

# Microsoft Silverlight 4 - Tutoriel 6 : Imager

Visionneuse d'images simple avec l'animation de projection

par Peter Bull ([Blog](#)) Deepin Prayag (Traduction) ([Home](#))

Date de publication : 23/03/2012

Dernière mise à jour : 23/03/2012

*Ce tutoriel fait partie d'une série de niveau débutant-intermédiaire pour apprendre Silverlight 4 par le biais d'exemples pas à pas.*

**Langage** : [VB.NET](#)

**Public visé** : niveau *Débutant*

Commentez ce tutoriel :

Traduction.....	3
Introduction.....	3
Visionneuse d'images simple avec l'animation de projection.....	3
Étape 1.....	3
Étape 2.....	4
Étape 3.....	5
Étape 4.....	5
Étape 5.....	6
Étape 6.....	7
Étape 7.....	8
Étape 8.....	8
Étape 9.....	9
Étape 10.....	10
Étape 11.....	10
Étape 12.....	11
Étape 13.....	11
Étape 14.....	12
Étape 15.....	12
Étape 16.....	13
Étape 17.....	13
Étape 18.....	13
Étape 19.....	14
Conclusion.....	14
Liens.....	14
Remerciements.....	14

## Traduction

Ce tutoriel est la traduction la plus fidèle possible du tutoriel original de **Peter Bull**, **Microsoft Silverlight 4 - Simple Image Viewer with Projection Animation**.

