

# Formation Silverlight 5 : Développer des applications web riche avec Silverlight 5

## Objectifs de la formation Silverlight 5

Cette formation est délivrée dans les conditions définies par Microsoft : en partenariat avec un centre de formation agréé Microsoft Learning, formateur certifié Microsoft, lab officiel Microsoft, support de cours officiel Microsoft.

Annoncé par Microsoft comme une version majeure de son framework de développement d'applications internet riches, Silverlight 5 est porteur de nombreuses améliorations : prise en charge des architectures 64bits, meilleure gestion de l'accélération 2D et 3D, meilleur rendu du texte et des graphismes... Autant de nouveautés qui devraient assurer le succès de ce nouvel opus. Les participants à cette formation silverlight 5 apprendront à tirer parti de la puissance de Silverlight 5 pour concevoir des applications plus riches et plus interactives. Les outils de conception utilisés lors des ateliers seront Visual Studio 2010 et Microsoft Expression Blend 5.0.

Concrètement, cette formation Silverlight 5, vous permettra de :

- Découvrir les fonctionnalités spécifiques de la technologie Silverlight 5.0
- Comprendre comment manipuler des éléments graphiques et des animations
- Savoir présenter et manipuler des données à l'aide de DataTemplate
- Être capable d'intégrer des flux vidéo 3D dans les interfaces

## À qui s'adresse cette formation ?

## **Public :**

Cette formation Silverlight 5 s'adresse aux développeurs ASP .NET, C# et Flex qui souhaitent découvrir la richesse de Silverlight V5.

## **Prérequis :**

- Bonnes connaissances de la conception d'IHM client lourd (C# ou VB .NET) ou client léger Web (ASP .NET) - Connaissances de base en XML et Javascript

## **Contenu du cours Silverlight 5**

### **Introduction à l'architecture de Silverlight 5**

L'architecture de Silverlight 5 et la documentation proposée  
Panorama des outils nécessaires au développement d'applications Silverlight 5  
Principe du langage XAML  
Apport de la V 5 et compatibilité avec les versions précédentes  
Comparatif des fonctionnalités entre WPF et Silverlight

### **Introduction au langage XAML**

Présentation de la syntaxe et des éléments standards  
Déclaration et manipulations d'objets, de propriétés et d'événements  
Modes de conceptions et de déploiements d'applications Silverlight 5

### **Conception d'interfaces utilisateurs avec Silverlight 5**

Panorama des principaux contrôles de la CLR Silverlight et du Toolkit et nouveautés de Silverlight 5.0  
Présentation des contrôles de contenu (Grid, StackPanel, Canvas, DockPanel, Border, ScrollView) (ScrollViewer)  
Modèle de positionnement, arborescence des objets  
Gestion des ressources (Ressources locales et applicatives)



ITgate

Training

Your Gateway to Excellence

Conception des styles (Style communs et spécifiques)

Gestion de la navigation (Framework de Navigation Silverlight)

## **Conception d'éléments graphiques, d'animations et modèle de contrôle**

Manipulation des images dans le contrôle image et techniques d'interception des événements de la souris et du clavier (gestion du Glisser/Déposer)

Effets graphiques particuliers (Gradient et les Effects)

Types de transformations disponibles

Techniques d'animation des éléments graphiques (Animations linéaires, animations par Key Frames, fonctions d'accélération)

Introductions aux effets 3D dans Silverlight (Projections planes, Librairie Kit3D.dll)

Mise en forme d'un contrôle avec un Template (Gestion du Visual State Manager)

## **Accès local et manipulation de données**

Principe de la liaison de données et mise en oeuvre dans Silverlight (Propriété de dépendance, modes de liaisons, liaison aux collections)

Membres de la classe Binding

Réalisation d'une classe de conversion de données

Validation des données

Utilisation des contrôles et des DataTemplate dans Silverlight pour la manipulation de données (ItemsControl, ListBox, DataGrid, DataForm, DataPager)

Fonctionnement des entrées/sorties dans la zone Isolated Storage pour Silverlight 5

## **Accès distant et manipulation de données**

Comparatif des technologies disponibles pour les connexions distantes

Service de données ADO .Net Silverlight avec utilisation de Linq To SQL

Téléchargement de contenus à la demande via l'objet WebClient

Accès aux services Web dans Silverlight et gestion des appels inter-domaines (CrossDomain.xml)

Utilisation du modèle de service WCF Silverlight

Aperçu du développement d'une application WCF RIA Service pour Silverlight 5

## **Eléments multimédias**

Format d'images Deep Zoom et gestion de l'événement associé à la molette pour des effets de zoom (Contrôle MultiScale Image et gestion de l'événement MouseWheel)

Intégration d'éléments vidéo et gestion du contrôle Media Element (Volume, Balance, Position, etc.)

Nouveautés Silverlight 5 pour le format H264

Peinture à l'aide du Video Brush

## **Divers**

Interaction entre Silverlight 5 et le DOM

Applications Silverlight 5 hors-navigateur et gestion de la sécurité

Amélioration des performances via une gestion du chargement à la demande