# **TP 2**

## Site Web + Base de données

(Origine Microsoft)

# 1 Introduction

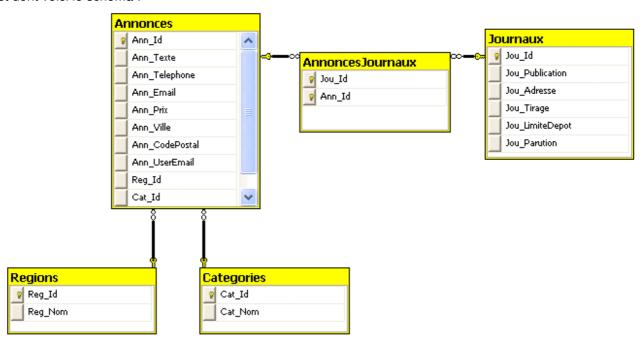
## 1.1 Contexte fonctionnel

L'objectif de ce TP est de construire pas à pas un site web de petites annonces (type bonnes affaires) proposant des GridView services de :

- dépôt d'une annonce en ligne.
- consultation de toutes les annonces publiées.
- gestion du compte des utilisateurs du site qui souhaitent sélectionner des annonces et revenir régulièrement sur la consultation de leur sélection.

#### Contexte fonctionnel

Vous allez travailler avec une base de données existante de type SQL Server, appelée **AffairesSansRisque** et dont voici le schéma :



On distingue plusieurs besoins :

1. Consultation des annonces :

Cette fonctionnalité est accessible par tout le monde. Vous allez mettre en place plusieurs formats de consultation :

• Consultation d'une liste des annonces publiées par région.

ASP.NET et BDD Page 1 sur 55



Consultation d'une liste des annonces et des publications associées dans les journaux.



#### 2. Mise à jour des annonces :

Cette fonctionnalité concerne uniquement les administrateurs du site.

Vous allez leur mettre à disposition une liste complète des annonces :



et leur donner la possibilité d'éditer le détails d'une annonce dans une fenêtre séparée :



3. Publication d'une nouvelle annonce :

Cette fonctionnalité concerne uniquement les utilisateurs authentifiés dans l'application (l'authentification sera mise en place dans l'atelier suivant).

Vous allez construire un formulaire de saisie d'une nouvelle annonce :



# 1.2 Contexte technique

ASP.NET fournit un nouveau type de contrôles d'accès aux données qu'on appelle des contrôles **Source de données**, qui permet de relier très simplement, notamment en mode <u>déclaratif</u>, une source de données à des contrôles d'affichage graphique avancés.

A la fin de ce TP, vous saurez comment :

- Etablir une connexion sur une source de données SQL Server Express avec Visual Studio.
- Utiliser le nouveau contrôle Source de données SqlDataSource (le contrôle ObjectDataSource est explicité à l'occasion de l'atelier 6 traitant de la gestion des profils utilisateurs).

• Utiliser les nouveaux contrôles d'affichage GridView, DetailsView et FormView.

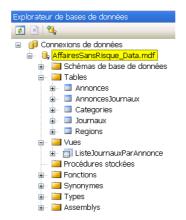
Ce TP se base sur l'utilisation de SQL Server. Vous pouvez vous référer à la procédure d'installation jointe à ce tutorial pour les détails sur le téléchargement et l'installation du produit.

Les fichiers utiles, auxquels font référence les exercices sont disponibles dans le répertoire ..qui vous est fourni.

# 2 Se connecter à une source de données

#### Contexte fonctionnel

La base de données, **AffairesSansRisque**, est de type SQL Server et vous est fournie dans le répertoire **fourni**. L'objectif est d'établir une connexion sur cette base de donner en vue de l'attacher au moteur SQL Server Express, et de prendre connaissance de son contenu.

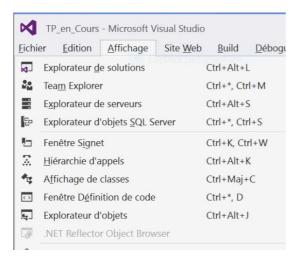


#### Déroulement de l'exercice :

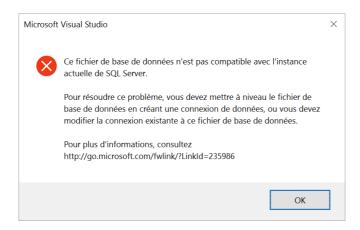
- 1. Ouvrez le projet précédent réalisé lors du premier TP
  - Menu Fichier > Ouvrir le site web.
- 2. Créez un nouveau dossier dans votre application web appelé App\_Data :
  - Faites un clic droit sur la racine du projet dans l'Explorateur de solutions > Ajouter un nouveau Dossier >
  - Nommer le Dossier App\_Data

App\_Data est l'un des nouveaux répertoires spéciaux de ASP.NET (En effet, il suffit de déposer le fichier de la base de données dans ce répertoire et ASP.NET s'occupera pour vous d'attacher dynamiquement la base de données à SQL Server (si elle l'est déjà, il se contente d'utiliser celle en place).

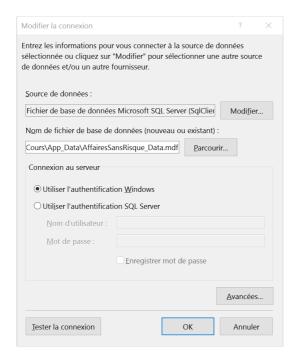
- 3. Récupérez la base de données existante dans le répertoire ..donné :
  - Faites un copier des fichiers AffairesSansRisque.mdf et AffairesSansRisque\_log.ldf depuis le répertoire donné.
  - Coller les fichiers sous le répertoire ..\AffairesSansRisque\App\_Data créé au point 2.
- 4. Affichez l'explorateur de serveurs de données de Visual Studio :
  - Menu Affichage > Explorateur de serveurs.



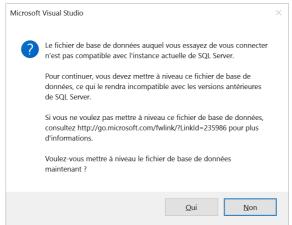
- Ouvrer "Connexions de données".
- Vous devez voir apparaître votre base de données AffairesSansRisque.mdf
- 5. Mise à jour de votre base de données
  - a. Vous devez voir une petite croix rouge à coté de votre nom de base de données. Cela signifie que votre base de données n'est pas à jour.
  - b. Essayer de déplier votre base de données toujours dans l'Explorateur de serveurs. Vous devez voir apparaître le schéma suivant :



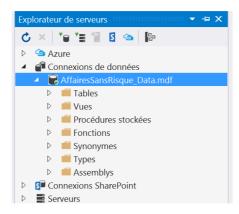
- c. Cliquer sur OK
- d. Sélectionner maintenant la base de données "AffairesSansRisque.mdf" et à l'aide du bouton contextuel sélectionner "Modifier la connexion"
- e. Une fenêtre doit s'ouvrir



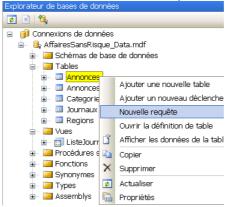
- f. Cliquer sur le bouton "OK"
- g. Une fenêtre doit s'afficher vous indiquant que votre base de données n'est pas compatible avec l'instance de SQL Server.



- h. Appuyer sur le bouton "Oui" pour faire la mise à jour.
- i. Votre base de données doit apparaitre sous la forme :

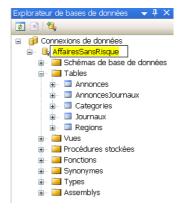


Observez la connexion ajoutée à l'**Explorateur de serveurs** de Visual Studio. Vous pouvez consulter tous les éléments de la base (tables, vues, etc...), afficher leur description (clic droit > **Ouvrir la définition de**...), consulter les données (clic droit > **Afficher les données de**...), en créer de nouveaux etc...

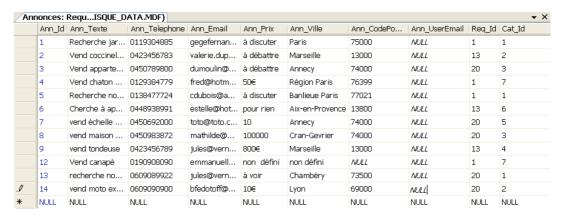


Juste pour conclure...En fait, depuis l'Explorateur de solutions, si vous aviez double cliqué sur **AffairesSansRisque.mdf** dans le répertoire **App\_Data**, Visual Studio vous aurait automatiquement ouvert son **Explorateur de bases de données** et vous aurait créer automatiquement la connexion vers le fichier. Quand nous vous disions que ce répertoire **App\_Data** n'est pas un répertoire comme les autres...

• Faites un clic droit sur AffairesSansRisque.mdf >



 Faites un clic droit sur la table Annonces > Afficher les données de la table pour vérifier que la source de données contient déjà des annonces publiées.



## 3 Afficher des données

Dans cet exercice, vous allez apprendre à :

- Utiliser le contrôle de source de données SqlDataSource.
- Afficher les données d'une table dans des contrôles DropDownList, DataList et GridView.
- Lier les affichages des contrôles entre eux.

#### Contexte fonctionnel

L'application doit tout d'abord proposer une liste des annonces publiées sur le site.

 Pour lui permettre de trouver plus rapidement les annonces le concernant, l'utilisateur sélectionne une région (on pourrait imaginer d'autres critères de sélection bien sûr) et obtient la liste des annonces correspondantes :



 Pour illustrer une relation du type « Commandes/Lignes de commandes », vous allez proposer également à l'utilisateur une liste des annonces et des publications associées :



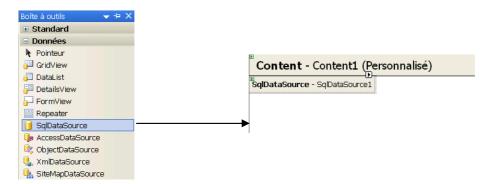
# 3.1 Lister les annonces par région (DropDownList/DataList)

Déroulement de l'exercice :

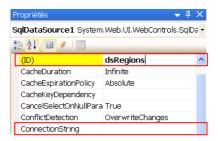
#### Construction de la liste des régions

La première étape consiste à dessiner une liste déroulante peuplée avec la liste des régions.