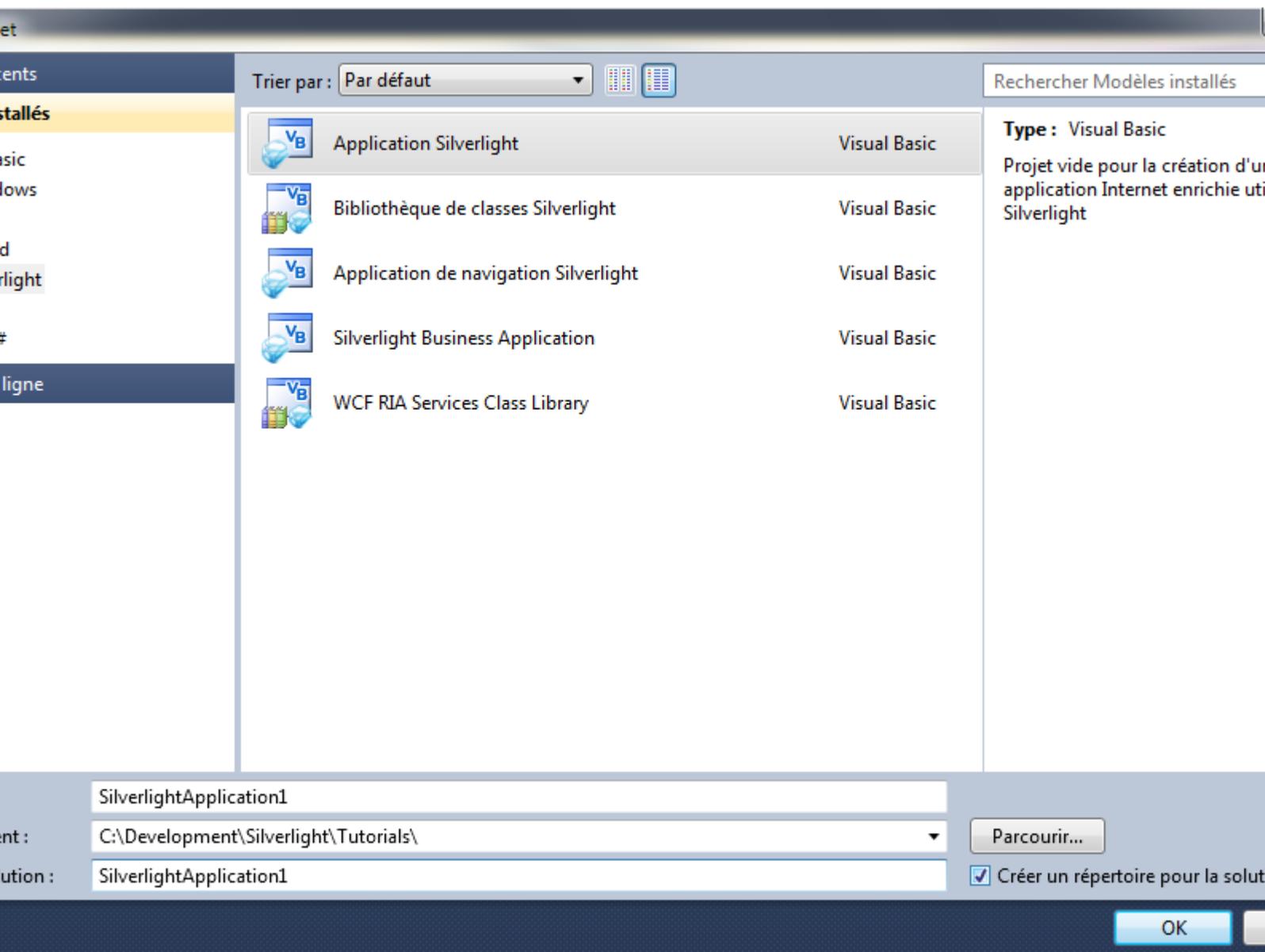
## Introduction

Créez avec ce tutoriel une application simple de visualisation d'images avec des effets d'animations simples en utilisant l'animation de projection créée suivant une procédure.

