

# .NET, création d'applications WPF

## Windows Presentation Foundation et Visual Studio

Cours Pratique de 4 jours - 28h  
Réf : NPF - Prix 2024 : 2 390€ HT

Surcouche de DirectX, Windows Presentation Foundation est la spécification graphique de Microsoft .NET. Cette formation vous permettra de vous familiariser avec la conception des différents types d'applications WPF grâce à des ateliers pratiques réalisés avec Visual Studio, en C# ou en VB .NET, avec MS Blend.

### OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

À l'issue de la formation l'apprenant sera en mesure de :

Comprendre le fonctionnement de Windows Presentation Foundation (WPF)

Acquérir les compétences de développement Windows avec la technologie WPF

Maîtriser la syntaxe du développement Windows avec le langage C# (ou VBNet)

Utiliser l'environnement de développement intégré Visual Studio

Découvrir les bases de MS Blend

## LE PROGRAMME

dernière mise à jour : 06/2021

### 1) Introduction

- Objectifs, architecture de WPF et les différents types de projets disponibles. XAML.
- Outils VS, MS Blend et SDK. Structure d'une application WPF. Modèle de programmation.

*Travaux pratiques : Applications types. Créer une interface simple en XAML et ajouter un comportement avec Visual Studio.*

### 2) Conception des interfaces

- Conception d'une fenêtre et techniques de positionnement des éléments. Familles d'éléments.
- Utilisation des événements routés. Intégration d'éléments multimédias. Gestion des documents.

*Travaux pratiques : Créer, personnaliser et programmer les éléments courants. Réaliser un contrôle personnalisé.*

### 3) Gestion des ressources

- Rôles des ressources logiques et physiques.
- Conception de styles et de templates de contrôles.
- Rôle et utilisation des différents types de triggers.

*Travaux pratiques : Formater des contrôles avec des styles. Conception d'un contrôle personnalisé.*

### 4) DataBinding

- Rappels. Editeur d'expressions d'extension de balisage.
- Configuration du mode de liaison avec les extensions de balisage ou par code.
- Gestion des différents types de sources. Modèle de présentation des données.

### PARTICIPANTS

Développeurs .NET qui souhaitent découvrir les possibilités offertes par WPF et comprendre les outils permettant sa mise en œuvre.

### PRÉREQUIS

Connaissance du langage XML et de la plateforme .NET (framework 3.5 ou supérieur, Visual Studio et C# ou VB .NET).

### COMPÉTENCES DU FORMATEUR

Les experts qui animent la formation sont des spécialistes des matières abordées. Ils ont été validés par nos équipes pédagogiques tant sur le plan des connaissances métiers que sur celui de la pédagogie, et ce pour chaque cours qu'ils enseignent. Ils ont au minimum cinq à dix années d'expérience dans leur domaine et occupent ou ont occupé des postes à responsabilité en entreprise.

### MODALITÉS D'ÉVALUATION

Le formateur évalue la progression pédagogique du participant tout au long de la formation au moyen de QCM, mises en situation, travaux pratiques...

Le participant complète également un test de positionnement en amont et en aval pour valider les compétences acquises.

### MOYENS PÉDAGOGIQUES ET TECHNIQUES

- Les moyens pédagogiques et les méthodes d'enseignement utilisés sont principalement : aides audiovisuelles, documentation et support de cours, exercices pratiques d'application et corrigés des exercices pour les stages pratiques, études de cas ou présentation de cas réels pour les séminaires de formation.
- À l'issue de chaque stage ou séminaire, ORSYS fournit aux participants un questionnaire d'évaluation du cours qui est ensuite analysé par nos équipes pédagogiques.
- Une feuille d'émargement par demi-journée de présence est fournie en fin de formation ainsi qu'une attestation de fin de formation si le stagiaire a bien assisté à la totalité de la session.

### MODALITÉS ET DÉLAIS D'ACCÈS

L'inscription doit être finalisée 24 heures avant le début de la formation.

### ACCESSIBILITÉ AUX PERSONNES HANDICAPÉES

Vous avez un besoin spécifique d'accessibilité ? Contactez Mme FOSSE, référente handicap, à l'adresse suivante psh-accueil@orsys.fr pour étudier au mieux votre demande et sa faisabilité.

- Opérations de conversion et de validation avec gestion des erreurs. Contrôle DataGrid et CollectionViewSource.

*Travaux pratiques* : Réaliser des liaisons de données sur une collection d'objets métiers, avec validation et conversion.

### 5) L'application WPF

- Démarrage et cycle d'exécution. Utilisation des commandes.
- Fenêtres modales, attachées et boîtes de dialogue standard.
- Organisation des ressources logiques. Pattern MVVM (principe et mise en œuvre).
- Pages et système de navigation. Applications de type Navigateur.

*Travaux pratiques* : Mise en œuvre des commandes prédéfinies. Réalisation d'une fenêtre modale avec échange de données, d'un système de navigation et d'une application de type Navigateur.

### 6) Prise en main de MS Blend

- Organisation de l'interface et intégration avec VS.
- Gestion des ressources et des assets.
- Réalisation d'animations et de templates.

*Travaux pratiques* : Réalisation d'une interface de saisie avec MS Blend.

## LES DATES

---

CLASSE À DISTANCE  
2024 : 28 mai, 16 juil., 15 oct.

PARIS  
2024 : 21 mai, 09 juil., 08 oct.