- Ajouter le fichier "ConsulterAnnoncesParRegion.aspx" par simple clisser déposer. Attention en fait vous devez avoir également le fichier de code behind associé à ce fichier présent dans votre projet.
- 2. Ouvrez la page ConsulterAnnoncesParRegion.aspx en mode Design.
- 3. Configurez une source de données vers la table Regions de la base AffairesSansRisque :
  - Faites un glisser déplacer sur le contrôle Content1 de la Boîte à outils > rubrique Données
     > SqlDataSource.



Faites un clic droit sur le contrôle > Propriétés et renommez le contrôle : dsRegions.

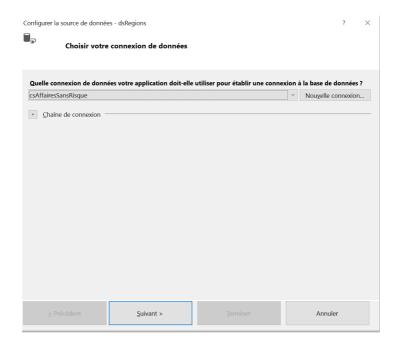


Remarquez que le contrôle contient une propriété **ConnectionString** qui va contenir la chaîne de connexion à la base de données et que pour l'instant elle est vide.

- Sélectionnez le contrôle pour faire apparaître sa balise active (ou clic droit sur le contrôle > Afficher la balise active).
- Cliquez Configurer la source de données...



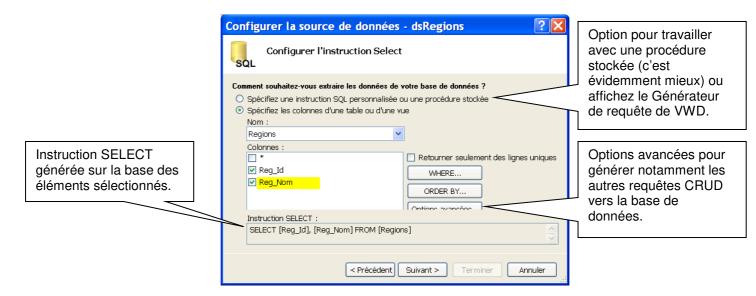
- Dans la fenêtre Choisir votre connexion de données, cliquez la liste déroulante et retrouvez la connexion définie à l'exercice 2 précédent : csAffairesSansRisque.
- Cliquez sur Chaîne de connexion pour observer la chaîne de connexion associée :



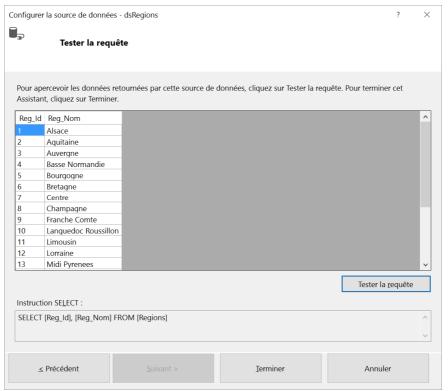


#### Regardons d'un peu plus prêt cette chaîne de connexion :

- Vous voyez que la **Source** est le moteur MSSQLLocalDB. Le nom de celui-ci s'installe par défaut comme une instance nommée sur la machine d'où ce format du type <nom de la machine>\<nom de l'instance nommée>.
- AttachDbFilename contient le chemin complet de la base de données à attacher au moteur SQL Server. Tout le problème est que ce chemin peut être amené à changer fréquemment, par exemple lorsque vous déploierez l'application sur un serveur de production. Pour rappel, nous avons placé notre fichier dans le répertoire spécial App\_Data de notre application web à l'exercice 2 précédent. Il suffit donc d'indiquer |DataDirectory|<nom du fichier .mdf> pour que le runtime ASP.NET sache où le retrouver. En prime, il va s'occuper pour nous d'attacher la base de données dynamiquement au moteur MSSQLLocalDB ...
  - Cliquez sur Suivant.
  - Dans la fenêtre Configurer l'instruction Select, cliquez Spécifiez les colonnes d'une table ou d'une vue et choisissez la table Regions dans la liste déroulante.
  - Sélectionnez tous les champs de la table :



- Cliquez sur Suivant.
- Dans la fenêtre **Tester la requête**, cliquez le bouton **Tester la requête** pour la valider.



- Cliquez sur **Terminer**.
- 4. Sauvegardez la page ConsulterAnnoncesParRegion.aspx.
- 5. Affichez le fichier Web.config.

Attention la chaine de connexion à votre base de données peut être différente pour votre projet. Cela dépend de la version SQL Server que vous utilisez.

Notez qu'une nouvelle clé a été générée dans la section **<connectionStrings>** pour la chaîne de connexion que vous venez de paramétrer. La chaîne de connexion est donc très facilement modifiable en cas de besoin et ce même (et surtout) par le futur Administrateur de votre application web (qui n'aura pas nécessairement de connaissances ASP.NET).

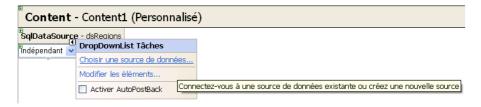
6. Ouvrez la page ConsulterAnnoncesParRegion.aspx en mode Source.

Remarquez le chargement dynamique de la chaîne de connexion à partir de la nouvelle clé générée dans le fichier de configuration de l'application. La syntaxe est simple :

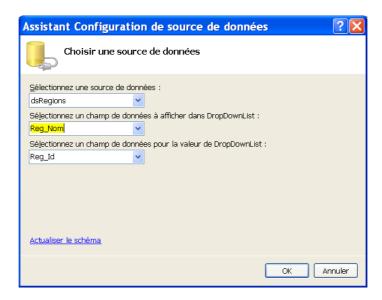
<%\$ ConnectionStrings :<nom de la clé dans le fichier Web.config> %>.

L'attribut SelectCommand contient les informations pour la requête SELECT sur la base de données.

- 7. Basculez la page en mode **Design**.
- 8. Dessinez maintenant un contrôle pour afficher les régions dans une liste déroulante :
  - Faites un glisser déplacer sur le contrôle Content1 de la Boîte à outils > rubrique Standard
     > DropDownList.
  - Sélectionnez le contrôle et cliquez sur sa balise active > Choisir une source de données.



- Dans la fenêtre Choisir une source de données, sélectionnez la source de données dsRegions créée précédemment.
- Paramétrez l'affichage de la liste déroulante sur le champ **Reg\_Nom** et indiquer **Reg\_Id** comme étant la donnée à prendre en compte dans la source de données.



- Cliquez sur OK.
- Basculez en mode Source pour voir les attributs du contrôle <asp :DropDownList> généré par l'assistant que vous venez d'utiliser pour configurer la liste.

- 9. Sauvegardez la page ConsulterAnnoncesParRegion.aspx.
- 10. Exécutez la page en faisant un clic droit > Afficher dans le navigateur.

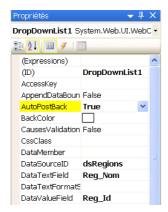


Juste pour mémo, vous n'avez pas tapé une seule ligne de code....

Le contrôle **SqlDataSource** (sans équivalence graphique sur la page finale) s'est occupé pour vous de faire la requête SELECT sur la base de données à partir de l'attribut **SelectCommand** et de faire la liaison avec le contrôle d'affichage **DropDownList**. C'est l'une des grosses nouveautés en matière d'accès aux données de ASP.NET.

Le rendu (notamment la couleur de la police de caractères) de la liste déroulante est lié à la description du contrôle DropDownList dans le fichier d'apparence de contrôles : ..\App\_Themes\Default\Default\Default\skin.

- 11. Il reste une dernière étape très importante pour activer le déclenchement d'un aller retour sur le serveur lorsque l'utilisateur sélectionne une valeur dans la liste. En effet, vous avez peut-être remarqué lors de l'exécution de la page au point 9, qu'une sélection dans la liste ne provoquait rien. C'est le comportement par défaut du contrôle.
  - Revenez sur la page en mode Design.
  - Sélectionnez le contrôle DropDownList1 > clic droit > Propriétés.
  - Changez **AutoPostBack**: **True** (l'option est aussi directement disponible dans la balise active du contrôle DropDownList)



• Sauvegardez la page puis relancez l'exécution. Vous constatez dans la barre de statut d'Internet Explorer qu'il y a bien un appel du serveur lorsque vous changez de valeur dans

la liste :

## Construction de la liste des annonces en fonction de la région sélectionnée

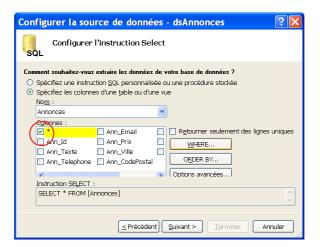
La seconde étape consiste à dessiner une liste sous la forme d'une suite d'enregistrement, peuplée avec la liste des annonces correspondant à la région en cours (sélectionnée dans la liste déroulante).

- 1. Configurez une source de données vers la table Annonces de la base AffairesSansRisque :
  - Faites un glisser déplacer sur le contrôle Content1 de la Boîte à outils > rubrique Données
     > SqlDataSource.
  - Faites un clic droit sur le contrôle > Propriétés et renommez le contrôle : dsAnnonces.
  - Sélectionnez le contrôle pour faire apparaître sa balise active (ou clic droit sur le contrôle > Afficher la balise active).
  - Cliquez Configurer la source de données...

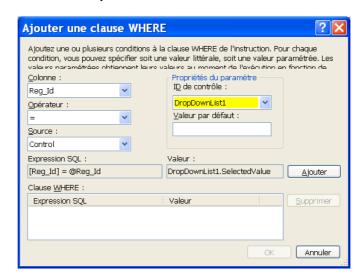


- Dans la fenêtre Choisir votre connexion de données, cliquez la liste déroulante et sélectionner la même chaîne de connexion que précédemment csAffairesSansRisque.
- Cliquez sur Suivant.