## Visionneuse d'images simple avec l'animation de projection

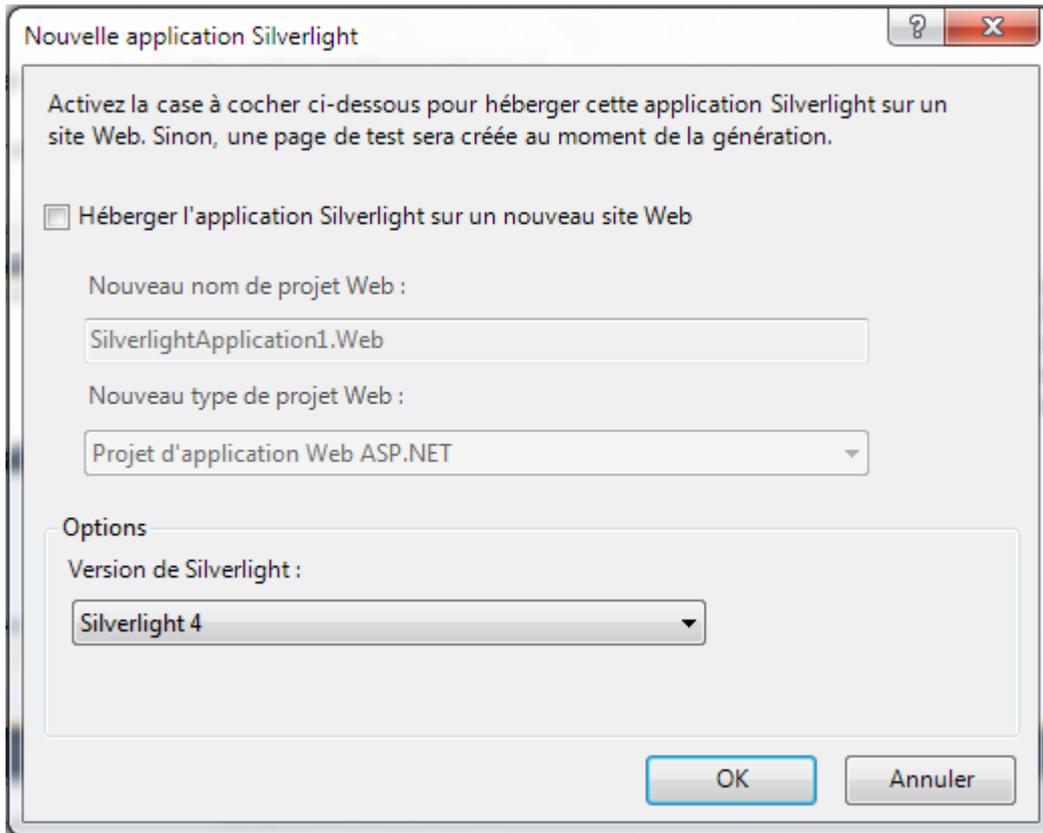
## Étape 1

Démarrez Microsoft Visual Web Developer 2010 Express, puis sélectionnez *Fichier* puis *Nouveau Projet...* Sélectionnez *Visual Basic* ensuite *Application Silverlight* dans les modèles installés, sélectionnez un emplacement si vous le souhaitez, puis entrez un nom pour le projet et appuyez sur OK :



## Étape 2

Une nouvelle fenêtre *Nouvelle application Silverlight* devrait apparaître, décochez la case *Héberger l'application Silverlight sur un nouveau site Web*, puis sélectionnez la *Version de Silverlight* ciblée :



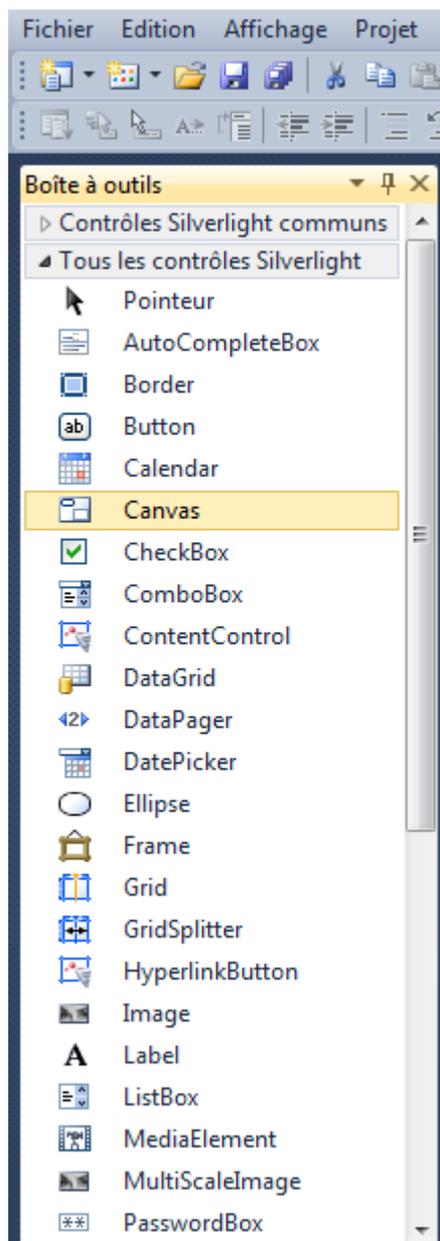
### Étape 3

Une page vierge nommée *MainPage.xaml* devrait alors apparaître :



### Étape 4

Puis dans la section *Tous les contrôles Silverlight* de la *Boîte à outils*, sélectionnez le contrôle *Canvas* :

