

# Xamarin et Xamarin Forms

*Lien : https://innov-maroc.com/formation/xamarin-et-xamarin-forms*

DURÉE
**5 jours (35h)**

RÉFÉRENCE
**DEV265**

CATÉGORIE
**Développement Android, Iphone / Ipad et Xamarin**

INNOV MAROC

## OBJECTIFS DE LA FORMATION

À l'issue de cette formation, vous serez capable de :

- Maîtriser les concepts de base indispensables pour concevoir une application mobile multiplateforme (Android, iOS, UWP…)
- Développer des IHM avec les composants graphiques Xamarin.Forms
- Gérer les spécificités des plateformes cibles
- Savoir tester une application
- Gérer le déploiement d'une application

## POUR QUI ?

- Analystes
- Architectes
- Chefs de Projet
- Développeurs
- Testeurs

INNOV MAROC



## Programme détaillé

### 1 / Présentation du Framework Xamarin

- Vue d'ensemble des techniques de développement d'applications mobiles
- Présentation de l'écosystème des technologies mobiles
- Aperçu des techniques de développement des applications mobiles
- L'apport des frameworks Xamarin.Forms, Xamarin.Android et Xamarin.iOS

### 2 / Mise en oeuvre

- Intégration de Xamarin. Forms dans Visual Studio
- Installation et configuration des émulateurs
- Structure d'une application Xamarin

### 3 / Xamarin et Android

- La plateforme Android : Présentation
- Cycle de vie d'une application Android
- Présentation des Composants et de la structure d’un projet Android
- Appréhender les notions de base : activity, view, layout, adapter…
- Le format Android Package (APK)
- Éditeur graphique d'interface
- Les différents composants graphiques
- Interaction composant / code
- Utilisation des assets dynamiques / ressources statiques

INNOV MAROC

## 4 / Xamarin et iOS

- La plateforme iOS : présentation
- Présentation des Composants et de la structure d’un projet iOS
- Appréhender les notions de base : storyboard, outlets, UIView…
- Le format iOS Package (IPA)
- La navigation pure avec le storyboard
- Les composants graphiques
- Interaction avec le code
- Association ViewController dans le storyboard
- XIB vs Storyboard

## 5 / Xamarin Forms

- Principes et notions de base
- Langage XAML
- Introduction à XAML pour les interfaces mobiles
- Extensions du langage (Markup Extensions)
- Styles et ressources
- Interactions XAML par rapport au code C#
- Spécificités des plateformes via XAML
- MVVM et DataBinding
- Liaison des données

## 6 / Les types d'interfaces graphiques

- Tour d'horizon de l'architecture des interfaces
- Présentation des types de contrôles conteneurs
- Présentation du type de contrôles pour le développement des vues
- Présentation des types d'éléments
- Agencements graphiques et "Responsive Design"
- Cycle de vie des applications

INNOV MAROC

- Incorporer des vues natives dans le XAML

### 7 / Gérer la navigation dans les applications mobiles

- Mise en place d'une infrastructure de navigation
- Types d'éléments (Cells) et contrôle ListView
- Carrousel d'images et des bitmaps
- Contrôles WebView et BoxView
- Gesture et spécificités

### 8 / Persistance des données

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

### 9 / Appréhender les spécificités des plateformes Android, UWP et iOS

- Service de dépendance (DependencyService)
- Capture multimédia (son, image et vidéo)
- Géolocalisation

### 10 / Test et Publication

- Localisation et langues des applications
- Sécurité
- Xamarin Test Cloud
- Publication des applications vers les stores

### 11 / Personnalisation de ses composants Xamarin Forms

INNOV MAROC

- Custom-Renderers
- Les "Effects"
- Dessiner ses propres composants

## Approche pédagogique

- Support Ecrit et Projection
- Exposés Interactifs, Podcasts et Vidéos
- Brainstorming et Jeux de Rôle
- Cas Pratiques et Labs inclus pour leur impact opérationnel
- Test de Validation des Acquis des Connaissances

## Prochaines dates programmées

| | |
|---|---|
| 08 au 12 Fév. 2027 | Présentiel - Casablanca |
| 05 au 09 Avr. 2027 | Présentiel - Casablanca |
| 31 Mai au 04 Juin 2027 | Présentiel - Casablanca |
| 26 au 30 Juil. 2027 | Présentiel - Casablanca |
| 20 au 24 Sep. 2027 | Présentiel - Casablanca |

Autres dates possibles sur demande. Contactez-nous pour organiser une session intra-entreprise.

INNOV MAROC

## Réservation & Renseignements

**Téléphone :** +212 522 247 210
**Email :** contact@innov-maroc.com
**Web :** https//www.innov-maroc.com


INNOV MAROC — Tous droits réservés