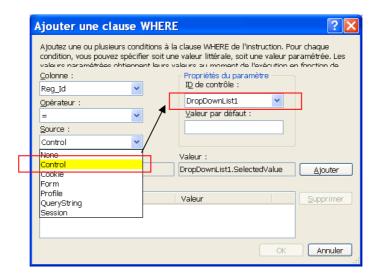
- Dans la fenêtre Configurer l'instruction Select, cliquez Spécifiez les colonnes d'une table ou d'une vue et choisissez la table Annonces dans la liste déroulante.
- Sélectionnez tous les champs de la table :



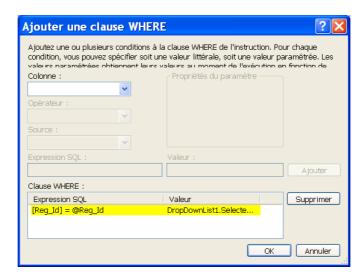
- Cliquez sur WHERE.
- Dans la fenêtre Ajouter une clause WHERE, sélectionnez :
  - Colonne : Reg\_ld,Opérateur : =,Source : Control,
  - ID de contrôle : DropDownList1.



Vous êtes en train de construire une requête SELECT sur la table **Annonces** pour ne rapatrier que celles correspondant à une région particulière c'est-à-dire à une valeur du champ **Reg\_Id** précise. L'assistant vous demande donc où est-ce que ASP.NET pourra trouver ce paramètre Reg\_Id ? Si vous ouvrez la liste déroulante **Source**, vous constatez que plusieurs possibilités vous sont offertes lci, vous lui dites qu'il trouvera la valeur du paramètre **Reg\_Id** de votre requête dans un **Control** de la page, précisément dans le contrôle dont l'ID est **DropDownList1**.



Cliquez sur Ajouter pour ajouter le paramètre à la liste des paramètres de la requête.



- Cliquez sur OK.
- Cliquez sur **Suivant** dans la fenêtre **Configurer l'instruction Select** précédente. La requête est maintenant :

Instruction SELECT :

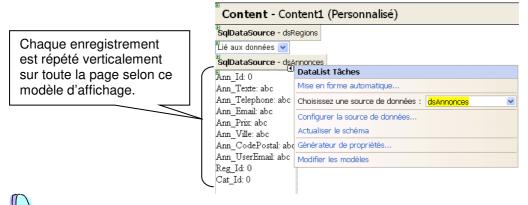
SELECT \* FROM [Annonces] WHERE ([Reg\_Id] = @Reg\_Id)

- Dans la fenêtre Tester la requête, cliquez le bouton Tester la requête pour la valider avec Reg\_ld = 1 par exemple.
- Cliquez sur **Terminer**.
- 2. Sauvegardez la page ConsulterAnnoncesParRegion.aspx.
- 3. Basculez la page ConsulterAnnoncesParRegion.aspx en mode Source.

Remarquez le chargement dynamique de la chaîne de connexion à partir de la nouvelle clé générée dans le fichier de configuration de l'application. L'attribut **SelectCommand** contient les informations pour la requête **SELECT** sur la base de données.

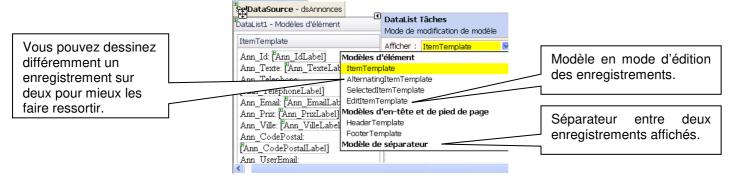
Par rapport à la source de données dsRegions, vous avez également ici une collection de paramètres <**SelectParameters**> qui contient un paramètre de type Control **<asp:ControlParameter>** dont les caractéristiques sont précisées dans les attributs: **PropertyName** indique la propriété du contrôle **DropDownList1** dans laquelle ASP.NET doit récupérer la valeur du paramètre.

- 4. Basculez la page en mode Design.
- 5. Dessinez maintenant le contrôle graphique pour afficher les annonces :
  - Faites un glisser déplacer sur le contrôle Content1 de la Boîte à outils > rubrique Données
     DataList.
  - Sélectionnez le contrôle et cliquez sur sa balise active > Choisir une source de données : dsAnnonces. Et Actualiser le Schéma.



Vous constatez que le contrôle **DataList** est intelligent et interprète la source de données dont il connaît le schéma. Il en extrait le nom des champs à afficher pour chaque colonne de la table définie dans la requête SELECT.

Du coup, il génère un modèle simple d'affichage des données avec les en-têtes correspondantes aux noms des colonnes de la table. Vous pouvez retravailler cet affichage via les options **Générateur de propriétés** et **Modifier les modèles**. Remarquez les différents types de modèles proposés lorsque vous cliquez **Modifier les modèles**:



Voilà ce que nous souhaiterions obtenir comme format d'enregistrement :



Nous allons en fait remodeler le modèle d'affichage directement dans le source de la page.

- 6. Basculez la page ConsulterAnnoncesParRegion.aspx en mode Source.
- 7. Supprimez tout ce qui se trouve à l'intérieur de la balise **<!temTemplate>** pour supprimer le modèle généré par défaut.

8. Commencez par structurer le modèle d'enregistrement avec des balises <div> et des classes associées :



```
Ajoutez dans la feuille de style Defaut.css du thème Default :
Modifiez la balise < ltemTemplate> :
                                         /* FORMAT D'UNE ANNONCE */
 <ItemTemplate>
       <div id="annonce">
                                         #annonce
         <div id="entete">
         </div>
                                            margin-top: 2.0em;
         <div id="email">
                                            background-color: #efeff7;
                                            width:450px;
         </div>
       </div>
                                            border-bottom: #738294 thin solid;
ItemTemplate>
                                            display:block;
                                         #entete
                                            float:left;
                                         #email
                                            text-align:right;
```

9. Repositionnez les contrôles serveur liés aux différentes colonnes de la table Annonce à l'intérieur de cette structure en balises <div> comme suit :

```
<asp:DataList ID="DataList1" runat="server" DataKeyField="Ann_Id" DataSourceID="dsAnnonces">
    <ItemTemplate>
    <div id="annonce">
```

Vous avez ici un exemple de la syntaxe à utiliser pour effectuer une liaison (databinding) entre un contrôle (<asp :DataList>) et sa source de données (DataSourceID= « dsAnnonces ») :

cprefixe :balise du contrôle propriété='<%# expression de liaison avec une colonne %>' runat= "server"/>

La liaison peut se faire sur différentes propriétés du contrôle.

La ligne <asp:Label ID="Ann\_VilleLabel" runat="server" Text='<%# Eval("Ann\_Ville") %>'> signifie que le contrôle SqlDataSource nommé dsAnnonces va récupérer la valeur de la colonne Ann\_Ville et la lier à la propriété Text du label Ann\_VilleLabel. Si cette valeur change dans la source de données, le contrôle reflètera ce changement. Voilà pourquoi on dit que le contrôle est lié à la source de données.

Il faut savoir que vous pouvez utiliser des expressions de liaison dans des contextes variés. Par exemple comme l'expression d'une condition du type :

ForeColor=

<del>-</del>(ت):

'<%# ((bool)Eval("Ann\_OutToDate"))?System.Drawing.Color.Gray:System.Drawing.Color.Black%>' La valeur de ForeColor est Gray si le champ de données Ann\_OutToDate contient la valeur vraie, Black sinon.

<u>Autre exemple</u>: des liaisons avec des sources de données hiérarchiques (type XML) sont également supportées (à utiliser par exemple avec un contrôle Treeview).

Attention, avec la fonction **Eval()**, la liaison est automatique mais <u>unidirectionnelle</u>, dans le sens de la source de données vers le contrôle d'affichage. C'est-à-dire que ce dernier reflète les changements de la source mais pas l'inverse. Par contre l'inverse est tout à fait possible et c'est ce que nous utiliserons dans l'exercice de mise à jour des données, avec la fonction **Bind()** de l'ASP.NET, qui elle, est bidirectionnelle!

- 10. Sauvegardez la page ConsulterAnnoncesParRegion.aspx.
- 11. Exécutez la page en faisant un clic droit > Afficher dans le navigateur. Sélectionnez la région Rhone Alpes :



Vous pourriez ajouter des liens hypertextes en dessous de chaque annonce, tels que « envoyer cette annonce à un ami », « imprimer cette annonce »...etc.

Nous verrons dans l'Atelier 6 sur la gestion des profils utilisateurs, l'ajout d'un tel lien pour « Ajouter cette annonce à ma sélection ».

# 3.2 Lister les annonces et la liste des publications correspondantes (DataGrid/DataGrid + utilisation d'une vue)

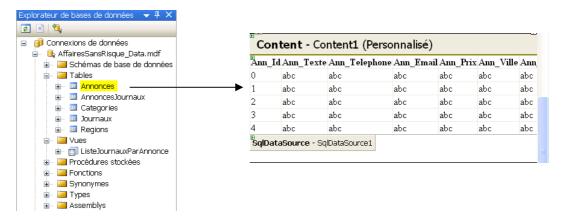
Déroulement de l'exercice :

## Construction de la liste des annonces dans une grille

La première étape consiste à dessiner une liste sous la forme d'une grille, peuplée avec la liste de toutes les annonces.

\*\*\*\*\* création page \*\*\*\*\*

- 1. Ouvrez la page ConsulterAnnoncesJournaux.aspx en mode Design.
- 2. Ouvrez l'**Explorateur de serveurs** de Visual Studio.
- 3. Faites un glisser déplacer de la table **Annonces** sur le contrôle **Content1** de la page ConsulterAnnoncesJournaux.aspx.



On ne pourra pas faire plus simple et plus rapide pour générer les contrôles **SqlDataSource** et **GridView** associées à la table **Annonces**. Remarquez que la liaison des colonnes dans la grille est en place.

- 4. Sauvegardez la page.
- 5. Lancez l'exécution de la page (clic droit sur la page > Afficher dans le navigateur)

Ann_Ic	d Ann_Texte	Ann_Telephone	Ann_Email	Ann_Prix	Ann_Ville	Ann_CodePostal
1	Recherche jardinier	0119304885	gegefernand@hotmail.com	à discuter	Paris	75000
2	Vend coccinelle choupette	0423456783	valerie.dupont@yahoo.com	à débattre	Marseille	13000
3	Vend appartement neuf dans coin super tranquille	0450789800	dumoulin@anix.fr	à débattre	Annecy	74000
4	Vend chaton magnifique	0129384779	fred@hotmail.com	50€	Région Paris	76399
5	Recherche nounou pour garder mes enfants à domicile	0138477724	cdubois@agilcom.fr	à discuter	Banlieue Paris	77021

L'affichage est horrible mais les données sont là...c'est déjà pas mal, surtout en ne faisant qu'un glisser déplacer avec la souris!

