

# C# et WPF : créer ses applications bureau

## Développement ▶ C#

### Présentation

WPF (Windows Presentation Foundation) est une spécification graphique permettant de réaliser des interfaces visuelles avec un langage dénommé XAML (eXtensible Application Markup Language), dérivé du XML et du HTML. On utilisera WPF pour réaliser des logiciels Windows. Succédant à WinForms et précurseur d'autres technologies comme Xamarin ou Universal Windows Platform (UWP), WPF reste une option fiable pour réaliser des applications de bureau pertinentes et intégrée au framework .NET.

Pendant cette formation, vous découvrirez comment créer des applications WPF, comment rédiger des interfaces avec le langage XAML, comprendrez la différence entre la vue et le code-behind et utiliserez les bindings (liaisons) pour créer des applications aisément maintenables et performantes.

### Objectifs

- ▶ Découvrir l'environnement Microsoft et WPF
- ▶ Créer une application WPF
- ▶ Utiliser XAML pour afficher et positionner correctement des éléments visuels
- ▶ Comprendre comment développer des fonctionnalités
- ▶ Découvrir et utiliser le modèle MVVM et les bindings
- ▶ Apprendre à effectuer des requêtes vers un serveur web distant avec WPF

### Moyens pédagogiques

Formation alternant la théorie et la pratique, avec un intervenant présentant la formation en direct. Possibilité de réaliser cette formation en face-à-face dans nos locaux, dans vos locaux d'entreprise ou à distance via visioconférence.

Une fois terminée, vous disposerez d'une attestation de suivi de la formation, ainsi que des contenus de cours relatifs au contenu présenté.

### Evaluation des acquis

Questionnaires à choix multiples (QCM) en fin de formation.

L'intervenant formulera également une appréciation sur vos acquis pour l'entièreté de la formation.

**Durée :** 21 heures (3 jours)

**Référence :** DE-056

**Niveau :** Intermédiaire

**Formation inter-entreprises :**

Formation en présentiel et distanciel

**Tarif :** 1490 € HT

**Formation intra-entreprises :**

Formation disponible et adaptable sur demande

**Tarif :** sur devis

**Contact**

**Anthony DUPUIS**

Conseiller formation

07 68 53 96 11

anthony@ls-a.fr

**Public :**

Toute personne souhaitant développer des applications logicielles compatibles Windows.

**Avez-vous les prérequis ?**

Une connaissance d'un langage de programmation est nécessaire

Une connaissance du développement web est un plus

**Dernière modification :**

17/02/2023

# C# et WPF : créer ses applications bureau

## Développement ▶ C#

### Programme de la formation

#### 1- Introduction

Les technologies de développement client Microsoft : avantages et utilisation  
WPF et WinForms : quelles différences ?  
« Hello World » avec WPF

#### 2- Environnement de développement et présentation des composants

Visual Studio, tour d'horizon des fonctionnalités  
Utiliser le concepteur, afficher le code XAML  
Les composants d'une fenêtre  
Le « code-behind »  
Cycle de vie d'une fenêtre

#### 3- Mise en page : le langage XAML

Syntaxe et blocs principaux  
Mise en page des composants, systèmes de grille  
Utiliser les événements  
Les ressources statiques et les dictionnaires de ressources

#### 4- Développement de fonctionnalités : le code-behind

Récupérer les informations saisies par l'utilisateur  
Créer de nouvelles fenêtres  
Récupérer et afficher des données complexes  
Validation de l'entrée utilisateur

#### 5- Structure de code et Binding : le MVVM

Explication de la structure MVVM  
Fondamentaux, avantages : pourquoi utiliser MVVM ?  
Mise en place de MVVM dans un projet

#### 6- Interagir avec un serveur web

Cas d'usages  
Requête et réponse HTTP  
Afficher des données d'un système en ligne