

## Développer une application universelle windows 10 (UWP)

Date et durée
Code formation : WIN04FR Durée : 5 jours Nombre d'heures : 35 heures
Description
La plateforme d'applications virtuelles Windows (UWP) permet de développer des applications adaptées à tous les supports Windows : ordinateurs, tablettes, smartphones et autres. Cette formation certifiante Microsoft vous apprendra à développer des applications à travers la gamme d'outils de Visual Studio 2015, et à rendre ces applications accessibles et performantes sur tous les terminaux de Windows, en particulier les téléphones.
Objectifs
A l'issue de ce stage les participants seront en mesure de : <ul style="list-style-type: none"><li>• Prendre en main l'environnement VS2015 pour UWP</li><li>• Développer une application soucieuse des règles ergonomiques de la plateforme UWP</li><li>• Appréhender les nouveautés du développement UWP</li><li>• Cibler toute la famille des terminaux supportés par Windows 10</li><li>• Explorer XAML et ses nouveautés.</li><li>• Gérer les fonctionnalités propres au téléphone (touch, GPS, appareil photo, accéléromètre)</li></ul> <p><b>Suivi :</b> Le suivi de l'exécution et l'appréciation des résultats sont exprimés par le stagiaire dans une « évaluation de stage » complétée en fin de formation. Ce document est remis au responsable ordonnateur de la formation, accompagné des feuilles d'émargements, et d'une « Attestation de formation » établie en original.</p>
Pré-requis
Avoir une connaissance pratique du langage C#.
Public
Développeurs C# et chefs de projets techniques
Cette formation s'adresse aux profils suivants
<u>Chef de projet / Responsable de projet</u> <u>Développeur</u>
Programme
<b>PRESENTATION D'UWP</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• "Universal Window Platform" : buts et caractéristiques</li><li>• Familles de devices supportés et API "universal device family"</li></ul>

- Langages et technologies utilisables
- Contrôles universels, layouts panels et StateTriggers
- Gestion universelle de saisie utilisateur
- "Tailoring" et ciblage spécifique

## **VISUAL STUDIO 2015**

- Prise en mains et grandes nouveautés
- Nouveautés du Framework et compilation ".Net native"
- Les nouveaux types de projets
- Projets "Windows Universal"
- Premier projet Windows 10 en XAML

## **XAML**

- Importance de XAML pour Windows 10
- Base et usage de XAML
- Prise en mains du nouveau designer
- XAML et utilisation de Blend pour Visual Studio
- Mise en page
- Animations
- Snap & fill
- Gestion de l'orientation, des images et du style
- Internationalisation
- Débogage avancé de l'interface utilisateur

## **BINDING**

- Principe du DataBinding
- Bindings {Binding...} et {x:Bind...} traduit/validés en phase de compilation
- Binding entre composants et avec des objets métier
- Utilisation de DataTemplates et de notifications de modifications via INotifyPropertyChanged et INotifyCollectionChanged

## **COMPOSANTS GRAPHIQUES**

- Les nouveaux contrôles universels et "universal input"
- Composants simples
- Éléments composites
- AppBar, CommandBar, FlipView, GridView, ListView et ListBox
- Hub
- Panels adaptatifs : StackPanel, RelativePanel, Grid
- Calendar, SplitView et Pivot

## **NOTIFICATIONS**

- Tuiles statiques et dynamiques
- Ecran d'accueil
- Badges et toasts
- Notifications push

## **CONCEPTION, CONTRATS ET CYCLE DE VIE**

- Pattern MVVM
- Contrats de recherche et de partage
- Gestion des préférences
- Gestion des états applicatifs et événements de changement d'état
- Passivation et récupération des données

## **ACCES AUX DONNEES**

- Stratégies d'accès aux données
- Accès aux ressources locales
- Application Data
- Bases de données locales
- Utilisation de EF7
- Accès à des services Web
- Utilisation du stockage Azure

## **"TAILORING" ET DEPLOIEMENT**

- "Tailoring" des diverses cibles de l'application universelle
- Fichier et license de déploiement
- Déploiement sur les stores Windows
- Mode de paiement : paiement au téléchargement, version d'essai, paiement "in-app purchase"
- Déploiement en entreprise