

# Debug en asp.net 2

## I. Introduction

Visual Studio 2005 offre de nombreuses fonctionnalités de débogage pour une application web. Nous allons voir dans cet article le B.A.BA du débogage.

Pour illustrer cet article nous allons partir d'un exemple assez simple comment changer la couleur d'une cellule en fonction d'une valeur de cette ligne.

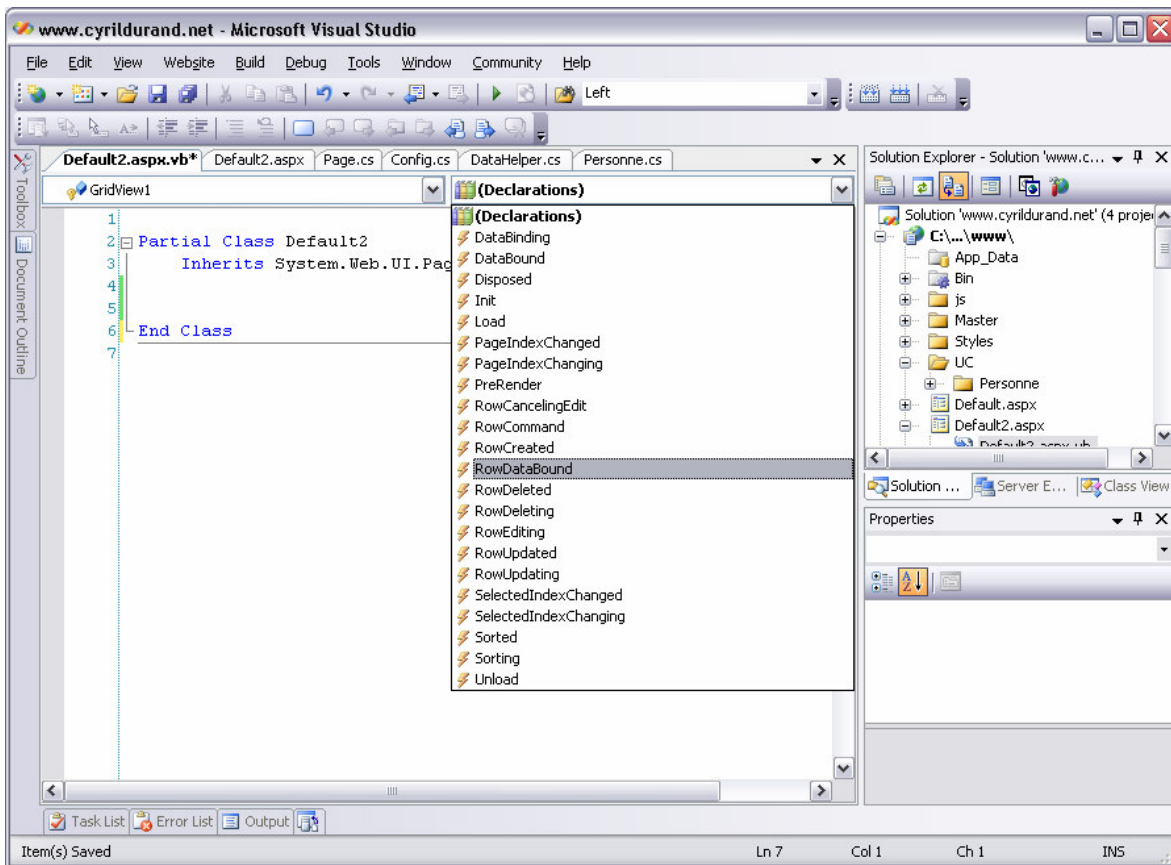
	<a href="#">ContactID</a>	<a href="#">Title</a>	<a href="#">FirstName</a>	<a href="#">LastName</a>	<a href="#">EmailAddress</a>
<a href="#">Edit</a> <a href="#">Delete</a>	1	Mr.	Gustavo	Achong	gustavo0@adventure-works.com
<a href="#">Edit</a> <a href="#">Delete</a>	2	Ms.	Catherine	Abel	catherine0@adventure-works.com
<a href="#">Edit</a> <a href="#">Delete</a>	3	Ms.	Kim	Abercrombie	kim2@adventure-works.com
<a href="#">Edit</a> <a href="#">Delete</a>	4	Sr.	Humberto	Acevedo	humberto0@adventure-works.com
<a href="#">Edit</a> <a href="#">Delete</a>	5	Sra.	Pilar	Ackerman	pilar1@adventure-works.com
<a href="#">Edit</a> <a href="#">Delete</a>	6	Ms.	Frances	Adams	frances0@adventure-works.com
<a href="#">Edit</a> <a href="#">Delete</a>	7	Ms.	Margaret	Smith	margaret0@adventure-works.com
<a href="#">Edit</a> <a href="#">Delete</a>	8	Ms.	Carla	Adams	carla0@adventure-works.com
<a href="#">Edit</a> <a href="#">Delete</a>	9	Mr.	Jay	Adams	jay1@adventure-works.com
<a href="#">Edit</a> <a href="#">Delete</a>	10	Mr.	Ronald	Adina	ronald0@adventure-works.com

