



Conception Interfaces graphiques mobiles (Xamarin)

Mise à jour févr. 2025

Durée 4 jours (28 heures)

« Délai d'accès maximum 1 mois »

18 août-21 août
20 oct.-23 oct.
01 déc.-04 déc.

Nantes / Rennes : 2310 € HT

Brest / Le Mans : 2310 € HT

Certification : NON

OBJECTIFS PROFESSIONNELS

- Vous comprendrez le processus de développement d'une application mobile Xamarin.Forms et vous maîtriser les techniques et langages lors du développement d'une application mobile

PARTICIPANTS

- Cette formation s'adresse aux développeurs amenés à travailler sur des applications mobiles multi plateformes.

PRE-REQUIS

- Avoir suivi la formation C# ou posséder les connaissances équivalentes.

MOYENS PEDAGOGIQUES

- Réflexion de groupe et apports théoriques du formateur
- Travail d'échange avec les participants sous forme de 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.

MODALITES D'EVALUATION

- Feuille de présence signée en demi-journée,
- Evaluation des acquis tout au long de la formation,
- Questionnaire de satisfaction,
- 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,
- Sanction finale : Certificat de réalisation, certification éligible au RS selon l'obtention du résultat par le stagiaire

MOYENS TECHNIQUES EN PRESENTIEL

- Accueil des stagiaires dans une salle dédiée à la formation, équipée d'ordinateurs, d'un vidéo projecteur d'un tableau blanc et de paperboard. Nous préconisons 8 personnes maximum par action de formation en présentiel

MOYENS TECHNIQUES DES CLASSES EN CAS DE FORMATION DISTANCIELLE

- A l'aide d'un logiciel comme Teams, Zoom etc... un micro et éventuellement une caméra pour l'apprenant,
- suivez une formation uniquement synchrone en temps réel et entièrement à distance. Lors de la classe en ligne, les apprenants interagissent et communiquent entre eux et avec le formateur.
- Les formations en distanciel sont organisées en Inter-Entreprise comme en Intra-Entreprise.
- L'accès à l'environnement d'apprentissage (support de cours, labs) ainsi qu'aux preuves de suivi et d'assiduité (émargement, évaluation) est assuré. Nous préconisons 4 personnes maximum par action de formation en classe à distance

ORGANISATION

- Les cours ont lieu de 9h à 12h30 et de 14h à 17h30.

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.

A L'ATTENTION DES PERSONNES EN SITUATION DE HANDICAP

- Les personnes atteintes de handicap souhaitant suivre cette formation sont invitées à nous contacter directement, afin d'étudier ensemble les possibilités de suivre la formation.

Programme de formation

Présentation de Xamarin Framework (03h45)

- Introduction sur les techniques de développement d'applications mobiles
- Xamarin et plateformes disponibles
- Intégration de Xamarin.Forms dans Visual Studio 2015
- Installation et configuration des émulateurs
- Structure d'une application Xamarin

Déploiement (02h15)

- Localisation et langues des applications
- Sécurité
- Déploiement des applications vers les stores

Décrire une interface en XAML (04h15)

- Interaction entre XAML et C#
- Namespaces, Tags, Dependency, properties
- Styles, DataTemplates et clés implicites
- Binding, Converters
- Listes
- Contrôles composites

Architecture MVVM (Model-View-ViewModel) (03h00)

- Intérêt de s'appuyer sur une architecture MVVM
- Le pattern MVVM
- Les commandes
- Les messages

Les types d'interfaces graphiques (04h15)

- Vue d'ensemble de l'architecture (pages)
- Types de contrôles conteneurs (Layout)
- Types de contrôles
- Types d'éléments (Cells)
- Responsive Design
- Cycle de vie des applications

Navigation dans les applications mobiles (04h15)

- Mise en place d'une infrastructure de navigation
- Types d'éléments (Cells) et contrôle (ListView)
- Applications pour les données "Master/Details"
- Carrousel d'images
- Contrôles "WebView" et "BoxView"
- Gesture et spécificités

Accès aux données (03h00)

- Utilisation de SQLite.Net PCL
- Opérations de lecture et d'écriture
- Services Web SOAP et services Web REST
- Parseur de données JSON

Spécificités des différentes plateformes (03h00)

- Spécificités des plateformes Android, Windows Phone et iOS
- Service de dépendance "DependencyService"
- Capture multimédia (son, image et vidéo)
- Géolocalisation