

C# – Initiation + Approfondissement

INFORMATIONS GÉNÉRALES

Type de formation : Formation continue

Éligible au CPF : Non

Domaine : Développement

Action collective : Non

Filière : Développement - Microsoft

Rubrique : Visual Studio

Code de formation : LEDN204

€ Tarifs

Prix public : 2475 €

Tarif & financement :

Nous vous accompagnons pour trouver la meilleure solution de financement parmi les suivantes :

Le plan de développement des compétences de votre entreprise : rapprochez-vous de votre service RH.

Le dispositif FNE-Formation.

L'OPCO (opérateurs de compétences) de votre entreprise.

France Travail: sous réserve de l'acceptation de votre dossier par votre conseiller Pôle Emploi.

CPF -MonCompteFormation

Contactez nous pour plus d'information : contact@aston-institut.com

PRÉSENTATION

Objectifs & compétences

A l'issue de la formation, le stagiaire sera capable :

- Savoir développer en C#, créer des interfaces de gestion de bases et manipuler les objets de la plate-forme .NET

Public visé

Tout

Pré-requis

Utilisation courante d'un langage de programmation

📍 Lieux & Horaires

Durée : 35 heures

Délai d'accès : Jusqu'à 8 jours avant le début de la formation, sous condition d'un dossier d'inscription complet

PROGRAMME

Introduction

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 tableau

Méthodes et paramètres

Introduction au procédural : définition, intérêt

Types et retours de fonctions

Passage de paramètres :

📅 Prochaines sessions

Consultez-nous pour les prochaines sessions.

- 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

Programmation orientée objet

Présentation de l'objet pour la structuration idéale du code et notions d'UML
Attributs et méthodes
Constructeurs, cycle de vie, gestion générale de la mémoire
L'agrégation d'objets
Création de propriétés, visibilité, encapsulation
Héritage dans l'application
Atelier : Implémentation de plusieurs classes métier

MODALITÉS**Modalités**

Modalités : en présentiel, distanciel ou mixte . Toutes les formations sont en présentiel par défaut mais les salles sont équipées pour faire de l'hybride. – Horaires de 9H à 12H30 et de 14H à 17H30 soit 7H – Intra et Inter entreprise.

Pédagogie : essentiellement participative et ludique, centrée sur l'expérience, l'immersion et la mise en pratique. Alternance d'apports théoriques et d'outils pratiques.

Ressources techniques et pédagogiques : Support de formation au format PDF ou PPT Ordinateur, vidéoprojecteur, Tableau blanc, Visioconférence : Cisco Webex / Teams / Zoom.

Pendant la formation : mises en situation, autodiagnostic, travail individuel ou en sous-groupe sur des cas réels.

Méthode

Fin de formation : entretien individuel.

Satisfaction des participants : questionnaire de satisfaction réalisé en fin de formation.

Assiduité : certificat de réalisation.

Validations des acquis : grille d'évaluation des acquis établie par le formateur en fin de formation.