- 6. Retravaillons un peu le format de cette grille et de cette source de données :
  - Basculez la page en mode **Design**.
  - Renommez le contrôle de source de données SqlDataSource en dsAnnonces2.
  - Faites un glisser déplacer sur le contrôle Content1 de la Boîte à outils > rubrique Données
     -> GridView
  - Affichez la balise active du contrôle GridView. A l'aide du menu contextuel. Dans la liste déroulante **Choisissez une source de données** changez SqlDataSource1 et repointez sur le nouveau nom **dsAnnonces2**.



Votre manipulation a provoqué un changement marquant pour Visual Studio qui vous demande donc si ce changement de source de données veut dire qu'il faut re-générer toutes les liaisons de champ dans la grille. Répondez **oui** (juste pour voir comment on va procéder pour récupérer la liaison du contrôle **GridView1** avec la nouvelle source de données)

Pour réactualiser la liaison, choisissez Actualiser le schéma dans la balise active du contrôle GridView1.

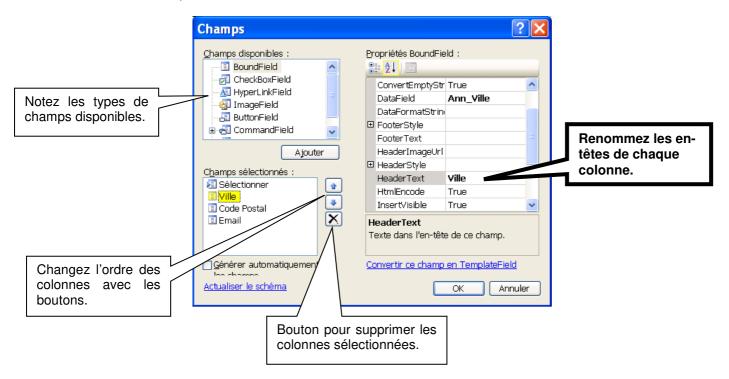
Répondez **Oui** à la proposition de génération des colonnes de la grille à partir du schéma de la source de données.

 Affichez la balise active du contrôle GridView. Cochez les options Activer la pagination, Activer le tri, Activer la sélection.

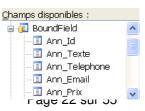


Notez l'apparition sur la grille d'un bouton de sélection sur chaque ligne (Activer la sélection), une zone de pagination avec le numéro et le nombre des pages en bas à gauche de la grille (Activer la pagination), et l'apparition de liens hypertexte sur les en-têtes de colonne pour autoriser le tri (Activer le tri). Attention, il ne s'agit pas uniquement ici d'impact sur le graphisme de la grille. Le contrôle GridView va effectivement prendre en charge les actions de pagination, de tri et de sélection pour vous sans que vous ayez besoin de rajouter une seule ligne de code...

- Dans la balise active du contrôle GridView, cliquez Modifier les colonnes...
- Dans la fenêtre Champs, supprimez tous les champs SAUF Ville, Code Postal, Email et le champ Sélectionner.



Les champs Ville, Code Postal et Email sont de type BoundField, c'està-dire que ce sont des colonnes liées aux champs de la table Annonces par une liaison du type de celle vue au point 9 du § 3.1.



Le champ **Sélectionner** est de type **CommandField**, c'est-à-dire qu'il va générer un bouton de commande lier à l'action de sélection sur un enregistrement. Vous pouvez aussi générer des boutons pour les actions de suppression et modification si vous souhaitez travailler sur la grille en édition.

- Fermer la boîte en cliquant sur OK.
- Le contrôle Content1 en mode Design contient maintenant :



Basculez la page en mode Source pour voir le flux correspondant :

Notez les attributs du contrôle <asp :GridView> :

- AllowPaging et AllowSorting qui activent respectivement la pagination et le tri.
- DataSourceID qui lie le contrôle GridView au contrôle de source de données.
- AutoGenerateColumns qui désactive la génération automatique des colonnes à l'exécution à partir des champs de la base. En effet, nous avons décidé de n'afficher que certaines d'entre elles, précisées dans la balise <Columns>.
- **DataKeyNames** qui définit la colonne représentant la clé primaire de l'enregistrement dans la base (l'ID de l'annonce).

Le contrôle contient ensuite une collection de colonnes dans la balise **<Columns>**. On retrouve les colonnes **BoundField** et **CommandField** que vous avez définies avec l'assistant. Vous remarquez que l'expression de liaison avec la fonction Eval() est implicite pour les contrôles **<asp :BoundField>**. On se contente d'indiquer un en-tête de colonne dans l'attribut **HeaderText** et le nom du champ de liaison dans la source de données dans **DataField**.

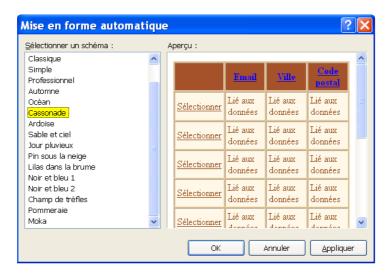
 Ajoutez l'ID d'apparence tableMaitre au contrôle GridView pour faire référence au formatage du contrôle inclus dans votre fichier d'apparence :

```
<asp:GridView SkinId="tableMaitre" ID="GridView1"
    runat="server" AllowPaging="True"
    AllowSorting="True" AutoGenerateColumns="False"
    DataKeyNames="Ann_Id" DataSourceID="dsAnnonces"
    EmptyDataText="Il n'y a aucun enregistrement de</pre>
```

• Reportez vous au fichier d'apparence ..\App\_Themes\Default\Default.skin pour observer la définition du contrôle :

```
Définition dans le fichier d'apparence Default.skin
                                                            Définition dans la feuille de style
                                                         .gridcontent
   <asp:GridView SkinId="tableMaitre"
                 CssClass="gridcontent"
                                                             margin-top: 1.0em;
                 runat="server"
                                                             width: 460px;
                 GridLines="none">
                                                             border-right: #7b9ebd 1px solid;
     <SelectedRowStyle BackColor="#EFEFF7" />
                                                             border-top: #7b9ebd 1px solid;
                                                             border-left: #7b9ebd 1px solid;
  </asp:GridView>
                                                             border-bottom: #7b9ebd 1px solid;
          Surligne l'enregistrement
                                       Bordure de la
          sélectionné en cours.
                                       grille.
```

Une grille contient de multiples propriétés d'affichage que nous vous invitons à explorer (HeaderStyle, FooterStyle, EditRowStyle etc...). Vous pouvez également utiliser un format automatique à partir de la balise active du contrôle GridView > mise en forme automatique ...



Pour apprendre, vous pouvez appliquer des formats automatiques à titre d'exemple pour observer quelles propriétés du contrôle sont utilisées pour donner ce rendu...

Regardez la définition du contrôle de source de données dsAnnonces :

```
<asp:SqlDataSource ID="dsAnnonces" runat="server" ConnectionString="<%$ Conn</pre>
                  DeleteCommand="DELETE FROM [Annonces] WHERE [Ann Id] = Goriginal Ann Id'
                  ProviderName="<% ConnectionStrings: AffairesSansRisque_DataConnectionStr
                  SelectCommand="SELECT [Ann_Id], [Ann_Texte], [Ann_Telephone], [Ann_Email
                                                                       @Ann_Texte, [Ann_Tele
                  UpdateCommand="UPDATE [Annonces] SET [Ann_Texte]
                  <DeleteParameters>
                      <asp:Parameter Name="original Ann Id" Type="Int32</pre>
                  </DeleteParameters>
                  <UpdateParameters>
                    <asp:Parameter Name="Ann_Texte" Type="String"</pre>
                      <asp:Parameter Name="Ann_Telephone" Type="String"</pre>
Collection des
                     ><asp:Parameter Name="Ann Email" Type="String" />
paramètres de
                      <asp:Parameter Name="Ann_Prix" Type="String" />
la requête
                      <asp:Parameter Name="Ann_Ville" Type="String" />
UPDATE.
                      <asp:Parameter Name="Ann_CodePostal" Type="String" />
                      <asp:Parameter Name="Ann UserEmail" Type="String" />
```

L'action de glisser déplacer que vous avez faite de la table **Annonces** sur la page a provoqué la génération de l'objet **SqlDataSource** avec l'ensemble des commandes INSERT, UPDATE, DELETE et

SELECT. Ne gardez que la définition de la commande SELECT, puisque nous allons nous contenter pour l'instant d'afficher les données dans la page (nous verrons l'utilisation de la grille en édition dans le § suivant).

```
<asp:SqlDataSource ID="dsAnnonces" runat="server"
    ConnectionString="<%$ ConnectionStrings:csAffairesSansRisque %>"
    ProviderName="<%$ ConnectionStrings:csAffairesSansRisque.ProviderName %>"
    SelectCommand="SELECT [Ann_Id], [Ann_Texte], [Ann_Telephone], [Ann_Email]
    >
    </asp:SqlDataSource>
```

De même, le glisser déplacer peut provoquer la création d'une nouvelle chaîne de connexion, par exemple appelée AffairesSansRisque\_DataConnectionString1. Supprimez-la dans le fichier Web.config et renommez les attributs ConnectionString et ProviderName en utilisant la chaîne csAffairesSansRisque que vous aviez déjà définie au § 2.

```
ConnectionString="<% ConnectionStrings:csAffairesSansRisque %>" ProviderName="<% ConnectionStrings:csAffairesSansRisque.ProviderName %>"
```

 Sauvegardez la page ConsulterAnnoncesJournaux.aspx et exécutez-la dans votre navigateur.

