

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

■ <b>Durée :</b>	5 jours (35 heures)
■ <b>Tarifs inter-entreprise :</b>	2 995,00 CHF HT (standard) 2 396,00 CHF HT (remisé)
■ <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>Modalités pédagogiques, techniques et d'encadrement :</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Formation synchrone en présentiel et distanciel.</li><li>• Méthodologie basée sur l'Active Learning : 75 % de pratique minimum.</li><li>• Un PC par participant en présentiel, possibilité de mettre à disposition en bureau à distance un PC et l'environnement adéquat.</li><li>• Un formateur expert.</li></ul>
■ <b>Modalités d'évaluation :</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Définition des besoins et attentes des apprenants en amont de la formation.</li><li>• Auto-positionnement à l'entrée et la sortie de la formation.</li><li>• Suivi continu par les formateurs durant les ateliers pratiques.</li><li>• Évaluation à chaud de l'adéquation au besoin professionnel des apprenants le dernier jour de formation.</li></ul>
■ <b>Sanction :</b>	Attestation de fin de formation mentionnant le résultat des acquis
■ <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
■ <b>Contacts :</b>	commercial@dawan.fr - 09 72 37 73 73
■ <b>Modalités d'accès :</b>	Possibilité de faire un devis en ligne (www.dawan.fr, moncompteformation.gouv.fr, maformation.fr, etc.) ou en appelant au standard.
■ <b>Délais d'accès :</b>	Variable selon le type de financement.
■ <b>Accessibilité :</b>	Si vous êtes en situation de handicap, nous sommes en mesure de vous accueillir, n'hésitez pas à nous contacter à referenthandicap@dawan.fr, nous étudierons ensemble vos besoins

## 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.**