

## CONCEPTION INTERFACES GRAPHIQUES MOBILES (XAMARIN)

<b>Durée</b>	<b>4 jours</b>	<b>Référence Formation</b>	<b>4-IT-MOB</b>
--------------	----------------	----------------------------	-----------------

### Objectifs

Vous comprendrez le processus de développement d'une application mobile Xamarin.Forms et maîtriserez 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

### 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.

### 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)
- Types de contrôles
- Types d'éléments (Cells)
- Responsive Design

#### CAP ÉLAN FORMATION

[www.capelanformation.fr](http://www.capelanformation.fr) - Tél : 04.86.01.20.50

Mail : [contact@capelanformation.fr](mailto:contact@capelanformation.fr)

Organisme enregistré sous le N° 76 34 0908834

version 2024

- 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

### **Spécificités 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