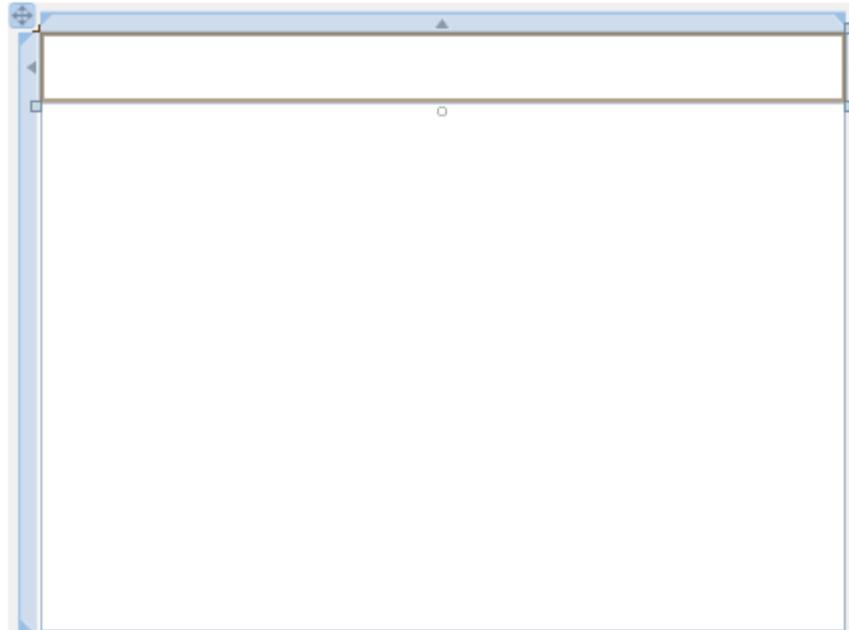


## Étape 5

Dessinez un *Canvas* sur la page, ensuite dans le volet XAML au-dessus du `</Grid>` modifiez la ligne *Canvas1* comme ceci :

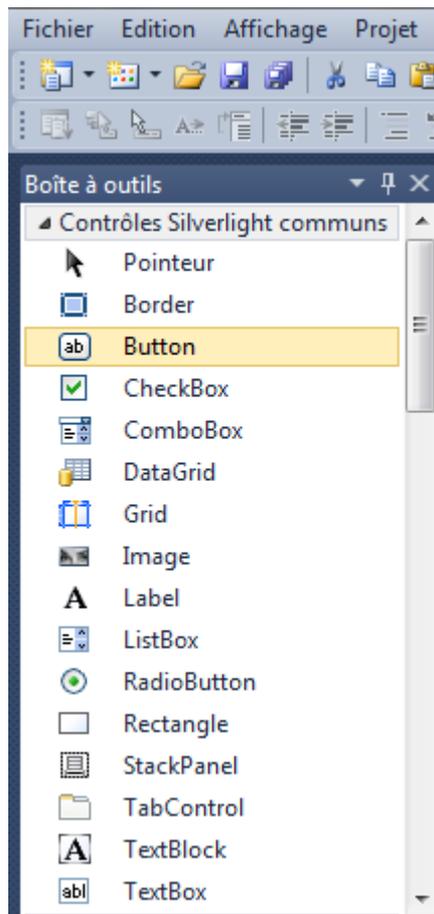
```
<Canvas Height="35" Width="400" VerticalAlignment="Top" HorizontalAlignment="Left" Name="Toolbar"></Canvas>
```

Voir ci-dessous :



## Étape 6

Puis dans la section *Contrôles Silverlight communs* de la *Boîte à outils*, sélectionnez le contrôle *Button* :

