

## C# – Développement avec WPF

4 jours (28 heures)

Perfectionnement

Présentiel ou classe à distance

à partir de

**2 540 € HT** par personne (TVA en vigueur) Repas inclus en présentiel

Contenu mis à jour le 25/09/2026. Document téléchargé le 02/10/2026.

### Objectifs

A l'issue de cette formation, vous serez capable de :

- Concevoir une interface graphique avec WPF
- Utiliser le Two Way Data Binding
- Gérer le positionnement des composants
- Décrire le pattern MVVM
- Utiliser et créer des composants graphiques
- Exploiter les possibilités du langage XAML
- Utiliser Microsoft Blend.

Les compétences visées par cette formation font l'objet d'une évaluation.

### À qui s'adresse cette formation ?

Développeurs, architectes, chefs de projets techniques.

#### Prérequis

Avoir suivi le cours CS-FRM "Plateforme .NET 9 avec C# 13" ou le cours CS-DOTNET "Langage C# 13" ou avoir les connaissances équivalentes.

# Programme

## 1 Pendant votre formation

### C# – Développement avec WPF

Jour 1

#### Positionnement de WPF 4.5

- Découverte de WPF
- WPF / Windows Forms / UWP
- MAUI / Xamarin
- WPF et Windows 10 et 11

#### Concepts XAML

- Bases du langage XAML
- XAML dans Visual Studio
- Code Behind
- Dependency Properties

*Exemples de travaux pratiques (à titre indicatif)*

- Développement d'une application type avec WPF
- Création d'une interface de base avec XAML
- Ajout de contrôles et développement sur la partie interface et code-behind

#### Binding

- Principes du DataBinding
- Two Way Binding
- Binding entre composants graphiques
- Binding avec les objets métier
- DataTemplates
- INotifyPropertyChanged
- ICustomTypeProvider
- Mise à jour automatique de la source d'une liaison de données

*Exemples de travaux pratiques (à titre indicatif)*

- Sur un nouveau projet, réalisation de liaison de données two-way sur des composants métier
- Application de la conversion de type et de la validation

Jour 2

#### Styles et positionnement

- Le système de layout

- Composants de positionnement
- Styles
- Thèmes et ressources
- Behavior
- Animation
- MVVM
- Tour des contrôles WPF
- Styles des contrôles

*Exemples de travaux pratiques (à titre indicatif)*

- Réalisation d'un projet qui inclut la plupart des systèmes de layout disponibles
- Application de différents thèmes
- Animation d'une feuille

Jour 3

### Composants graphiques

- ControlTemplate
- ItemsControl
- Personnalisation
- Conversion
- Validation

*Exemples de travaux pratiques (à titre indicatif)*

- Dans un nouveau projet, conception de styles et templates de contrôles
- Réalisation de plusieurs contrôles customisés

Jour 4

### Principaux patterns et idiomes

- Command, RelayCommand et EventToCommand
- RoutedEvent
- Messages d'erreur
- Internationalisation
- Validation des données de façon synchrone et asynchrone

*Exemple de travaux pratiques (à titre indicatif)*

- Réalisation d'un programme Media Player WPF utilisant l'ensemble des connaissances acquises

## Financement

Plusieurs dispositifs de financement sont accessibles via les OPCO (Opérateurs de Compétences), organismes agréés par le ministère du Travail dont le rôle est d'accompagner, collecter et gérer les contributions des entreprises au titre du financement de la formation professionnelle.

Pour plus d'information, une équipe de gestionnaires SKOLAE Formation spécialisée vous accompagne dans le choix de vos formations et la gestion administrative.

Nous contacter pour en savoir plus →

## Modalités pédagogiques

Formation délivrée en présentiel ou distanciel\* (blended-learning, e-learning, classe virtuelle, présentiel à distance).

Le formateur alterne entre méthode\*\* démonstrative, interrogative et active (via des travaux pratiques et/ou des mises en situation).

Variables suivant les formations, les moyens pédagogiques mis en oeuvre sont :

- Ordinateurs Mac ou PC (sauf pour certains cours de l'offre Management), connexion internet fibre, tableau blanc ou paperboard, vidéoprojecteur ou écran tactile interactif (pour le distanciel)
- Environnements de formation installés sur les postes de travail ou en ligne
- Supports de cours et exercices

En cas de formation intra sur site externe à M2I, le client s'assure et s'engage également à avoir toutes les ressources matérielles pédagogiques nécessaires (équipements informatiques...) au bon déroulement de l'action de formation visée conformément aux prérequis indiqués dans le programme de formation communiqué.

\* nous consulter pour la faisabilité en distanciel

\*\* ratio variable selon le cours suivi

Accessibilité aux personnes en situation de handicap

## Détails de la session

Du 8 décembre 2026 au 11 décembre 2026 (4 jours / 28 heures)

Nancy

Du 8 décembre 2026 au 11 décembre 2026 **Nancy**

- 8 décembre 2026 ..... 9h00 – 15h30
- 9 décembre 2026 ..... 9h00 – 15h30
- 10 décembre 2026 ..... 9h00 – 15h30
- 11 décembre 2026 ..... 9h00 – 15h30