

# Xamarin.Forms, développer des applications mobiles multi-plateformes

## INFORMATIONS GÉNÉRALES

**Type de formation :** Formation continue

**Éligible au CPF :** Non

**Domaine :** Développement

**Action collective :** Non

**Filière :** Action collective ATLAS "Java, .Net, C++"

**Rubrique :** .Net - Xamarin

**Code de formation :** F28034

## € Tarifs

**Prix public :** 2390 €

### Tarif & financement :

Nous vous accompagnons pour trouver la meilleure solution de financement parmi les suivantes :

- **Le plan de développement des compétences** de votre entreprise : rapprochez-vous de votre service RH.
- **Le dispositif FNE-Formation.**
- **L'OPCO** (opérateurs de compétences) de votre entreprise.
- **Pôle Emploi** sous réserve de l'acceptation de votre dossier par votre conseiller Pôle Emploi.
- **CPF -MonCompteFormation**

[Contactez nous](#) pour plus d'information

## PRÉSENTATION

### Objectifs & compétences

Comprendre le processus de développement d'une application mobile Xamarin.Forms  
Architecturer une application mobile via le Pattern MVVM  
Mettre en œuvre les différents composants graphiques pour concevoir des interfaces mobiles  
Enrichir l'application mobile par l'accès aux données locales et distantes

### Public visé

Développeurs, chefs de projets mobilité...

### Pré-requis

Développeurs, chefs de projets mobilité...

## Lieux & Horaires

**Campus :** Ensemble des sites

**Durée :** 28 heures

### Délai d'accès :

Jusqu'à 8 jours avant le début de la formation

**Distanciel possible :** Oui

## PROGRAMME

### Chapitre 1: Présentation du framework Xamarin

- Introduction au développement mobile iOS & Android
- Avantages et inconvénients du développement Xamarin iOS & Xamarin Android
- Structurer un développement Xamarin pour la réutilisation du code entre plates-formes (iOS, Android, Mac et Windows)

### Chapitre 2 : Création d'application cross plate-forme Xamarin Forms

- L'architecture d'une application Xamarin Forms
- Création d'une solution Xamarin Forms
- Présentation du code partagé entre les plates-formes

### Chapitre 3 : Création d'une interface graphique Xamarin Forms

- Création et organisation des vues XAML
- Utilisation des contrôles utilisateurs
- Création de pages avec les différents layouts
- Intégration d'éléments multimédias
- Insertion de listes et tables
- Gestion de la navigation
- Utilisation des thèmes, CSS, visual states
- Intégration d'animations et de transitions
- Prise en compte des gestes
- Gestion des différentes dimensions et orientations des écrans

### Chapitre 4 : Introduction et implémentation du pattern MVVM

- Présentation de l'architecture MVVM : découpage et interactions entre les différentes parties

## Prochaines sessions

Cliquez sur la date choisie pour vous inscrire :

■ **01 / 10 / 2024**

📍 : Ensemble des sites

✓ : Distanciel possible

🕒 : 28 heures

📅 : 4 jours

■ **17 / 12 / 2024**

📍 : Ensemble des sites

✓ : Distanciel possible

🕒 : 28 heures

📅 : 4 jours

- Organisation et création des ViewModels.
- Intégration des ViewModels aux vues de manière déclarative et par code.
- Intégration des commandes aux ViewModels et aux vues
- Ajouter des ViewModels et du Binding

### **Chapitre 5 : Accès aux données locales et distantes**

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

### **Chapitre 6 : Utiliser des contrôles Natifs**

- Résolution des dépendances
- Utilisation de l'accéléromètre et/ou du GPS
- Utilisation de la caméra • Utilisation des fast renderers

### **Chapitre 6: Automatiser les tests avec Visual Studio App Center**

- Mise en œuvre de tests automatiques
- Automatisation des tests avec Visual Studio App Center
- Gestion des notifications push
- Utilisation des rapports de tests

### **Chapitre 7: Déployer une application**

- Archivage de l'app
- Signature de l'app
- Déploiement sur Google Play
- Déploiement sur l'App Store ou TestFlight

### **Chapitre 8: Créer et utiliser des Renders Personnalisés**

- Introduction aux renders personnalisés
- Création d'un contrôle personnalisé
- Utilisation d'un contrôle personnalisé
- Création d'un render personnalisé pour le contrôle sur chaque plateforme

## **MODALITÉS**

### **Modalités**

**Modalités** : en présentiel, distanciel ou mixte – Horaires de 9H à 12H30 et de 14H à 17H30 soit 7H – Intra et Inter entreprise

**Pédagogie** : essentiellement participative et ludique, centrée sur l'expérience, l'immersion et la mise en pratique. Alternance d'apports théoriques et d'outils pratiques.

**Ressources techniques et pédagogiques** : Support de formation au format PDF ou PPT Ordinateur, vidéoprojecteur, Tableau blanc, Visioconférence : Cisco Webex / Teams / Zoom

**Pendant la formation** : mises en situation, autodiagnostic, travail individuel ou en sous-groupe sur des cas réels

### **Méthode**

**Fin de formation** : entretien individuel

**Satisfaction des participants** : questionnaire de satisfaction réalisé en fin de formation

**Assiduité** : certificat de réalisation (validation des acquis)