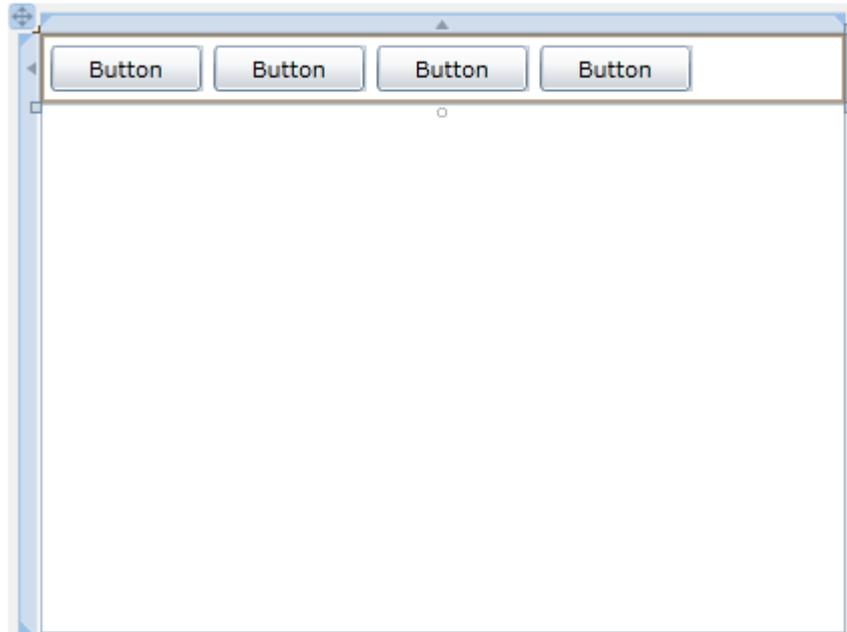


## Étape 7

Dessinez quatre boutons sur la page en glissant le contrôle *Button* de la *Boîte à outils* sur la page, ou dans le volet XAML entre les balises `<Canvas>` et `</Canvas>` tapez le code suivant :

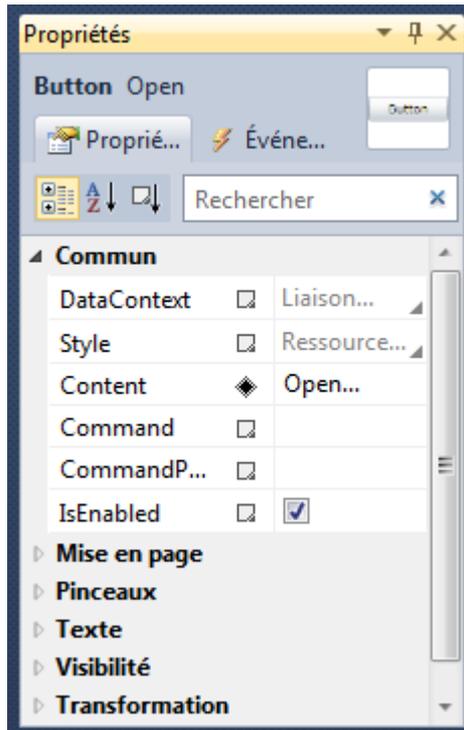
```
<Button Canvas.Left="6" Canvas.Top="6" Height="23" Width="75" Name="Button1" Content="Button"/>
<Button Canvas.Left="87" Canvas.Top="6" Height="23" Width="75" Name="Button2" Content="Button"/>
<Button Canvas.Left="168" Canvas.Top="6" Height="23" Width="75" Name="Button3" Content="Button"/>
<Button Canvas.Left="249" Canvas.Top="6" Height="23" Width="75" Name="Button4" Content="Button"/>
```

Voir ci-dessous :