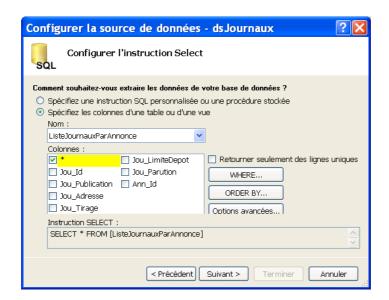


Remarquez que lorsque vous sélectionnez une ligne en cliquant sur **Sélectionner** dans la colonne de gauche, vous provoquez un aller retour sur le serveur (PostBack). Nous allons maintenant répondre à cet appel et branchez l'affichage de tous les journaux dans lesquels cette annonce est publiée.

#### Construction de la liste des publications des annonces

La seconde étape consiste à dessiner une liste des journaux correspondant à l'annonce sélectionnée dans le tableau des annonces.

- Faites un glisser déplacer de la Boîte à outils > rubrique Données > SqlDataSource dans Content1.
- 2. Renommez le en : **dsJournaux**.
- Cliquez sur la balise active > Configurer la source de données.
- 4. Dans la fenêtre Choisir votre connexion de données, sélectionnez csAffairesSansRisque puis cliquez sur Suivant. [éventuellement ConnectionString et vérifier avec "Chaine de connexion"]
- Dans la fenêtre Configurer l'instruction Select, sélectionnez la <u>vue</u> ListeJournauxParAnnonce dans la liste déroulante et cochez tous les champs.



- 6. Cliquez sur WHERE.
- 7. Dans la fenêtre **Ajouter une clause WHERE**, sélectionnez le paramètre **An\_Id** que vous allez récupérer du contrôle **GridView1**.



8. Cliquez sur **Ajouter**. L'instruction SELECT est maintenant :



- 9. Terminez l'assistant de configuration de la source de données.
- 10. Basculez la page en mode Source.

Vous obtenez un contrôle **<asp**: ControlParameter> de nom Ann\_Id dans la collection des paramètres de la requête SELECT, pointant sur la SelectedValue de la grille GridView1.

Mais comment ASP.NET fait-il le lien entre la ligne **SelectedValue** de la grille et précisément la colonne **Ann Id** qui nous intéresse ?

Rappelez-vous, lors de la définition de la grille, vous aviez constaté que le contrôle **GridView1** possédait entre autres un attribut **DataKeyNames** indiquant qu'elle était la colonne qui faisait office de clé pour un enregistrement, c'est-à-dire **Ann Id**.

- 11. Il ne vous reste plus qu'à dessiner une autre grille pour afficher les données de journaux. Faites un glisser déplacer sur la page en design d'un contrôle **GridView**.
- 12. Paramétrez sa source de données sur dsJournaux.

Jou I	Jou Publication	Jou Adresse	Jou Tirage	Jou_LimiteDepot	Jou Parution	Ann Id	
0	abc	abc		abc	abc	0	Mise en forme automatique
1	abc	abc	abc	abc	abc	1	Choisissez une source de données : dsJournaux
2	abc	abc	abc	abc	abc	2	Configurer la source de données
3	abc	abc	abc	abc	abc	3	Actualiser le schéma
ļ	abc	abc	abc	abc	abc	4	Modifier les colonnes

- 13. Actualiser le Schéma puis modifiez les colonnes pour ne garder que **Jou\_Publication**, **Jou\_Tirage**, **Jou\_LimiteDepot** et **Jou\_Parution**. Renommez les en-têtes de colonne.
- 14. Basculez la page en mode **Source** et rajoutez à la définition de la grille l'attribut **SkinId=** « **tableDetails** » faisant référence à la seconde définition de contrôle <asp :GridView> dans votre fichier d'apparence de contrôles.

Vous devez obtenir:

- 15. Sauvegardez puis relancez l'exécution de la page.
- 16. Sélectionnez une annonce dans le premier tableau pour observer l'affichage contextuel du second :



# 4 Mettre à jour des données

Dans cet exercice, vous allez apprendre à :

- Afficher des données dans un contrôle DetailsView.
- Mettre à jour des données dans la base de données à partir du contrôle DetailsView.
- Insérer des données à partir d'un contrôle FormView.
- Utiliser une procédure stockée dans un contrôle SqlDataSource.

#### Contexte fonctionnel

Vous allez construire une page **AdministrerAnnonces.aspx** contenant une liste pour les administrateurs qui souhaitent pouvoir faire des changements sur les données des annonces publiées sur le site. Cette liste présente une colonne **Détails...** pour afficher les détails d'une annonce en lecture et édition.



En cliquant sur détails pour une annonce particulière, vous présentez à l'administrateur une page distincte, nommée **DetailsAnnonce.aspx** contenant tous les champs de l'annonce. Ceux-ci peuvent être consultés en lecture :



ou modifiés grâce à un mode d'édition (vous brancherez également la suppression) :



Enfin, vous allez créer une page **DiffuserAnnonce.aspx** pour créer une nouvelle annonce sur le site à partir d'un nouveau contrôle ASP.NET formulaire **FormView** et en utilisant une **procédure stockée** pour la requête d'insertion sur la base de données.



## 4.1 Administrer les annonces (GridView/DetailsView)

Déroulement de l'exercice :

<u>- (ت)</u>:

## Affichage de la liste des annonces dans une grille

La première étape consiste à reprendre la construction de la liste de toutes les annonces telle que vous l'avez implémentée à l'exercice 3.2. Vous allez ajouter une nouvelle colonne (à la place de la colonne Sélectionner) de type lien hypertexte qui permettra d'appeler une page contenant le détail de l'annonce sélectionnée.

A notez que vous pourriez évidemment faire le choix d'afficher le détails de l'annonce en cours sur la même page. Nous avons choisi cette méthode sur deux pages pour illustrer le type de colonne **HyperLinkField** du contrôle **GridView** qui utilise la liaison de données (databinding) pour passer un paramètre dans l'url du lien.

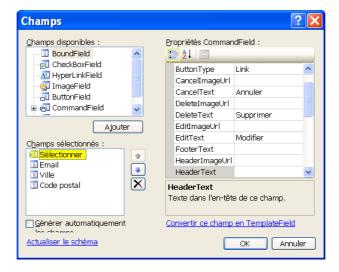
- 1. Récupérez le design de la liste des annonces
  - Créer le fichier "<u>AdministrerAnnonces.aspx</u>". Sélectionnez le modèle Web Form et cochez les deux cases à cocher. Dans la fenêtre Sélectionner une page maître, cliquez sur votre page MasterPage.master puis sur OK
  - Ouvrez la page ConsulterAnnoncesJournaux.aspx en mode Design.
  - Sélectionnez les deux contrôles dsAnnonces et GridView1 en maintenant la touche CTRL enfoncée > clic droit > Copier. (Vous pouvez faire du glisser déposer élément par élément)
  - Ouvrez la page AdministrerAnnonces.aspx en mode Design.
  - Coller les deux contrôles dans Content1.



2. Affichez la page dans le navigateur pour valider que la grille fonctionne.



- Supprimez la colonne Sélectionner et créez une nouvelle colonne intitulée Détails, pointant sur une page de détails (que vous ferez dans la seconde partie de l'exercice) :
  - Afficher la page AdministrerAnnonces.aspx en mode Design.
  - Sélectionnez le contrôle GridView > sa balise active > Modifier les colonnes...
  - Supprimez la colonne Sélectionner de type CommandField en cliquant



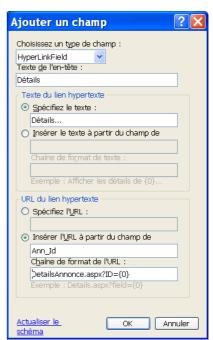
• Cliquez sur **OK** pour fermer la fenêtre **Champs**. Afficher le résultat.



• Sélectionnez le contrôle GridView > sa balise active > Ajouter une nouvelle colonne...



- Dans la fenêtre Ajouter un champ :
  - Choisissez le type de champ :
     HyperLinkField
     Ce type de champ créé un lien hypertexte vers une autre url (notre page Détails justement).
  - Texte de l'en-tête de la colonne dans la grille : Détails
  - Spécifiez le texte du lien hypertexte :
     Détails...
  - Spécifiez l'url du lien hypertexte :
     DetailsAnnonce.aspx ?ID={0}
     où {0} indique un paramètre variable basé sur le champ : Ann\_ld.



 Basculez la page en mode Source pour observer la structure de le nouvelle colonne dans la collection «Columns» du contrôle «asp :GridView» :

Sauvegardez la page AdministrerAnnonces.aspx. Afficher la page dans votre navigateur.



- 4. Créez une nouvelle page **DetailsAnnonce.aspx**, vierge pour l'instant :
  - Faites un clic droit sur le répertoire du projet dans l'**Explorateur de solutions** > **Ajouter un nouvel élément...**
  - Sélectionnez le modèle **Web Form** et cochez les deux cases à cocher. Nommez la page : **DetailsAnnonce.aspx** puis cliquez sur **Ajouter**.
  - Dans la fenêtre Sélectionner une page maître, cliquez sur votre page MasterPage.master puis sur OK.
- 5. Exécutez la page Administrer Annonces.aspx.
- 6. Cliquez sur la colonne **Détails** pour un enregistrement en particulier.



#### Affichage du détail d'une annonce

La seconde étape consiste à construire la page de détails de l'annonce en utilisant le nouveau contrôle de ASP.NET **DetailsView**. Vous allez également activer le mode d'édition de celui-ci de façon à mettre en œuvre la mise à jour des caractéristiques de l'annonce.

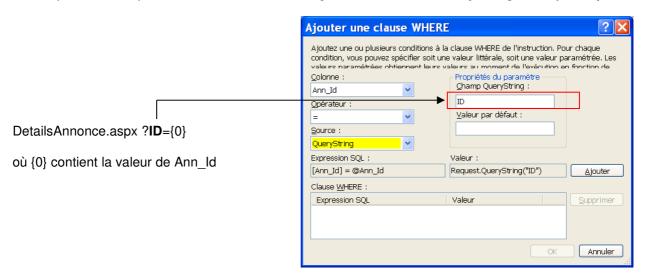
- 1. Ouvrez la page **DetailsAnnonce.aspx** en mode Design.
- 2. Configurez une source de données vers la table Annonces de la base AffairesSansRisque :
  - Faites un glisser déplacer sur le contrôle Content1 de la Boîte à outils > rubrique Données
     > SqlDataSource.
  - Faites un clic droit sur le contrôle > Propriétés et renommez le contrôle : dsAnnonce.
  - Sélectionnez le contrôle pour faire apparaître sa balise active (ou clic droit sur le contrôle > Afficher la balise active).

