VISUAL BASIC .NET, DEVELOPPER AVEC VISUAL STUDIO

Public	Pour les développeurs désirant acquérir les techniques et les réflexes pour développer tous types d'applications .NET avec Visual Studio 2008/2010
Durée	5 jours - 35 heures
Pré-requis	Bonnes connaissances en programmation. Connaissances de base des concepts objet. Expérience requise en développement logiciel
Objectifs	exploiter les classes de base communes aux différents types d'applications créer vos classes/objets spécifiques tirer parti des mécanismes
Méthodes pédagogiques	Pour bien préparer la formation, le stagiaire remplit une évaluation de positionnement et fixe ses objectifs à travers un questionnaire. La formation est délivrée en présentiel ou distanciel (e-learning, classe virtuelle, présentiel et à distance). Le formateur alterne entre méthodes démonstratives, interrogatives et actives (via des travaux pratiques et/ou des mises en situation). La validation des acquis peut se faire via des études de cas, des quiz et/ou une certification. Cette formation est animée par un consultant-formateur dont les compétences techniques, professionnelles et pédagogiques ont été validées par des diplômes et/ou testées et approuvées par l'éditeur et/ou par Audit Conseil Formation.
Moyens techniques	1 poste de travail complet par personne De nombreux exercices d'application Mise en place d'ateliers pratiques Remise d'un support de cours Passage de certification(s) dans le cadre du CPF Remise d'une attestation de stage
Modalité d'évaluation des acquis	Evaluation des besoins et objectifs en pré et post formation Evaluation technique des connaissances en pré et post formation Evaluation générale du stage
Planning	Du 08/09/2025 au 12/09/2025 Du 15/12/2025 au 19/12/2025
Délai d'accès	L'inscription à cette formation est possible jusqu'à 5 jours ouvrés avant le début de la session
Accessibilité handicapés	Au centre d'affaires ELITE partenaire d'ACF à 20 m. Guide d'accessibilité à l'accueil.

INTRODUCTION À LA PLATE-FORME .NET

- Principe et architecture de la plateforme .NET.
- Architecture du Framework .NET : CLR, BCL, et CLS (support multilangage).
- Aperçu des différents types d'applications dans un environnement multicible.
- Structure d'une application .NET : notion d'espace de noms.
- Outils et environnement de développement.
- Langage de MSIL :
- principe du langage intermédiaire
- principe de la compilation JIT (Just In Time Compiler).
- Notion d'assembly, de métadonnées et de déploiement.
- Assembly privé et assembly partagé :
- signature, rôle du GAC (Global Assembly Cache)
- mise en place dans le GAC.

SYNTAXE DE BASE : DONNÉES, EXPRESSIONS ET INSTRUCTIONS

- Variables et expressions : déclaration, constantes, opérateurs.
- Types de données : Common Type System, rôle de la classe de base System.Object et transtypage.
- Types annulables.
- Types valeur et types référence.
- Manipulation et gestion des tableaux.
- Instructions de contrôle de flux : boucles et tests.
- Nouveautés VB8 :
- Continue, IsNot, Using
- visibilité des propriétés
- support des types non signés
- mot-clef Global
- TryCast.
- Opérateurs IsTrue et IsFalse.

GESTION DES EXCEPTIONS

- Principe de la gestion des exceptions.
- Utilisation de l'instruction Throw.
- Utilisation des exceptions pour le traitement centralisé des erreurs.
- Structure de gestion des exceptions interlangages :
- déclenchement d'exception dans un langage
- interception et traitement dans un autre . Exemple entre VB.NET et C#.

PROGRAMMATION ORIENTÉE OBJET

- Classes et objets : modélisation du monde réel par objet.
- Notions de champ, méthode et propriété.
- Héritage.
- Polymorphisme.
- Implémentation d'interfaces multiples.
- Représentation du modèle objet.

CLASSES ET OBJETS EN VB.NET

- Définition des classes. Définition des objets.
- Définition du contenu de la classe : méthodes et propriétés.
- Visibilité des membres d'une classe : propriétés et méthodes.
- Utilisation des espaces de noms.
- Cycle de vie des objets :
- constructeur, destructeur.
- Gestion de la mémoire avec le garbage collector.
- Le mécanisme de surcharge (constructeurs, méthodes et opérateurs).
- Implémenter un événement.
- Dérivation et héritage des classes :
- principe de dérivation, contrôle d'accès lors de la dérivation.
- Principe des interfaces (définition et implémentation).
- Principe du polymorphisme.
- Manipulation des attributs :
- principe des méta-données.
- Attributs de classe, de méthode, de champ.
- Régions de code et classes partielles.
- Classes génériques.
- Génération de documentation.

OBJETS ET CLASSES DE BASE DU FRAMEWORK .NET

- Qu'est-ce qu'un framework ? Principe. Hiérarchie des classes.
- Traitement des dates et des durées. Traitement des chaînes avec StringBuilder et les expressions régulières.
- Classes incontournables : manipulation du système de fichier, Math, Random, etc.
- Gestion des entrées/sorties : hiérarchie des classes. FileStream, StreamReader/StreamWriter.
- Principes des entrées/sorties asynchrones.
- Les différents types de collections, de dictionnaires et de tables de hachage.
- Les collections génériques.
- Principe et utilisations de LINQ.
- Se familiariser avec LINQ To Object

EXEMPLES D'APPLICATIONS DÉVELOPPÉES EN .NET

- Principe et conception d'une bibliothèque de classes réutilisable.
- Principe et exemple des applications Web ASP .NET.
- Introduction aux accès aux données avec ADO .NET.

NOUS CONTACTER

Siège social
16, ALLÉE FRANÇOIS VILLON
38130 ÉCHIROLLES

Téléphone
04 76 23 20 50 - 06 81 73 19 35

Suivez-nous sur les réseaux sociaux, rejoignez la communauté !

ACF Audit Conseil Formation

@ACF_Formation

Dernière mise à jour : 28/09/2023