

Programmation C#, développer en .NET avec visual studio

5 j (35 heures)

Ref : C#D1

Public

Développeurs, chefs de projet techniques...

Pré-requis

Niveau :

- Connaitre la programmation orientée objet, avoir des connaissances pratiques en programmation (C, C++, VB...)
 - Disposer d'une expérience en développement logiciel avec un langage de type C/C++ ou Java
- Techniques (formations en classe virtuelle) : Vous devez disposer d'un ordinateur connecté à internet, d'un micro et d'une caméra

Moyens pédagogiques

Modalité : Formation présentielle ou Formation distancielle (classe virtuelle) - Inter / Intra - Groupes de 4 à 12 stagiaires

Méthodes : Présentation des concepts, discussion technique, démonstrations, exercices et TP

Matériel :

Présentiel : Un poste informatique par stagiaire connecté à internet, à une imprimante en réseau et au réseau informatique,

Les salles sont équipées d'un tableau interactif ou d'un vidéoprojecteur et d'un paperboard

Distanciel : Aelion met à disposition de chaque stagiaire

- Un PC équipé des outils et logiciels nécessaires à la formation auquel vous accédez via un outil de prise en main à distance

- Un accès à un outil de classe virtuelle (Meet)

Support de formation : Un support de formation sera remis à chaque stagiaire en fin de formation : plateforme collaborative intégrant le code source des exercices réalisés en formation, webographie, mémos

Modalités de suivi et d'évaluation

Questionnaire d'évaluation des pré-requis, suivi des connaissances tout au long de la formation, Evaluation des acquis en fin de formation

Questionnaire d'évaluation de la satisfaction en fin de stage, feuille de présence émargée par demi-journée par les stagiaires et le formateur, Attestation de fin de formation

Parmi les langages de programmation actuels, .NET C# s'est imposé comme une technologie phare pour développer des applications, des sites web, des web services et des applications mobiles utilisables sur l'ensemble des plateformes hardware existants. A l'issue de la formation, vous serez capable de programmer des applications en mode orienté objet en langage C#, à partir de la plateforme .Net et de l'environnement de développement intégré Visual Studio.

Formation finançable par votre OPCO

Spécificité OPCO ATLAS : cette formation est 100% financée par ATLAS dans le cadre du campusAtlas pour la branche Bureau d'Etude. Sous réserve de validation de votre dossier par ATLAS.

Objectifs

- Maitriser le développement orienté objet
- Appréhender les concepts, l'architecture et les principales technologies de la plateforme .Net
- Maitriser la syntaxe et les fonctionnalités du langage C#
- Configurer et utiliser Visual Studio dans les projets de développement

Programme détaillé

EXPLORER LES CONCEPTS ET L'ARCHITECTURE DE LA PLATEFORME .NET

- Écriture, compilation et exécution d'une application
- Les API de base
- Historique des versions

CONFIGURER VOS PROJETS DE DEVELOPPEMENT AVEC VISUAL STUDIO (1/2)

- Installation et premier démarrage
- Découverte de l'environnement
- Les outils disponibles

CONFIGURER VOS PROJETS DE DEVELOPPEMENT AVEC VISUAL STUDIO (2/2)

- Les solutions
- Les projets

MAITRISER LA SYNTAXE ET LES FONCTIONNALITES DU LANGAGE C#

- Les variables, constantes et énumérations
- Les opérateurs
- Les structures de contrôle
- Les procédures et fonctions
- Assemblies, Namespace et attributs

DEVELOPPER EN SUIVANT LES CONCEPTS DE LA PROGRAMMATION ORIENTEE OBJET (1/2)

- Introduction
- POO en C#
- Les types génériques
- Les collections

DEVELOPPER EN SUIVANT LES CONCEPTS DE LA PROGRAMMATION ORIENTEE OBJET (2/2)

- Les différents types d'erreurs
- Traitement des exceptions
- Les outils de débogage
- Autres techniques de débogage

METTRE EN PRATIQUE LA PUISSANCE DE L'ECOSYSTEME .NET (1/4)

- Les applications WINDOWS
- Les fenêtres
- Les événements clavier et souris
- Les boîtes de dialogue
- Utilisation des contrôles
- Les contrôles

METTRE EN PRATIQUE LA PUISSANCE DE L'ECOSYSTEME .NET (2/4)

- Principe de fonctionnement d'une base de données
- Présentation d'ADO.NET
- Utilisation du mode connecté
- Utilisation du mode non connecté

METTRE EN PRATIQUE LA PUISSANCE DE L'ECOSYSTEME .NET (3/4)

- Présentation de LINQ
- Syntaxe du langage LINQ
- LINQ vers SQL

METTRE EN PRATIQUE LA PUISSANCE DE L'ECOSYSTEME .NET (4/4)

- Entrées/sorties
- Streams