- Cliquez Configurer la source de données...
- Dans la fenêtre Choisir votre connexion de données, sélectionnez csAffairesSansRisque puis cliquez sur Suivant.
- Dans la fenêtre Configurer l'instruction Select, cliquez Spécifiez les colonnes d'une table ou d'une vue et choisissez la table Annonces dans la liste déroulante.
- Sélectionnez tous les champs de la table.
- Cliquez sur le bouton WHERE.
- Dans la fenêtre Ajouter une clause WHERE, sélectionnez :
  - Colonne : Ann\_Id,Opérateur : =,
  - Source : QueryString,Champ QueryString : ID.

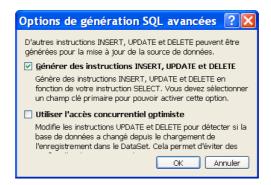
Vous êtes en train de construire une requête SELECT sur la table **Annonces** pour ne rapatrier que celle dont l'identifiant correspond à la valeur passée en paramètre à l'url de la page appelante. En effet, rappelez-vous l'url que vous avez définie précédemment pour la colonne Détails de la grille dans la page AdministrerAnnonces.aspx:

DetailsAnnonce.aspx ?ID={0} où {0} contient la valeur de Ann\_Id.

La récupération d'un paramètre dans une url se fait grâce à la méthode **QueryString** de l'objet **Request**.



- Cliquez sur Ajouter pour ajouter le paramètre à la liste des paramètres de la requête.
- Cliquez sur **OK**.
- Vous êtes maintenant de retour dans la fenêtre Configurer l'instruction Select. Cliquez sur le bouton Options avancées...
- Cochez Générer des instructions INSERT, UPDATE et DELETE puis cliquez sur OK.



Notez que vous pouvez également choisir le mode de gestion des conflits en cas de mise à jour et destruction sur la base. Si vous choisissez l'accès concurrentiel optimiste, cela génère un attribut ConflictDetection= « CompareAllValues » sur le contrôle SqlDataSource qui mémorisera chaque valeur initiale du champ pour pouvoir faire une comparaison au retour dans la base.

- Dans la fenêtre Configurer l'instruction Select, cliquez sur Suivant.
- Dans la fenêtre **Tester la requête**, cliquez sur **Terminer**.
- Basculez la page en mode **Source** pour voir le flux généré :

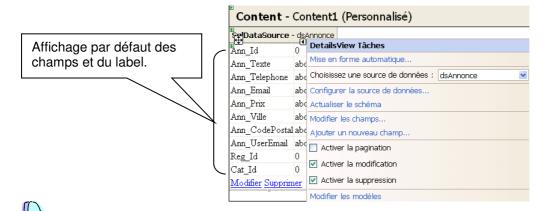
```
<asp:SqlDataSource ID="dsAnnonce" runat="server"
          ConnectionString="<%$ ConnectionStrings:csAffairesSansRisgue %>"
          SelectCommand="SELECT * FROM [Annonces] WHERE ([Ann_Id] = @Ann_Id)"
          DeleteCommand="DELETE FROM [Annonces] WHERE [Ann_Id] = @original_Ann_Id"
          InsertCommand="INSERT INTO [Annonces] ([Ann_Texte], [Ann_Telephone], [Ann_Email],
          [Ann_Prix], [Ann_Ville], [Ann_CodePostal], [Ann_UserEmail], [Reg_Id], [Cat_Id]) VALUES
          (@Ann_Texte, @Ann_Telephone, @Ann_Email, @Ann_Prix, @Ann_Ville,
          @Ann_CodePostal, @Ann_UserEmail, @Reg_Id, @Cat_Id)"
          UpdateCommand="UPDATE [Annonces] SET [Ann_Texte] = @Ann_Texte, [Ann_Telephone]
          = @Ann_Telephone, [Ann_Email] = @Ann_Email, [Ann_Prix] = @Ann_Prix, [Ann_Ville] =
          @Ann Ville, [Ann CodePostal] = @Ann CodePostal, [Ann UserEmail] = @Ann UserEmail,
          [Reg_Id] = @Reg_Id, [Cat_Id] = @Cat_Id WHERE [Ann_Id] = @original_Ann_Id">
           <SelectParameters>
                 <asp:QueryStringParameter Name="Ann Id" QueryStringField="ID" Type="Int32" />
               </SelectParameters>
               <DeleteParameters>
                 <asp:Parameter Name="original Ann Id" Type="Int32" />
               </DeleteParameters>
               <UpdateParameters>
                 <asp:Parameter Name="Ann Texte" Type="String" />
                 <asp:Parameter Name="Ann_Telephone" Type="String" />
                 <asp:Parameter Name="Ann_Email" Type="String" />
                 <asp:Parameter Name="Ann_Prix" Type="String" />
                 <asp:Parameter Name="Ann_Ville" Type="String" />
                 <asp:Parameter Name="Ann_CodePostal" Type="String" />
                 <asp:Parameter Name="Ann_UserEmail" Type="String" />
                 <asp:Parameter Name="Reg_Id" Type="Int32" />
                 <asp:Parameter Name="Cat_Id" Type="Int32" />
                 <asp:Parameter Name="original Ann Id" Type="Int32" />
               </UpdateParameters>
               <InsertParameters>
                 <asp:Parameter Name="Ann Texte" Type="String" />
                 <asp:Parameter Name="Ann Telephone" Type="String" />
                 <asp:Parameter Name="Ann Email" Type="String" />
                 <asp:Parameter Name="Ann Prix" Type="String" />
                 <asp:Parameter Name="Ann_Ville" Type="String" />
                 <asp:Parameter Name="Ann CodePostal" Type="String" />
                 <asp:Parameter Name="Ann_UserEmail" Type="String" />
                 <asp:Parameter Name="Reg_Id" Type="Int32" />
                 <asp:Parameter Name="Cat Id" Type="Int32" />
               InsertParameters>
  </asp:SqlDataSource>
```

Supprimez l'attribut **InsertCommand** et l'élément **InsertParameters** puisque l'insertion d'une nouvelle annonce sera implémentée dans le prochain exercice dans une page séparée (DiffuserAnnonce.aspx).

Remarquez le paramètre de la requête SELECT dans la collection **SelectParameters** qui est représenté par un élément **sp: QueryStringParameter**: l'attribut **QueryStringField** indique le nom du champ dans la requête à récupérer par ASP.NET. **Name** indique le nom du paramètre dans la requête SELECT.

Remarquez également les collections **<UpdateParameters>** et **<DeleteParameters>** qui contiennent la définition des paramètres des requêtes UPDATE et DELETE.

- 3. Dessinez maintenant le contrôle graphique DetailsView pour afficher les champs d'une annonce :
  - Basculez la page DetailsAnnonce.aspx en mode Design.
  - Faites un glisser déplacer sur le contrôle Content1 de la Boîte à outils > rubrique Données
     > DetailsView.
  - Sélectionnez le contrôle et cliquez sur sa balise active > Choisir une source de données : dsAnnonce.
  - Cochez Activer la modification et Activer la suppression.

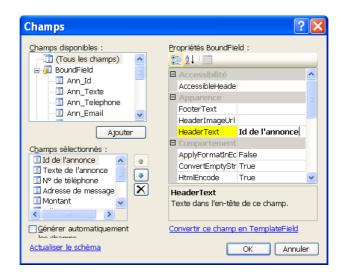


Vous constatez que le contrôle **DetailsView** est intelligent et interprète la source de données dont il connaît le schéma. Il en extrait le nom des champs à afficher pour chaque colonne de la table définie dans la requête SELECT.

Du coup, il génère un modèle simple d'affichage des données avec les en-têtes correspondantes aux noms des colonnes de la table.

Comme le contrôle **dsAnnonce** contient des instructions de commande UPDATE et DELETE, il a également ajouté deux boutons **Modifier** et **Supprimer** dans le bas de page.

- 4. Dans la balise active du contrôle, cliquez sur **Modifier les champs** pour remplacer les libellés des champs par des noms plus conviviaux.
  - Changez la propriété HeaderText des champs sélectionnés.



Par exemple, vous pouvez saisir :

Nom du champ	HeaderText
Ann_ld	ld de l'annonce :
Ann_Texte	Texte de l'annonce :
Ann_Telephone	N° de téléphone :
Ann_Email	Adresse de messagerie :
Ann_Ville	Ville :
Ann_CodePostal	Code Postal :
Ann_Prix	Montant :
Ann_UserEmail	@ Utilisateur du site :
Reg_ld	Région :
Cat_ld	Catégorie :

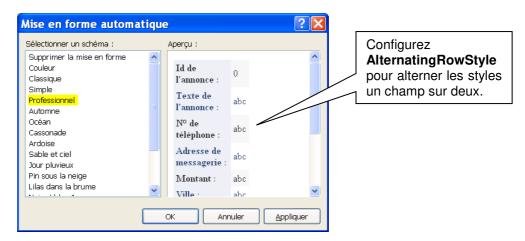
- 5. Sauvegardez la page **DetailsAnnonce.aspx**.
- 6. Exécutez **AdministrerAnnonces.aspx** dans votre navigateur et sélectionnez une ligne puis **Détails...** pour exécuter la page **DetailsAnnonce.aspx**.



Vous constatez que la page est bien formatée. Le contrôle **DetailsView** est en effet défini dans le fichier d'apparence avec la représentation suivante :

```
Dans le fichier Default.skin:
                                                                                              de
                                                                        Dans
                                                                                la
                                                                                    feuille
                                                                                                   style
                                                                       Defaut.css:
<asp:DetailsView runat="server" BorderStyle="None"</pre>
                  BorderWidth="0" CellPadding="5" width="450px">
   <FieldHeaderStyle CssClass="headercell" =</pre>
                                                                        .headercell
   </FieldHeaderStyle>
                                                                            color: #003063;
</asp:DetailsView>
                                                                            font-weight:bold;
                                                                            vertical-align:text-top;
                                                                            text-align:right;
                                                                            width:150px;
```

Un contrôle **DetailsView** contient de multiples propriétés d'affichage tout comme le GridView (HeaderStyle, FooterStyle, RowStyle, EditRowStyle etc...). Vous pouvez également utiliser un format automatique à partir de la balise active du contrôle > **mise en forme automatique ...** 



Vous pourriez activer le mode d'édition par défaut sur le contrôle DetailsView (pour éviter à l'administrateur de cliquer sur le bouton **ModiFier**) en paramétrant sa propriété **DefaultMode** à **Edit**.

