

Durée : 5 jours soit 35 heures

Référence : IF-XAMA

Public visé :

- Développeurs d'applications

Pré-requis :

- Pour suivre ce stage, il est nécessaire de maîtriser la programmation objet en C#.

Objectifs pédagogiques :

A l'issue de ce stage, les participants

- Comprendront le processus de développement d'une application mobile Xamarin.Forms,
- Maîtriseront les techniques et langages lors du développement d'une application mobile.

Compétences acquises à l'issue de la formation :

- Comprendre le processus de développement d'une application mobile Xamarin.Forms
- Maîtriser les techniques et langages lors du développement d'une application mobile

Modalités pédagogiques :

Session dispensée en présentiel ou téléprésentiel, selon la modalité inter-entreprises ou intra-entreprises sur mesure.

La formation est animée par un(e) formateur(trice) durant toute la durée de la session et présentant une suite de modules théoriques clôturés par des ateliers pratiques validant l'acquisition des connaissances. Les ateliers peuvent être accompagnés de Quizz.

L'animateur(trice) présente la partie théorique à l'aide de support de présentation, d'animation réalisée sur un environnement de démonstration.

En présentiel comme en téléprésentiel, l'animateur(trice) accompagne les participants durant la réalisation des ateliers.

Moyens et supports pédagogiques :

**Cadre présentiel**

Salles de formation équipées et accessibles aux personnes à mobilité réduite.

- Un poste de travail par participant
- Un support de cours numérique ou papier (au choix)
- Un bloc-notes + stylo
- Vidéoprojection sur tableau blanc
- Connexion Internet
- Accès extranet pour partage de documents et émargement électronique

**Cadre téléprésentiel**

Session dispensée via notre solution iClassroom s'appuyant sur Microsoft Teams.

- Un compte Office 365 par participant
- Un poste virtuel par participant
- Un support numérique (PDF ou Web)
- Accès extranet pour partage de documents et émargement électronique

Informations sur l'accessibilité :



## Description / Contenu

### Module 1 : Présentation du framework

- Aperçu des techniques de développement d'applications mobiles
- Concept Xamarin et plateformes disponibles
- Intégration de Xamarin.Forms dans Visual Studio
- Installation et configuration des émulateurs
- Anatomie d'une application Xamarin et types de projets
- Hello Xamarin.Forms

### Module 2 : XAML avec Xamarin.Forms

- Introduction à XAML
- Events et handlers
- Spécificités liées à la plateforme en XAML
- L'attribut x:Name
- Tap gestures
- Dictionnaires de ressources

### Module 3 : Layouts avec Xamarin Forms

- Introduction
- StackLayout avec un ScrollView
- RelativeLayout
- AbsoluteLayout

### Module 4 : Navigation avec Xamarin Forms

- Hiérarchique : Navigation Page
- Modale : Navigation Page, alerts, ActionSheets
- Liste Drill-down avec Navigation Page, ListView et TableView
- Page Master Detail
- Onglets avec TabbedPage
- Springboard avec des images
- Carousel avec CarouselPage

### Module 5 : Data Binding

- Binding simple
- Comprendre la notion de ViewModels et MVVM
- Source et BindingContext
- Convertisseurs
- Présentation personnalisée
- List View avec Xamarin.Forms
- Création d'une ListView
- ListView avec des classes personnalisées
- Data binding pour une ListView
- Customiser l'apparence d'une ListView

### Module 6 : Ressources et Styles

- Style simple
- Héritage de style
- Styles dynamiques
- Styles en fonction du device

### Module 7 : Gestion des spécificités des plateformes

- Le rôle de la classe Device
- Utilisation du DependencyService
- Modéliser les spécificités avec des interfaces
- Prendre une photo avec iOS
- Accéder aux implémentations spécifiques
- Découpler les comportements avec MessagingCenter
- Envoyer une notification
- S'abonner à une notification