

Développer des applications Windows Form avec C#



OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

- Savoir concevoir des applications Microsoft Windows Forms via l'environnement Microsoft .NET Framework
- Savoir créer des applications Windows via l'environnement .NET Framework



PUBLIC CONCERNÉ

- Programmeurs responsables de la conception d'applications Windows dans l'environnement .NET Framework



PRÉREQUIS

- Développeurs disposant de connaissances en C#



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
- Alternance entre apports théoriques et exercices pratiques (en moyenne 30 à 50%)
- 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 de 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

- TOSA

Développer des applications Windows Form avec C#

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 et des generics
- Utiliser l'Interface IDispose
- 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