- Cliquez sur ModiFier pour passer en mode édition.
- Faites une modification quelconque > Mettre à jour pour valider les changements.
- Testez également la suppression de l'enregistrement.
- 7. Ouvrez la page **DetailsAnnonce.aspx** en mode **Source** pour voir la représentation du contrôle dans le flux de la page :

# Améliorer la page de détail d'une annonce

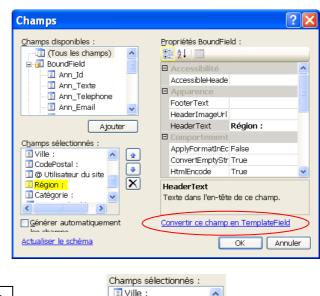
Il vous reste quelques petites manipulations pour améliorer le fonctionnement de cette page de détails.

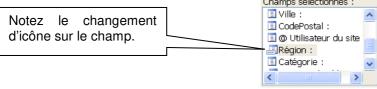
La première consiste à faire travailler l'administrateur avec les **noms** des régions et des catégories plutôt que leurs ID.

La seconde consiste à ajouter un bouton au formulaire qui permettrait à l'administrateur de revenir à la liste de toutes les annonces sur la page **AdministrerAnnonces.aspx**.

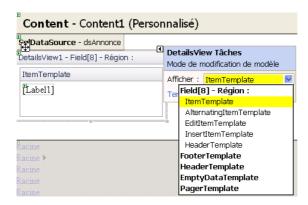
Pour cela, vous allez convertir les colonnes correspondantes en modèle de façon à pouvoir les dessiner à votre manière.

- 1. Changez l'affichage de la zone représentant la région en suivant la procédure suivante :
  - Affichez DetailsAnnonce.aspx en mode Design.
  - Sélectionnez le contrôle **DetailsView1** > sa balise active > **ModiFier les champs...**
  - Dans la fenêtre Champs, sélectionnez le champ **Région** et cliquez **Convertir ce champ en TemplateField** pour le rendre disponible à la personnalisation.





- Cliquez sur OK.
- Toujours dans la balise active de DetailsView1 > ModiFier les modèles...
- Cliquez sur la liste déroulante **Afficher** de la balise active du modèle pour voir les différents modèles proposés :



• Basculez en mode **Source**. La conversion de la colonne en modèle a généré un contrôle **<asp :TemplateField>** à la place du **<asp :BoundField>** initial associé à Reg\_ld, contenant les modèles **<ItemTemplate>** (lecture seule), **<EditItemTemplate>** (Edition) :

Vous constatez que la liaison de données, implicite dans un contrôle <asp :BoundField>, est par contre devenue explicite dans le modèle avec l'apparition de la fonction **Bind()** directement sur le contrôle concerné (Label en lecture seule ou TextBox en édition).

Pour rappel, la fonction Bind() est bidirectionnelle. Elle assure la synchronisation du contrôle d'affichage et de la source de données dès qu'un changement se produit sur la donnée, que ce soit à partir du contrôle d'affichage ou de la source de données elle-même.

ModiFiez tout d'abord le modèle en lecture seule : <ItemTemplate>. Il faudrait que la donnée liée soit Reg\_nom plutôt que Reg\_ld. Malheureusement l'information sur le nom de la région n'est pas renvoyée dans la requête SELECT que vous avez défini dans le contrôle de source de données dsAnnonce.
 Il faudrait donc rajouter à la requête SELECT une jointure avec les tables Regions et

Categories pour rapatrier également les noms de région et catégorie. ModiFiez l'attribut **SelectCommand** du contrôle **<asp :SqlDataSource>** en ce sens comme suit :

## </asp:SqlDataSource>

• Vous pouvez maintenant changer la liaison dans le contrôle **<asp:Label>** du modèle **<ItemTemplate>** pour qu'elle lie la propriété **Text** du contrôle à la colonne **Reg\_Nom**.

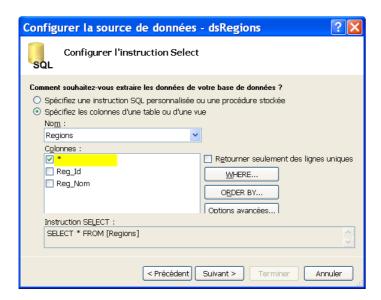
- ModiFiez maintenant le modèle en édition : <EditItemTemplate>. L'idéal serait de proposer
  à l'administrateur une liste déroulante avec tous les noms des régions existantes...
  Pour réaliser cela, il va vous falloir déclarer une autre source de données avec une requête
  SELECT sur la table Regions de façon à rapatrier toutes les régions et dessiner une liste
  déroulante liée à ce contrôle de données.
- Basculez la page **DetailsAnnonce.aspx** en mode **Design**.
- Affichez la balise active du contrôle DetailsView1 > ModiFier les modèles...
- Dans la balise active, sélectionnez Afficher : EditItemTemplate.



- Supprimez le contrôle TextBox .
- Faites un glisser déplacer de la Boîte à outils > rubrique Données > SqlDataSource sur le modèle.
- Renommez le contrôle dsRegions.
- Dans la balise active du contrôle dsRegions, sélectionnez Configurer la source de données...



- Sélectionnez ensuite la connexion csAffairesSansRisque et cliquez sur Suivant.
- Dans la fenêtre Configurer l'instruction Select, sélectionnez la table Regions et toutes les colonnes \*.



- Cliquez sur Suivant puis Terminer.
- Faites un glisser déplacer d'un contrôle DropDownList sur le modèle.
- Dans sa balise active, cliquez sur **Choisir une source de données...** pour le lier à la source **dsRegions** créée précédemment.

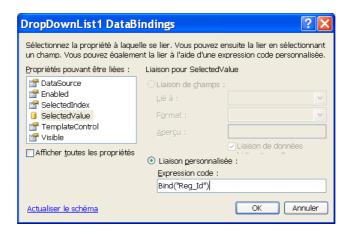


 Dans la fenêtre Choisir une source de données, sélectionnez dsRegions et paramétrer la valeur affichée dans la liste sur Reg\_Nom et la valeur à considérer dans la source de données Reg\_Id.



Cliquez sur OK.

 Dans la balise active de la DropDownList, cliquez sur ModiFier les Databindings... et ajoutez Bind(« Reg\_ld ») pour la propriété SelectedValue :



Lici, vous indiquez à ASP.NET que la liaison devra se faire par rapport à la valeur sélectionnée dans la liste déroulante (**SelectedValue** c'est-à-dire **Reg\_Id** qui est le **DataValueField** dans la DropDownList) et que le champ à mettre à jour dans la base de données globale (**dsAnnonce**) sera **Reg\_Id** (fonction Bind()).

- Cliquez sur OK.
- Cliquez sur la balise active > Terminer la modification du modèle.
- Basculez en mode Source pour voir le modèle < EditItemTemplate > généré :

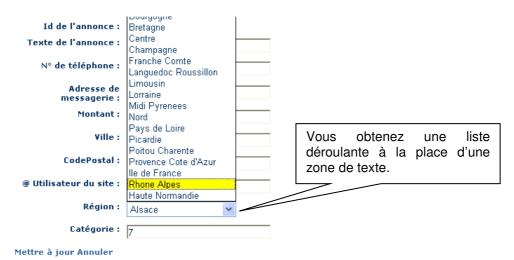
- Sauvegardez la page DetailsAnnonce.aspx.
- Exécutez AdministrerAnnonces.aspx dans VOTRE NAVIGATEUR et sélectionnez une ligne puis Détails... pour exécuter la page DetailsAnnonce.aspx et valider le fonctionnement des modèles

## En mode lecture seule :



Page 44 sur 55

#### En mode édition :



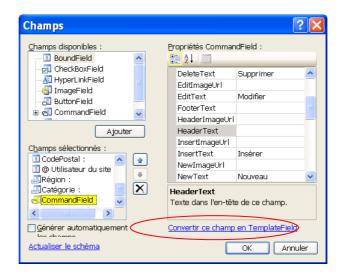
- Changez de région et cliquez sur **Mettre à jour** pour valider que la mise à jour fonctionne via le champ **Reg\_Id** sous-jacent. La nouvelle région doit apparaître au retour en mode lecture de l'annonce.
- 2. Maintenant re-déroulez toute la procédure du point 1 pour la Catégorie.

Pour les plus flemmards d'entre vous ©...un simple copier coller des modèles dans le source devrait faire l'affaire avec les deux ou trois retouches qui s'imposent pour changer les noms (attention aux contrôles qui doivent avoir un ld unique notamment)

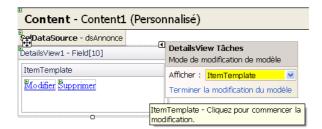
- Testez en exécution le bon fonctionnement de la catégorie.
- 3. Pour terminer, nous allons changer également le bas de page du contrôle **DetailsView** pour ajouter un bouton (de type lien hypertexte) de retour vers la page **AdministrerAnnonces.aspx**.

Evidemment, vous pourriez ajouter ce bouton n'importe où sur la page **DetailsAnnonce.aspx**. Mais histoire de se compliquer un peu la vie ©, nous allons ici le positionner juste à côté des boutons de commande à l'intérieur du contrôle **DetailsView**...

 Reprenez les étapes précédentes de manière similaire. Commencez par convertir en modèle le champ CommandField qui contient les boutons de commande.



• Affichez le modèle **ItemTemplate** pour y ajouter un bouton.