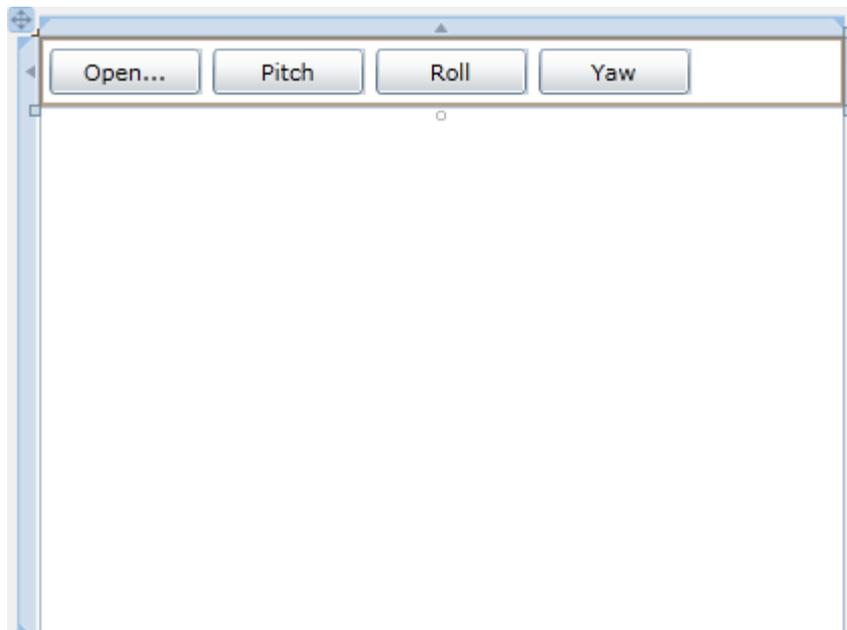
## Étape 8

Cliquez sur le premier *Button* (*Button1*), ensuite allez dans la boîte *Propriétés* et changez le *Name* à *Open* et la propriété *Content* de *Button* à *Open...* :



## Étape 9

Cliquez sur le deuxième *Button* (*Button 2*), puis allez dans la boîte *Propriétés* et changez le *Name* à *Pitch* et la propriété *Content* de *Button* à *Pitch*. Ensuite cliquez sur le troisième *Button* (*Button 3*) et allez dans la boîte *Propriétés* et changez le *Name* à *Roll* et la propriété *Content* de *Button* à *Roll*. Cliquez sur le quatrième *Button* (*Button 4*) et allez dans la boîte *Propriétés* et changez le *Name* à *Yaw* et la propriété *Content* de *Button* à *Yaw*, la page devrait apparaître comme ci-dessous :

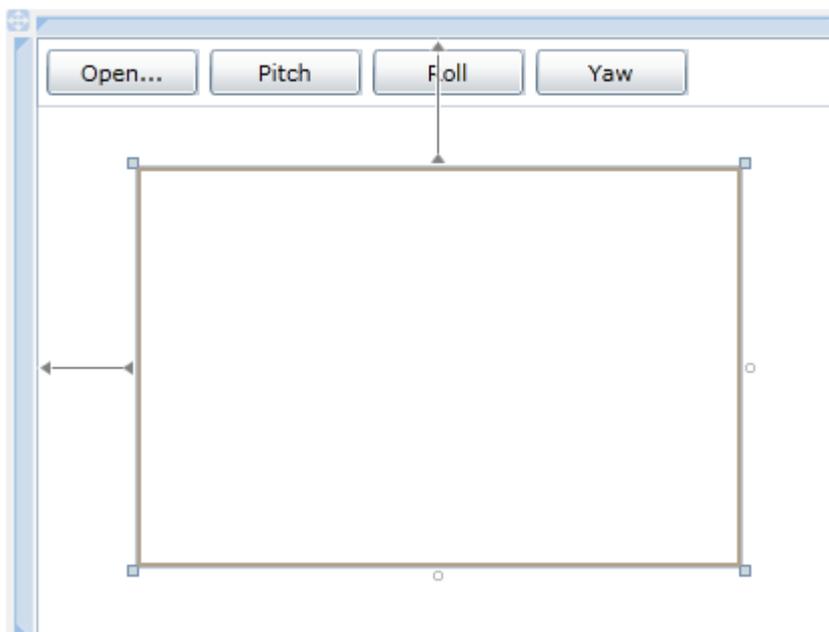


## Étape 10

Ensuite dans le volet XAML, pour ajouter un contrôle Image dans la page, ajoutez le code XAML suivant en dessous de la ligne `</Canvas>` et au-dessus de la ligne `</Grid>` :

```
<Image Height="200" Width="300" Margin="50,65,0,0" Stretch="Uniform" VerticalAlignment="Top" HorizontalAlignment="Left">
  <Image.Projection>
    <PlaneProjection x:Name="Target"/>
  </Image.Projection>
</Image>
```