	<a href="#">ContactID</a>	<a href="#">Title</a>	<a href="#">FirstName</a>	<a href="#">LastName</a>	<a href="#">EmailAddress</a>
<a href="#">Edit</a> <a href="#">Delete</a>	1	Mr.	Gustavo	Achong	gustavo0@adventure-works.com
<a href="#">Edit</a> <a href="#">Delete</a>	2	Ms.	Catherine	Abel	catherine0@adventure-works.com
<a href="#">Edit</a> <a href="#">Delete</a>	3	Ms.	Kim	Abercrombie	kim2@adventure-works.com
<a href="#">Edit</a> <a href="#">Delete</a>	4	Sr.	Humberto	Acevedo	humberto0@adventure-works.com
<a href="#">Edit</a> <a href="#">Delete</a>	5	Sra.	Pilar	Ackerman	pilar1@adventure-works.com
<a href="#">Edit</a> <a href="#">Delete</a>	6	Ms.	Frances	Adams	frances0@adventure-works.com
<a href="#">Edit</a> <a href="#">Delete</a>	7	Ms.	Margaret	Smith	margaret0@adventure-works.com
<a href="#">Edit</a> <a href="#">Delete</a>	8	Ms.	Carla	Adams	carla0@adventure-works.com
<a href="#">Edit</a> <a href="#">Delete</a>	9	Mr.	Jay	Adams	jay1@adventure-works.com
<a href="#">Edit</a> <a href="#">Delete</a>	10	Mr.	Ronald	Adina	ronald0@adventure-works.com

## II. Mis en pratique

A la base nous n'avons qu'un gridview, pour pouvoir modifier les cellules qu'il contient nous allons nous abonner à certains de ces événements.



On voit qu'il y a plusieurs événements disponibles, on choisit RowDataBound qui d'après son nom à l'air d'être déclenché une fois les données liés à la ligne.

En cliquant sur l'événement, 2 lignes de code sont automatiquement générées :

