

# Développer des applications universelles pour Windows 10 en C# avec VS2017

## 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 :** F28035

## € Tarifs

**Prix public :** 2275 €

### 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.

**France Travail:** sous réserve de l'acceptation de votre dossier par votre conseiller Pôle Emploi.

**CPF** -MonCompteFormation

Contactez nous pour plus d'information : [contact@aston-institut.com](mailto:contact@aston-institut.com)

## PRÉSENTATION

### Objectifs & compétences

Développer des applications Universelles Windows 10. Réaliser une interface adaptive avec XAML. Gérer le cycle de vie d'une application Windows 10. Différencier son code selon la plateforme matérielle grâce aux SDK d'extension. Déployer des applications dans les Stores Windows.

### Public visé

Développeurs, chefs de projet souhaitant acquérir des compétences en développement d'applications pour Windows 10

### Pré-requis

Avoir suivi la formation « Développement .Net sous C# 7 avec Visual Studio 2017 » ou posséder les compétences équivalentes en développement C#

Avoir suivi la formation « Développer une couche d'accès aux données en C# 7 avec Visual Studio 2017 » ou posséder les compétences équivalentes

## 📍 Lieux & Horaires

**Durée :** 35 heures

**Délai d'accès :** Jusqu'à 8 jours avant le début de la formation, sous condition d'un dossier d'inscription complet

## PROGRAMME

### Chapitre 1 : L'environnement Windows 10

Introduction à Windows 10.

Mise en place de l'environnement de développement Visual Studio 2017.

Les différents types de projet.

Emulateur.

Universal Application Platform et Universal

Windows Platform pour cibler Windows 10, Windows Phone, Hololens, IoT...

Code Adaptif et SDK d'Extension.

Atelier pratique : Exploration des projets Visual Studio.

## 📅 Prochaines sessions

Consultez-nous pour les prochaines sessions.

### Chapitre 2 : L'application Gestion du cycle de vie de l'application.

Les contrats et le manifeste d'une application.

Lancer d'autres applications. BackgroundTask.

Tuiles, tuiles secondaires, mises à jour.

Le multitâche avec les Tasks.

Commandes vocales avec Cortana.

Atelier Pratique : Création de l'application multitâche fil rouge

### Chapitre 3 : Interface graphique XAML.

Description d'une IHM XAML.

Pivot et Hub, application Bar et Flyouts.

Les contrôles standards (Button, Image, MediaElement...).

Les listes.

Le DataBinding.

Navigation entre les pages.

Les claviers virtuels.

Responsive Design avec Adaptive Triggers et RelativePanel.

Tests Codés d'IHM.

Atelier Pratique : Réalisation des différentes vues de l'application fil rouge.

#### **Chapitre 4 : Animations et transitions**

Les classes d'animation et leurs propriétés

La classe StoryBoard

Les animations intégrées

Les thèmes d'animations et les transitions

Les animations personnalisées

Créer des animations

Atelier Pratique : Réalisation d'animations dans les différentes vues de l'application fil rouge

#### **Chapitre 5 : Création de contrôles et composants réutilisables**

Créer un contrôle personnalisé

Etendre un contrôle existant

Créer de composants composites

Atelier pratique : Créer et intégrer un contrôle qui permet de réaliser une recherche dans l'application fil rouge

#### **Chapitre 6 : Gestion des données**

Mise en oeuvre de la base de données locale SQLite.

Présentation de LINQ.

Usage des fichiers locaux : API asynchrone StorageFile.

Sauvegarde des préférences dans RoamingSettings et LocalSettings.

Atelier pratique : Intégration dans l'application fil rouge de fonctionnalités permettant de lire et écrire dans des fichiers et une BD.

#### **Chapitre 7 : Se connecter au réseau**

Récupération de données externes via HTTP (REST).

Les Web Services SOAP, côté client.

Gérer des notifications push avec Windows Push Notification Service.

Se connecter à un serveur avec la classe HttpClient ou à un service WCF.

Atelier pratique : Ajout dans l'application fil rouge d'appels à une API REST.

#### **Chapitre 8 : Notifications Utiliser les tuiles statiques et dynamiques**

Utiliser les badges et les toasts

Utiliser les notifications

Atelier pratique : Faire apparaître dans notifications dans l'application fil rouge

#### **Chapitre 9 : Les dispositifs et capteurs**

Mise en oeuvre de la géolocalisation, de l'accéléromètre.

Prendre une photo.

Gestion du multimédia.

Atelier pratique : Intégration dans l'application fil rouge de fonctionnalité pour ajouter des photographies géolocalisées.

#### **Chapitre 10 : Les Stores des applications**

Internationalisation de l'application.

Déploiement dans le Windows Store.

Atelier Pratique : Internationalisation et déploiement de l'application fil rouge

## **MODALITÉS**

### **Modalités**

**Modalités** : en présentiel, distanciel ou mixte . Toutes les formations sont en présentiel par défaut mais les salles sont équipées pour faire de l'hybride. – 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.

**Validations des acquis** : grille d'évaluation des acquis établie par le formateur en fin de formation.