Voir ci-dessous :



## Étape 11

Faites un clic droit sur la page ou sur l'entrée pour `MainPage.xaml` dans l'*Explorateur de solutions* et choisissez l'option *Afficher le code*. Dans la *vue de code* en dessous de la ligne `Inherits UserControl` tapez le code suivant :

```
Private Rotating As Boolean
Private Rotation As New Storyboard
```

```
Partial Public Class MainPage
  Inherits UserControl
  Private Rotating As Boolean
  Private Rotation As New Storyboard
  Public Sub New()
    InitializeComponent()
  End Sub
End Class
```

## Étape 12

Puisque nous en sommes à la *vue de code* pour *MainPage.xaml*, en dessous du *End Sub* pour le *constructeur Public Sub New()*, tapez le *Sub* suivant :

```
Private Sub Rotate(ByRef Parameter As Object)
    If Rotating Then
        Rotation.Stop()
        Rotating = False
    Else
        Dim _animation As New DoubleAnimation
        _animation.From = 0.0
        _animation.To = 360.0
        _animation.Duration = New Duration(TimeSpan.FromSeconds(10))
        _animation.RepeatBehavior = Animation.RepeatBehavior.Forever
        Storyboard.SetTarget(_animation, Target)
        Storyboard.SetTargetProperty(_animation, New PropertyPath(Parameter))
        Rotation.Children.Clear()
        Rotation.Children.Add(_animation)
        Rotation.Begin()
        Rotating = True
    End If
End Sub
```

```
Private Sub Rotate(ByRef Parameter As Object)
    If Rotating Then
        Rotation.Stop()
        Rotating = False
    Else
        Dim _animation As New DoubleAnimation
        _animation.From = 0.0
        _animation.To = 360.0
        _animation.Duration = New Duration(TimeSpan.FromSeconds(10))
        _animation.RepeatBehavior = Animation.RepeatBehavior.Forever
        Storyboard.SetTarget(_animation, Target)
        Storyboard.SetTargetProperty(_animation, New PropertyPath(Parameter))
        Rotation.Children.Clear()
        Rotation.Children.Add(_animation)
        Rotation.Begin()
        Rotating = True
    End If
End Sub
```

## Étape 13

Retournez au *concepteur de vues* en sélectionnant l'onglet *MainPage.xaml*, ou faites un clic droit sur la page ou sur l'entrée pour *MainPage.xaml* dans l'*Explorateur de solutions* et choisissez l'option *Concepteur de vues*.

Double-cliquez sur le contrôle *Button* « *Open...* » et tapez ceci dans le *Sub Open\_Click* :

```
Dim OpenFileDialog As New OpenFileDialog
OpenDialog.Filter = "JPEG Image (*.jpg;*.jpeg)|*.jpg;*.jpeg"
If OpenFileDialog.ShowDialog Then
    Try
        If OpenFileDialog.File.Exists Then
            Using FileStream As IO.Stream = OpenFileDialog.File.OpenRead
                Dim Source As New Imaging.BitmapImage
                Source.SetSource(FileStream)
                Display.Source = Source
            End Using
        End If
    Catch
    End Try
End If
```

```

End Using
End If
Catch ex As Exception
    ' Ignore Errors
End Try
End If
    
```

```

Private Sub Open_Click(ByVal sender As System.Object, _
    ByVal e As System.Windows.RoutedEventArgs) _
    Handles Open.Click
    Dim OpenFileDialog As New OpenFileDialog
    OpenFileDialog.Filter = "JPEG Image (*.jpg;*.jpeg)|*.jpg;*.jpeg"
    If OpenFileDialog.ShowDialog Then
        Try
            If OpenFileDialog.File.Exists Then
                Using FileStream As IO.Stream = OpenFileDialog.File.OpenRead
                    Dim Source As New Imaging.BitmapImage
                    Source.SetSource(FileStream)
                    Display.Source = Source
                End Using
            End If
        Catch ex As Exception
            ' Ignore Errors
        End Try
    End If
End Sub
    
```

## Étape 14

Retournez au *concepteur de vues* en sélectionnant l'onglet *MainPage.xaml*, ou faites un clic droit sur la page ou sur l'entrée pour *MainPage.xaml* dans l'*Explorateur de solutions* et choisissez l'option *Concepteur de vues*.

