

Référence	<b>4-2565-WIVB</b>
Durée	<b>5 jours (35 heures)</b>
Éligible CPF	<b>NON</b>
Mise à jour	<b>27/11/2023</b>

## Développer des applications Windows Forms avec Visual Basic



### OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

- Apprendre à concevoir des applications Microsoft Windows Forms via l'environnement Microsoft .NET Framework
- Etre capable de créer des applications Windows via l'environnement .NET Framework



### PUBLIC CONCERNÉ

Programmeurs responsables de la conception d'applications Windows dans l'environnement .NET Framework et développeurs disposant de connaissances en Visual Basic.NET



### PRÉREQUIS

Connaissance d'un langage .NET (VB.NET, C#.NET ou C++.NET) et des Microsoft Foundation Classes (MFC) et/ou de Visual Basic 6



### MOYENS PÉDAGOGIQUES

- Réflexion de groupe et apports théoriques du formateur
- Travail d'échange avec les participants sous forme de réunion-discussion
- Utilisation de cas concrets issus de l'expérience professionnelle
- Validation des acquis par des questionnaires, des tests d'évaluation, des mises en situation et des jeux pédagogiques.
- Remise d'un support de cours.



### MODALITÉS D'ÉVALUATION

- Feuille de présence signée en demi-journée,
- Evaluation des acquis tout au long de la formation,
- Questionnaire de satisfaction,
- Attestation de stage à chaque apprenant,
- Positionnement préalable oral ou écrit,
- Evaluation formative tout au long de la formation,
- Evaluation sommative faite par le formateur ou à l'aide des certifications disponibles



### MOYENS TECHNIQUES EN PRÉSENTIEL

Accueil des stagiaires dans une salle dédiée à la formation équipée à minima d'un vidéo projecteur et d'un tableau blanc et/ou paperboard.

Pour les formations nécessitant un ordinateur, un PC est mis à disposition de chaque participant.



### MOYENS TECHNIQUES EN DISTANCIEL

A l'aide d'un logiciel (Teams, Zoom...), d'un micro et éventuellement d'une caméra les apprenants interagissent et communiquent entre eux et avec le formateur.

Sessions organisées en inter comme en intra entreprise.

L'accès à l'environnement d'apprentissage ainsi qu'aux preuves de suivi et d'assiduité (émargement, évaluation) est assuré.

Pour toute question avant et pendant le parcours, assistance technique à disposition au 04 67 13 45 45.



### ORGANISATION

Délai d'accès : 5 jours ouvrés  
(délai variable en fonction du financeur)

Les cours ont lieu de 9h à 12h30 et de 13h30 à 17h



### ACCESSIBILITÉ

Les personnes en situation d'handicap sont invitées à nous contacter directement, afin d'étudier ensemble les possibilités de suivre la formation.

Pour tout renseignement, notre référent handicap reste à votre disposition : mteyssedou@ait.fr



### PROFIL FORMATEUR

Nos formateurs sont des experts dans leurs domaines d'intervention

Leur expérience de terrain et leurs qualités pédagogiques constituent un gage de qualité.



### CERTIFICATION POSSIBLE

Aucune

# Développer des applications Windows Forms avec Visual Basic

## LA PROGRAMMATION ORIENTÉE OBJET

- Introduction à la théorie de l'objet
- Définir un modèle de classes
- Organiser son application en respectant l'architecture Modèle-Contrôleur-Vue
- Manipuler les concepts objets sous C# .Net
- Utiliser l'héritage
- Utiliser le polymorphisme
- Introduction aux événements et aux délégués

## GESTION DES ERREURS ET EXCEPTIONS

- Utiliser les structures Try/Catch
- Utiliser la classe exception

## FONCTIONNALITÉS ÉVOLUÉES DU LANGAGE

- Utiliser des classes partielles, des generics
- Utiliser l'interface IDisposable
- Utiliser les types anonymes

## PRÉSENTATION DE WINDOWS FORMS

- Création d'un formulaire
- Ajout de contrôles à un formulaire
- Création d'un formulaire hérité
- Organisation des contrôles dans un formulaire
- Création d'applications MDI

## UTILISATION DES CONTRÔLES

- Création d'un gestionnaire d'événements pour un contrôle
- Utilisation des contrôles de formulaire Windows
- Boîtes de dialogue
- Validation des entrées des utilisateurs
- Création de contrôles lors de l'exécution
- Création de menus

## CRÉATION DE CONTRÔLES

- Options pour la création de contrôles
- Ajout de fonctionnalités aux contrôles
- Ajout de prise en charge design-time pour les contrôles

## UTILISATION DES DONNÉES DANS DES APPLICATIONS WINDOWS FORMS

- Ajout d'objets ADO.NET à une application Windows Forms
- Accès aux données et modification des données via des groupes de données
- Liaison de données et de contrôles
- Utilisation du contrôle DataGridView
- Présentation de LINQ
- Récupérer des données en utilisant LINQ to Entities
- Récupérer des données en utilisant LINQ to XML

## UTILISER ET DÉPLOYER LES LIBRAIRIES

- Introduction aux bibliothèques de composants et de classes
- Déployer une bibliothèque de composants/de classes
- Les bonnes pratiques pour déployer une bibliothèque de composants/de classes
- Ajouter une référence à une bibliothèque

## INTEROPÉRABILITÉ AVEC DES OBJETS COM

- Utilisation de composants.NET et COM dans une application Windows Forms
- Appel d'API Win32 à partir d'applications Windows Forms

## SÉCURISATION D'APPLICATIONS WINDOWS FORMS

- Authentifier l'utilisateur
- Limiter ou accorder des droits à l'utilisateur

## DÉPLOIEMENT D'APPLICATIONS WINDOWS FORMS

- Assemblages .NET
- Déploiement d'applications Windows Forms