

## Formation Xamarin : Développement d'applications mobiles en C#

<b>Durée :</b>	5 jours
<b>Public :</b>	Développeurs C#
<b>Pré-requis :</b>	Connaissance du langage C#, notions de XML
<b>Objectifs :</b>	Découvrir les fonctionnalités du framework Xamarin - Développer des applications mobiles multi-plateformes
<b>Sanction :</b>	Attestation de fin de stage mentionnant le résultat des acquis
<b>Taux de retour à l'emploi:</b>	Aucune donnée disponible
<b>Référence:</b>	DéV100288-F
<b>Demandeurs d'emploi:</b>	Des entreprises recrutent des demandeurs d'emploi qui ont suivi ce cours dans le cadre d'une POEI, contactez-nous au 09.72.37.73.73 pour plus d'informations.
<b>Note de satisfaction des participants:</b>	4,93 / 5

### Introduction

Techniques de développement Mobile  
Présentation des acteurs du marché  
L'alternative Xamarin

### Mise en place

Environnement de développement : Visual Studio  
Rappel sur le framework .Net  
Notions de bibliothèques de classes portable (PCL)  
Structure d'un projet Xamarin  
Installation d'émulateurs Android

**Atelier : installation de VisualStudio, de Xamarin.Forms, des SDK Android et création d'un terminal virtuel**

### Créer une interface avec Xamarin.Forms

Les bases de XAML  
Les conteneurs principaux : les pages  
Gérer la mise en page avec les layouts  
Présentation des contrôles standards  
Contrôles spécialisés : les cellules

## **Atelier : création d'un formulaire de saisie**

### **Navigation**

Définir une stratégie de navigation  
Créer une hiérarchie de pages  
Afficher des données sous forme de liste/détails  
Navigation horizontale : onglets ou carroussel

**Atelier : création d'un écran d'accueil, un écran de liste et mise en place de la navigation entre les différentes pages**

### **Persistance de données**

Présentation du modèle MVVM : Model-View-ViewModel  
Liaison des données  
Accès aux fichiers  
Utilisation de base de données SQLite  
Accès à des webservices : utilisation de SOAP et XML  
Accès à des webservices : utilisation de REST et JSON

**Atelier : Liaison des données dans le formulaire de saisie, stockage des informations dans un fichier et en base de données. Création d'une application interrogeant un service d'opendata et affichage des informations**

### **Intégrer des développements natifs Android**

Interfaces utilisateurs  
Bases de données  
Accès aux fonctionnalités du terminal

**Atelier : Récupérer une image présente sur le terminal**

### **Déploiement**

Gérer l'internationalisation  
Générer les packages pour les OS cibles  
Présentation des stratégies de déploiement : interne, Marketplace

**Atelier : création d'un package Android de l'application, présentation d'un déploiement dans Google Play.**