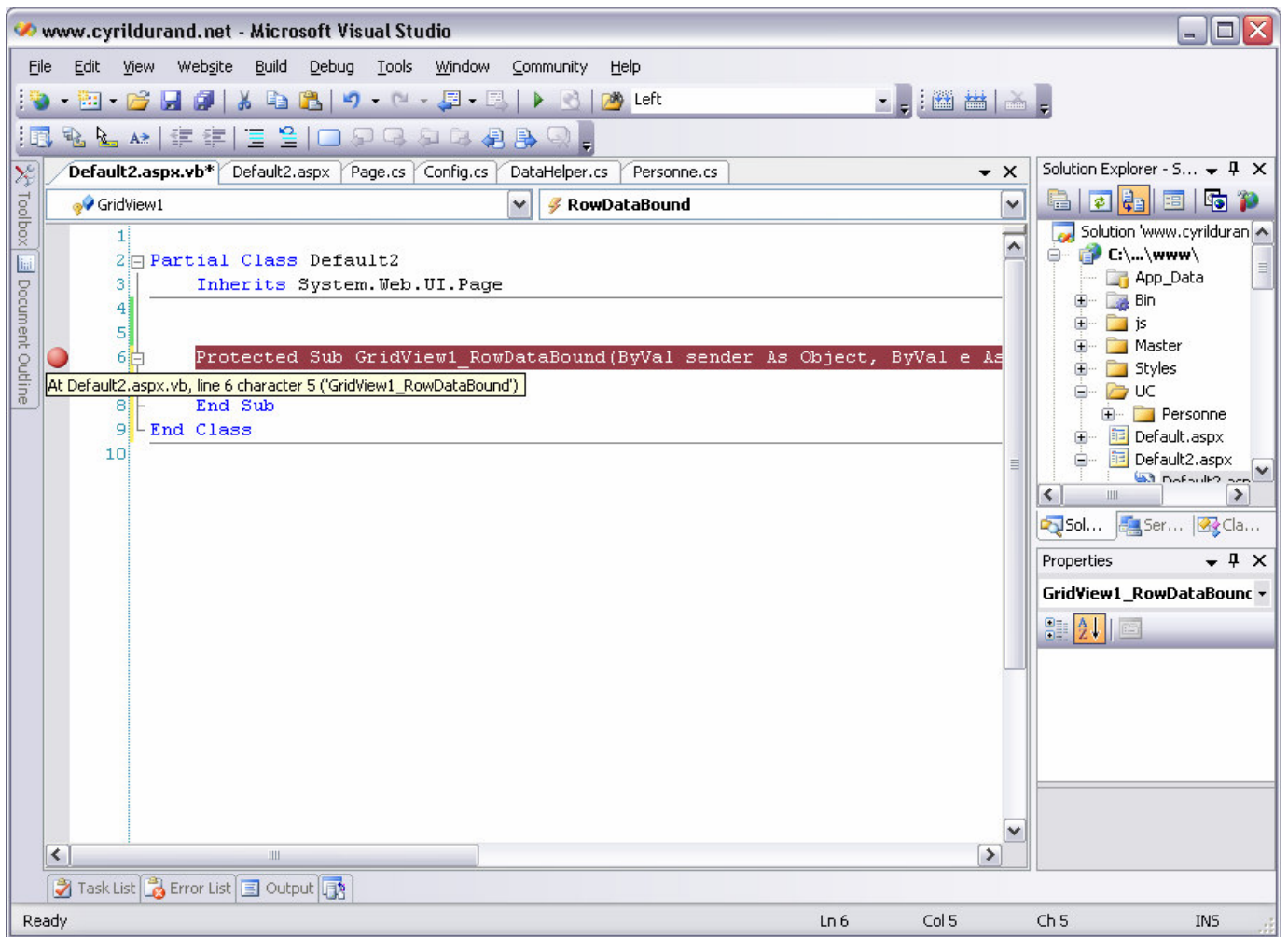
```
Protected Sub GridView1_RowDataBound(ByVal sender As Object, ByVal e As
System.Web.UI.WebControls.GridViewRowEventArgs) Handles GridView1.RowDataBound
End Sub
```


Pour l'instant on n'est pas très avancé, mais si l'on connaît un peu le mécanisme de .net, on se doute que la variable *e* va contenir plein de données intéressantes, c'est là que les fonctions de debugage va nous venir en aide, regardons comment.

