer une application C#

Public visé & prérequis

Public visé Chefs de projet, Concepteurs, Développeurs

Prérequis Pratique d'un langage de programmation

Programme détaillé

Découverte de la plateforme .NET

Concept et architecture de la plateforme .NET
Langage C# et Framework .NET : CLR, BCL, et CLS (support multilangage)
Types d'applications dans un environnement multicible
Structure d'une application .NET : notion d'espace de noms
Outils et environnement de développement
Langage de CIL
Notion d'assembly (privé, partagé), de métadonnées et de déploiement
Qu'est-ce qu'un framework ?

Paramétrage et utilisation de Visual Studio .NET

Initiation et familiarisation avec Visual Studio .NET
Développement d'une première application

Syntaxe de base

Variables et expressions : déclaration, constantes, opérateurs, types anonymes et dynamiques
Types de données, valeurs et référence
Instructions de contrôle de flux : boucles et tests
Syntaxe de base (manipulation des tableaux, instructions de contrôle de flux)
Régions de code et classes partielles ou génériques

Notions fondamentales du langage

Utiliser les types prédéfinis
Écrire une expression
Développement d'expressions conditionnelles et itératives

Utilisation des variables, des boucles et des structures de décisions
Création d'objets
Définition d'une classe .Net
Apprendre à utiliser les constructeurs
Utiliser les membres statiques

Gérer les exceptions

La gestion des exceptions
Découverte de throw
Traitement centralisé des erreurs

La Programmation Orientée Objet

Création de classes et conception d'objets
Modélisation du monde réel par objet
Concepts de champ, méthode et propriété
Compréhension et utilisation de l'héritage
Comprendre et utiliser le polymorphisme
Interfaces

Programmer avec le langage C#

Utilisation :
– Des tableaux
– Des collections
– Des interfaces
Utilisation des délégations et des événements
Délégués, covariance, contravariance et événements
Variations appliquées aux interfaces
Classes métier semblables à celles du framework .NET : réalisation de propriétés, d'indexeurs et d'énumérateurs
Traiter les dates, les durées et les chaînes avec StringBuilder et les expressions régulières
Les différents types de collections, de dictionnaires et de tables de hachage
Les collections génériques et les bases de Linq avec LINQ To Object sur les collections standard

Classes et objets

Définir les classes et objets
Contenu de la classe : méthodes et propriétés
Visibilité des membres d'une classe
Utiliser les espaces de noms
Gérer la mémoire avec le garbage collector
Manipuler les attributs : principe des méta-données
Génération de documentation

Construction d'une application .NET avec notre formation C#

Description de la librairie de classes .NET
Redéfinition des méthodes de la classe Objet
Formatage des chaînes de caractères et des nombres
Utiliser les flots et les fichiers
Travail avec la sérialisation

Types d'applications développées en .NET

Bibliothèque de classes réutilisables
Qu'est-ce que LINQ : exemple avec LINQ To Entities et LINQ to SQL

Entity Framework pour l'accès aux données

Introduction à Entity Framework (EF)
Modèle de données avec EF : approche Code First
Création d'une application en utilisant Entity Framework pour accéder à une base de données
Utilisation des requêtes LINQ et Lambda pour interagir avec la base de données

Gestion des migrations et du contexte de données
Modification des enregistrements d'une base de données

Modification des enregistrements d'une base de données

Création d'applications évoluées
Création d'un menu principal et d'une barre d'état
Création et utilisation :
– Des fenêtres de dialogue usuelles et personnalisées
– Des barres d'outils
Impression à partir d'une application
Implémenter la fonction « glisser / déplacer »

Utilisation d'ASP.NET Web Api

Introduction à ASP.NET Web API
Création et configuration d'une API RESTful
Utilisation des contrôleurs et actions
Interaction avec une base de données via Entity Framework dans une Web API
Sérialisation et désérialisation des données JSON
Gestion des requêtes HTTP (GET, POST, PUT, DELETE)
Sécurisation d'une API Web (JWT, authentification)

Bien déployer des applications

Comment configure-t-on une application ?
Savoir déployer une application

Introduction à .NET Core

Présentation, environnements, outils, architecture...

Prochaines sessions

DATE	LIEU	STATUT
02/11/2026	à distance	Session garantie
02/11/2026	Lille	Sur confirmation
02/11/2026	Nantes	Sur confirmation
02/11/2026	Paris	Sur confirmation
31/12/2026	Lyon	Sur confirmation
31/12/2026	à distance	Sur confirmation

Pourquoi choisir Sparks Formation ?

20 ans d'expertise IT, des formateurs experts et des sessions garanties contre l'annulation.

20 ans
d'expertise

1 068+
formations

11 178
apprenants formés/an

+67
Net Promoter Score

Avis des participants

4,9/5 — 39 avis

Maxime V. — session très agréable, dense mais toujours agréable. formateur très à l'écoute, prends le temps de répondre aux questions. on apprend l'utilisation des fonctions mais aussi les processus mis...

Cécile L. — Très bon instructeur qui explique toujours en montrant du code, aucune slide et une présentation vivante ce qui permet de rester intéressé et concentré tout au long !...

Votre formateur

Lubilanji K. — Formateur

Lubilanji intervient notamment sur les langages et écosystèmes backend, ainsi que sur le développement web et fullstack. Son activité de formation remonte à 2014, soit plus de 10 ans d'expérience.

Ils nous font confiance

Cette année notre filière Développement Web & Fullstack a accompagné plus de 111 entreprises dont :

ARPEGE APSIDE TOP CEGEDIM CONSERVATOIRE NATIONAL DES ARTS ET METIERS ECONOCOM APPS, CLOUD & DATA ORANGE BUSINESS ORANGE BUSINESS SERVICES SA SOPRA STERIA ADVENTIEL AGATE AGENCE ALPINE DES TERRITOIRES +101 autres

Financement & certifications

Cette formation est éligible aux financements OPCO et FNE-Formation. Nos équipes vous accompagnent dans le montage de votre dossier.



Réservez votre place dès maintenant

20 ans d'expertise · 1 000+ formations · NPS +67 · réponse sous 24h ouvrées

0 805 950 800

demande@sparks-formation.com