Double-cliquez sur le contrôle *Button* « *Pitch* » et tapez ceci dans le Sub *Pitch\_Click* :

```
Rotate(PlaneProjection.RotationXProperty)
```

```

Private Sub Pitch_Click(ByVal sender As System.Object, _
    ByVal e As System.Windows.RoutedEventArgs) _
    Handles Pitch.Click
    Rotate(PlaneProjection.RotationXProperty)
End Sub
    
```

## Étape 15

Retournez au *concepteur de vues* en sélectionnant l'onglet *MainPage.xaml*, ou faites un clic droit sur la page ou sur l'entrée pour *MainPage.xaml* dans l'*Explorateur de solutions* et choisissez l'option *Concepteur de vues*.

Double-cliquez sur le contrôle *Button* « *Roll* » et tapez ceci dans le Sub *Roll\_Click* :

```
Rotate(PlaneProjection.RotationZProperty)
```

```

Private Sub Roll_Click(ByVal sender As System.Object, _
                      ByVal e As System.Windows.RoutedEventArgs) _
    Handles Roll.Click
    Rotate(PlaneProjection.RotationZProperty)
End Sub

```

## Étape 16

Retournez au *concepteur de vues* en sélectionnant l'onglet *MainPage.xaml*, ou faites un clic droit sur la page ou sur l'entrée pour *MainPage.xaml* dans l'*Explorateur de solutions* et choisissez l'option *Concepteur de vues*.

Double-cliquez sur le contrôle *Button* « *Yaw* » et tapez ceci dans le Sub *Yaw\_Click* :

```
Rotate(PlaneProjection.RotationYProperty)
```

```

Private Sub Yaw_Click(ByVal sender As System.Object, _
                     ByVal e As System.Windows.RoutedEventArgs) _
    Handles Yaw.Click
    Rotate(PlaneProjection.RotationYProperty)
End Sub

```

## Étape 17

Enregistrez le projet maintenant que vous avez terminé l'application Silverlight. Sélectionnez *Debug* ensuite *Démarrer le débogage* ou cliquez sur *Démarrer le débogage* :



Une fois que vous l'aurez fait, ce qui suit apparaîtra dans une nouvelle fenêtre du navigateur :



## Étape 18

Maintenant cliquez sur *Open...*, une *FileOpenDialog - Open File* - devrait apparaître, ensuite sélectionnez un fichier image JPEG ou un fichier .jpg / .jpeg sur votre ordinateur. Sélectionnez *Open* et le contenu apparaîtra dans le contrôle *Image*, que vous pouvez ensuite animer avec les boutons *Pitch*, *Roll* et *Yaw* :



## Étape 19

Fermez la fenêtre du navigateur en cliquant sur le bouton Fermer



en haut à droite du navigateur Web pour *Arrêter l'application*.

## Conclusion

Ceci est une application très simple sur l'animation d'une image en utilisant le code. Il est également possible d'avoir plusieurs animations - si vous déclarez un objet Animation pour chaque type, vous pouvez combiner des animations - voyez ce que vous pouvez ajouter et modifier !

## Liens

**Télécharger le code source du tutoriel.**

**Démonstration en ligne du tutoriel.**

## Remerciements

Je tiens ici à remercier **Peter Bull** de m'avoir autorisé à traduire son tutoriel.  
Je remercie **xxx** pour sa relecture technique et ses propositions.  
Je remercie également **yyy** pour sa relecture orthographique et ses propositions.