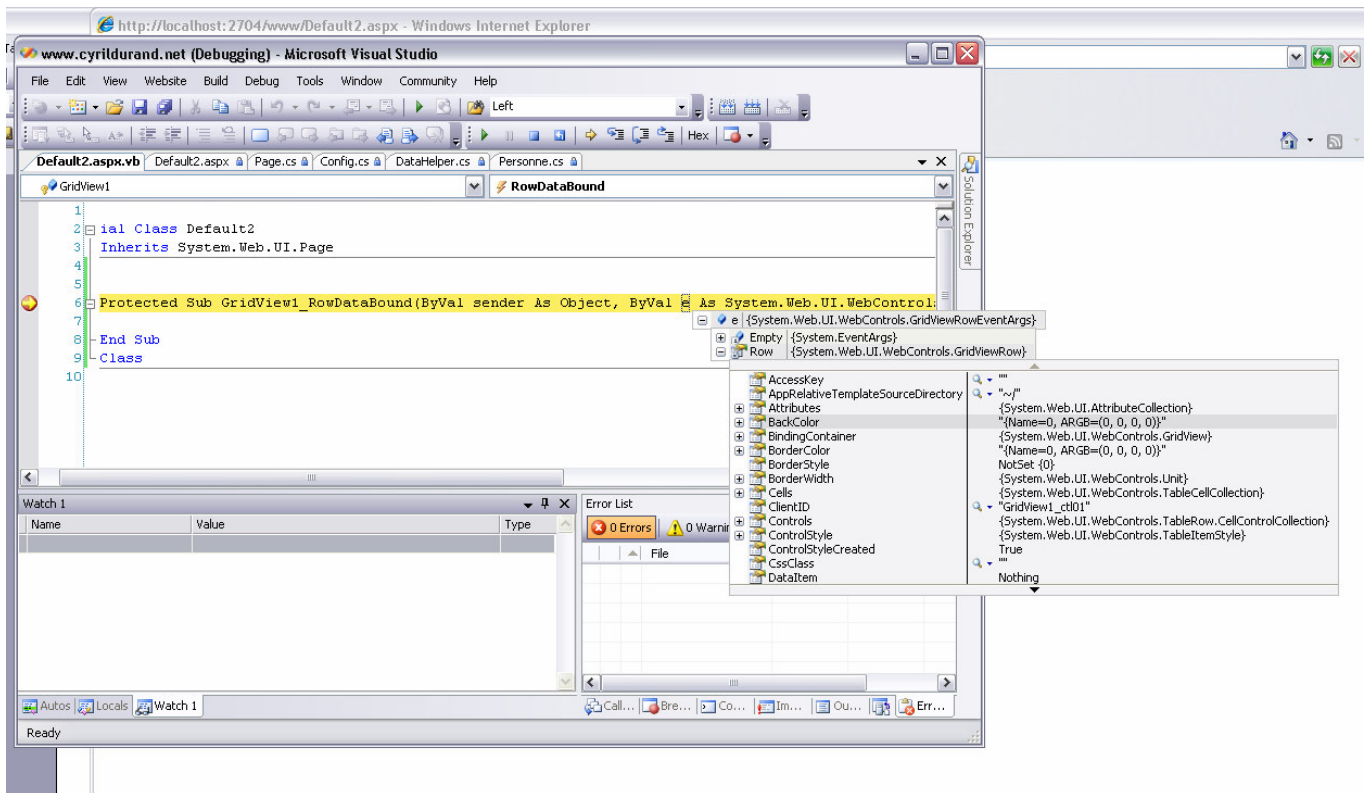
### III. Explorons les variables

Tout d'abord il faut rajouter un point d'arrêt. 2 solutions :

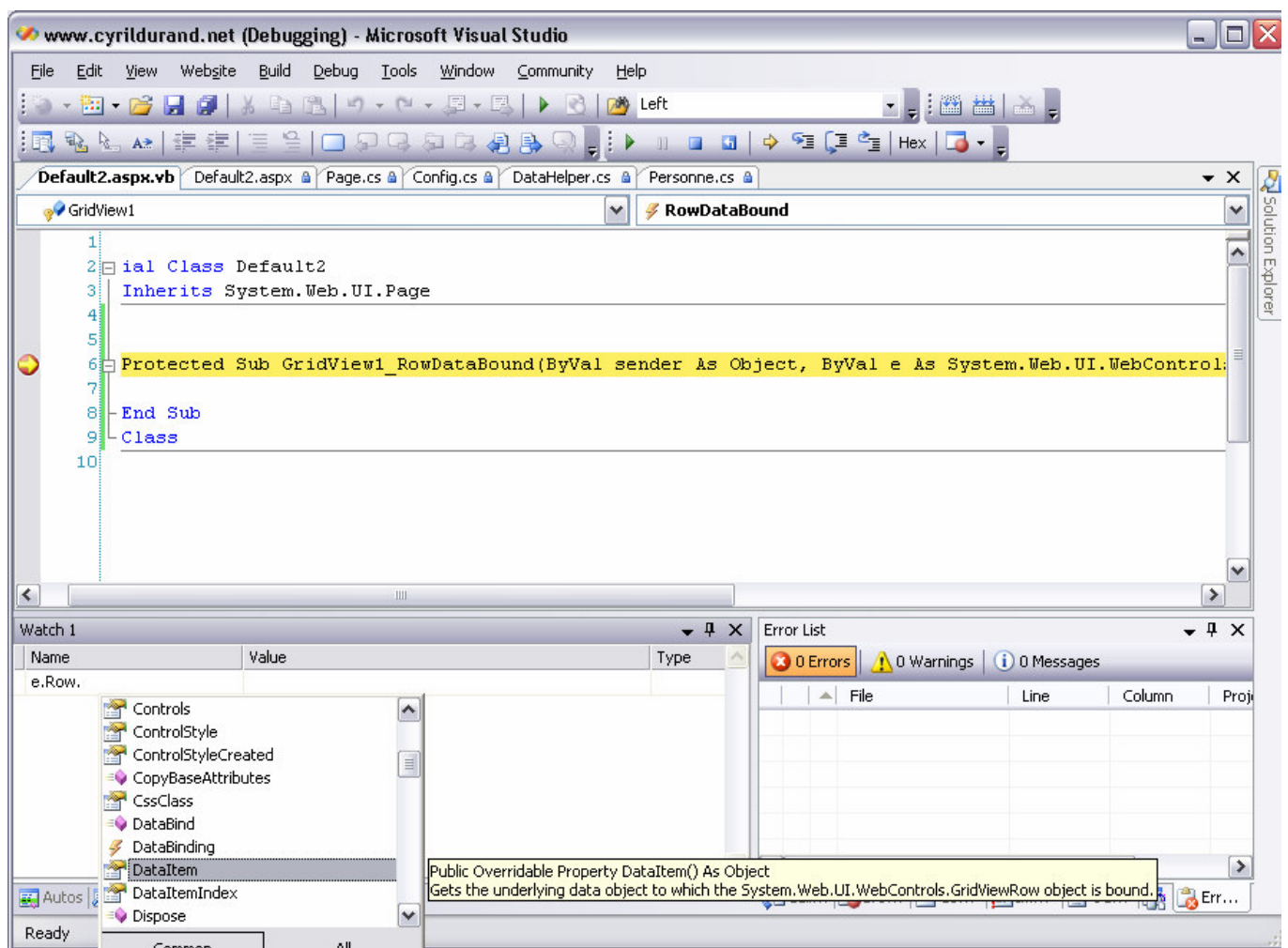
- en appuyant sur F9 lorsqu'on est sur la ligne auquel on veut attacher le point d'arrêt
- en cliquant à gauche des numéros de ligne sur la ligne grise



