

## CONCEPTION INTERFACES GRAPHIQUES MOBILES (XAMARIN)

Durée

4 jours

Référence Formation

4-IT-MOB

### Objectifs

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.

### Pré-requis

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

### PROGRAMME

- Présentation de Xamarin Framework

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

- Décrire une interface en XAML

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

- Architecture MVVM (Model-View-ViewModel)

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

- Les types d'interfaces graphiques

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

- Navigation dans les applications mobiles

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

Utilisation de SQLite.Net PCL

Opérations de lecture et d'écriture  
Services Web SOAP et services Web REST  
Parseur de données JSON  
· Spécificité des différentes plateformes  
Spécificités des plateformes Android, Windows Phone et iOS  
Service de dépendance "DependencyService"  
Capture multimédia (son, image et vidéo)  
Géolocalisation  
· Déploiement  
Localisation et langues des applications  
Sécurité  
Déploiement des applications vers les stores

### Moyens pédagogiques

Accueil des stagiaires dans une salle dédiée à la formation équipée d'un vidéo projecteur, tableau blanc et paperboard ainsi qu'un ordinateur par participant pour les formations informatiques.

Positionnement préalable oral ou écrit sous forme de tests d'évaluation, feuille de présence signée en demi-journée, évaluation des acquis tout au long de la formation.

En fin de stage : QCM, exercices pratiques ou mises en situation professionnelle, questionnaire de satisfaction, attestation de stage, support de cours remis à chaque participant.

Formateur expert dans son domaine d'intervention

Apports théoriques et exercices pratiques du formateur

Utilisation de cas concrets issus de l'expérience professionnelle des participants

Réflexion de groupe et travail d'échanges avec les participants

Pour les formations à distance : Classe virtuelle organisée principalement avec l'outil ZOOM. Assistance technique et pédagogique : envoi des coordonnées du formateur par mail avant le début de la formation pour accompagner le bénéficiaire dans le déroulement de son parcours à distance.