Désormais si on lance le site en debug en appuyant sur F5 ou en appuyant sur la flèche verte  à chaque fois que la ligne est appelée le code s'arrête sur cette ligne. A partir de là on peut récupérer diverses informations en passant la souris sur des variables.



On voit aussi qu'une fenêtre Watch a été rajoutée, dans cette fenêtre on peut mettre des variables et voir leurs valeurs



A partir de ces informations on arrive très simplement à récupérer les informations qui nous intéressent et ainsi faire le traitement qu'on voulait.

```

Protected Sub GridView1_RowDataBound(ByVal sender As Object, ByVal e As
System.Web.UI.WebControls.GridViewRowEventArgs) Handles GridView1.RowDataBound

    ' On vérifie qu'il y ai bien assez de controle dans la ligne
    If e.Row.Controls.Count < 3 Then
        Exit Sub
    End If

    'on vérifie qu'on soit bien dans une ligne
    If TypeOf e.Row.Controls(2) Is System.Web.UI.WebControls.DataControlFieldCell AndAlso _
        e.Row.Controls(2).Controls.Count = 0 AndAlso _
        e.Row.DataItem IsNot Nothing Then

        Dim c As System.Web.UI.WebControls.DataControlFieldCell = _
            DirectCast(e.Row.Controls(2), System.Web.UI.WebControls.DataControlFieldCell)

        Select Case CType(e.Row.DataItem, System.Data.DataRowView).Row("Title")
            Case "Mr."
                c.CssClass = "Man"
            Case "Ms."
                c.CssClass = "Girl"
            Case Else
                c.CssClass = "Other"
        End Select
    End If
End Sub

```

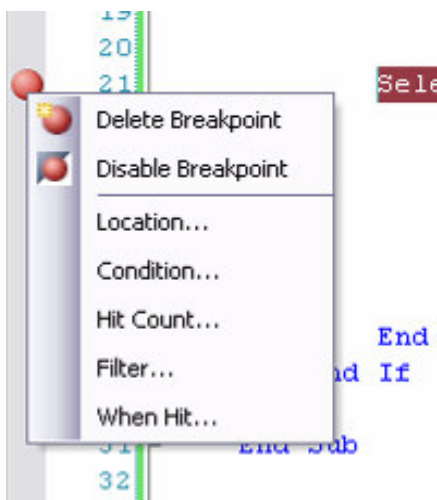
## IV. Allons plus loin

On peut cependant aller beaucoup plus loin dans le debug. Il est tout à fait possible de rajouter des points d'arrêt lorsqu'on est en mode debug. Ou alors exécuter le code en mode pas à pas.

Toutes ces actions sont possibles grâce à cette barre d'outils.



On peut également mettre des points d'arrêts conditionnels, pour cela il suffit de cliquer avec le bouton droit sur le point d'arrêt.



## V. Conclusion

Cet article est juste une introduction sur le debugage avec Visual Studio, je vous laisse le plaisir d'approfondir ce domaine. J'ai montré dans cet article l'utilisation du debugage avec Visual Studio 2005 mais c'est exactement la même chose avec Visual Web Dev Express ainsi que Visual Studio .net 2003.

Pour télécharger Visual Web Dev Express c'est ici : <http://www.microsoft.com/france/msdn/vstudio/express/default.aspx>

**Cyril DURAND**  
Membre de l'équipe de développement CodeS-SourceS  
<http://blogs.developpeur.org/cyril/>