- Faites un glisser déplacer de la Boîte à outils > rubrique Standard > HyperLink à droite du bouton Supprimer.
- Changez les propriétés
  - i. Text : Retourner à la liste des annonces
  - ii. NavigateUrl: AdministrerAnnonces.aspx
- Dans la balise active > Terminer la modification du modèle.
- Basculez en mode **Source** pour voir le résultat :

```
<asp:TemplateField ShowHeader="False">
        <ItemTemplate>
          <asp:LinkButton ID="LinkButton1" runat="server" CausesValidation="False"
                        CommandName="Edit" Text="ModiFier">
          </asp:LinkButton>
             
          <asp:LinkButton ID="LinkButton2" runat="server"
                   Causes Validation="False" Command Name="Delete" Text="Supprimer">
          </asp:LinkButton>
             
          <asp:HyperLink ID="HyperLink1" runat="server"
            NavigateUrl="AdministrerAnnonces.aspx" Text="Retourner à la liste des annonces">
          </asp:HyperLink>
        <EditItemTemplate>
          <asp:LinkButton ID="LinkButton1" runat="server" CausesValidation="True"
                         CommandName="Update"
            Text="Mettre à jour">
           </asp:LinkButton>
             | 
           <asp:LinkButton ID="LinkButton2" runat="server"
```

Suggestion : Nous avons ajouté des **&nbsp**; |**&nbsp**; entre les boutons pour faire apparaître une petite barre de séparation entre eux.

- Sauvegardez la page DetailsAnnonce.aspx.
- Testez le nouveau bouton en exécution (en mode lecture seule).



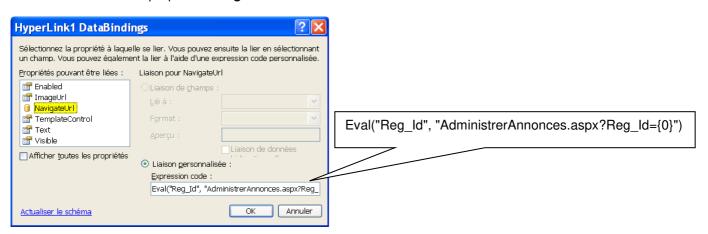
Pour aller plus loin...

Imaginons que la liste des annonces dans la page **AdministrerAnnonces.aspx** soit dépendante d'une DropDownList, par exemple la liste des régions comme vous l'avez implémenté dans le tout premier exercice de cet atelier.

Dans ce cas, il faudrait que votre bouton HyperLink vous ramène sur la liste en préservant la valeur contextuelle de la région correspondante. En clair, si l'administrateur travaille sur une annonce de la région Rhone Alpes (la meilleure soit dit en passant... ©), il serait peut-être judicieux de le renvoyer sur la liste des annonces pour cette région précise.

Juste quelques pistes pour implémenter cela :

- Cliquez sur la balise active du bouton HyperLink en mode Design > ModiFier les Databindings...
- Liez la propriété NavigateUrl du contrôle de la manière suivante :



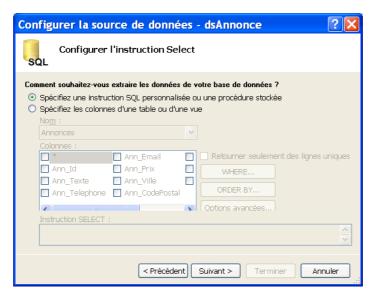
L'expression de liaison est plus complexe : vous liez la valeur de la propriété **NavigateUrl** du contrôle à la colonne **Reg\_Id**. Cependant ce **Reg\_Id** n'est pas évalué tel quel ; il n'est en fait qu'un paramètre (représenté par {0}) de la chaîne de caractères globale représentant l'url. La propriété NavigateUrl vaut « AdministrerAnnonces.aspx ?Reg\_Id=<valeur du reg\_id de l'annonce en cours dans la source de données définie par le SqlDataSource > »

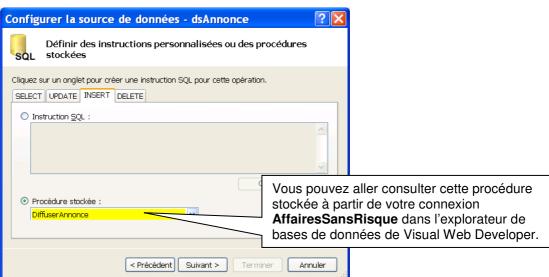
 Resterait enfin à interpréter le paramètre Reg\_ld dans le chargement de la page AdministrerAnnonces.aspx pour positionner la liste déroulante sur la région voulue.

# 4.2 Diffuser une annonce (FormView + utilisation d'une procédure stockée)

#### Déroulement de l'exercice :

- 1. Affichez la page **DiffuserAnnonce.aspx**.
- 2. Ajoutez un contrôle Source de données pointant sur la table **Annonces** et nommez le **dsAnnonces**.
- 3. Configurez la source de données de façon à récupérer la procédure stockée **DiffuserAnnonce** pour la requête INSERT dans la table Annonces.





Attention, le bouton **Suivant** reste griser si vous ne définissez pas une requête SELECT dans l'onglet SELECT (pourtant inutile ici puisque nous n'allons utiliser que la requête d'insertion sur la base). Il faut savoir également que sans requête SELECT, lorsque vous dessinerez le contrôle d'affichage FormView sur la page et que vous le lierez à votre source de données, la génération automatique des colonnes du formulaire n'aura pas lu en mode Design (pour la bonne raison que le Designer se repose sur les champs retournés par la requête SELECT pour en déduire les champs à afficher)...

Basculez la page en mode Source pour voir le contrôle SqlDataSource généré :

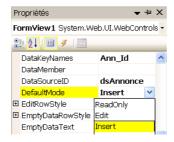
```
<asp:SqlDataSource ID="dsAnnonce" runat="server"</pre>
La commande
                            ConnectionString="<% ConnectionStrings:csAffairesSansRisque %>"
INSERT est de type
                            InsertCommand="DiffuserAnnonce"
StoredProcedure et
                            InsertCommandType="StoredProcedure"
celle-ci s'appelle
                            SelectCommand="Select * from [Annonces]">
                            <InsertParameters>
DiffuserAnnonce.
                                <asp:Parameter Name="Ann_Texte" Type="String" />
                                                                                                        Collection des
                                 <asp:Parameter Name="Ann Telephone" Type="String" />
                                <asp:Parameter Name="Ann_Email" Type="String" />
                                                                                                        paramètres
                                <asp:Parameter Name="Ann_Prix" Type="String" />
<asp:Parameter Name="Ann_Ville" Type="String" />
                                                                                                        attendus par la
                                                                                                        procédure
                                <asp:Parameter Name="Ann CodePostal" Type="String" />
                                                                                                        stockée.
                                <asp:Parameter Name="Ann_UserEmail" Type="String" />
                                <asp:Parameter Name="Reg_Id" Type="Int32" />
<asp:Parameter Name="Cat_Id" Type="Int32" />
                            </InsertParameters>
                       </asp:SqlDataSource>
```

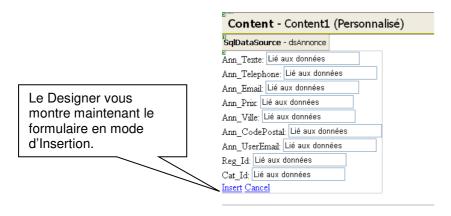
- 4. Dessinez un contrôle FormView sur la page :
  - Basculez la page en mode Design et faites un glisser déplacer de la Boîte à outils > rubrique Données > contrôle FormView sur Content1.
  - Configurez la source de données du contrôle sur dsAnnonce créé précédemment.

Pour mémo : la génération des éléments n'a pas lieu ici sans la requête SELECT dans dsAnnonce.



 Paramétrez la propriété **DefaultMode** du contrôle **FormView** sur **Insert** pour charger le formulaire en mode d'insertion au lancement de la page.





 Basculez la page en mode Source pour observer le flux du contrôle FormView (ne gardez que le modèle <InsertTemplate> puisqu'on n'utilise que le mode insertion) :

```
<asp:FormView ID="FormView1" runat="server" DataKeyNames="Ann Id" DataSourceID="dsAnnonce"</p>
  DefaultMode="Insert">
  <InsertItemTemplate>
    Ann Texte:
    <asp:TextBox ID="Ann TexteTextBox" runat="server" Text='<%# Bind("Ann Texte") %>'>
    </asp:TextBox><br />
    Ann Telephone:
    <asp:TextBox ID="Ann TelephoneTextBox" runat="server"
                  Text='<%# Bind("Ann Telephone") %>'>
    </asp:TextBox><br />
    Ann Email:
    <asp:TextBox ID="Ann EmailTextBox" runat="server" Text='<%# Bind("Ann Email") %>'>
    </asp:TextBox><br />
    Ann Prix:
    <asp:TextBox ID="Ann_PrixTextBox" runat="server" Text='<%# Bind("Ann_Prix") %>'>
    </asp:TextBox><br />
    Ann_Ville:
    <asp:TextBox ID="Ann_VilleTextBox" runat="server" Text='<%# Bind("Ann_Ville") %>'>
    </asp:TextBox><br />
    Ann CodePostal:
    <asp:TextBox ID="Ann CodePostalTextBox" runat="server"
                  Text='<%# Bind("Ann CodePostal") %>'>
    </asp:TextBox><br />
    Ann UserEmail:
    <asp:TextBox ID="Ann UserEmailTextBox" runat="server"
                 Text='<%# Bind("Ann_UserEmail") %>'>
    </asp:TextBox><br />
    <asp:TextBox ID="Reg_IdTextBox" runat="server" Text='<%# Bind("Reg_Id") %>'>
    </asp:TextBox><br />
    Cat Id:
    <asp:TextBox ID="Cat_IdTextBox" runat="server" Text='<%# Bind("Cat_Id") %>'>
    </asp:TextBox><br />
    <asp:LinkButton ID="InsertButton" runat="server" CausesValidation="True"
                    CommandName="Insert" Text="Insert">
    </asp:LinkButton>
    <asp:LinkButton ID="InsertCancelButton" runat="server"
                    CausesValidation="False" CommandName="Cancel" Text="Cancel">
    </asp:LinkButton>
  InsertItemTemplate>
</asp:FormView>
```

- 5. Sauvegardez la page **DiffuserAnnonce.aspx**.
- 6. Exécutez la page **DiffuserAnnonce.aspx** pour tester le formulaire.

	Plan du site   Contactez-nous   Ajoutez aux favoris
Affaires	Smort talk, straight aniswers Qui sont les MSDN Regional directors ?
San	Accueil + Diffuser une annonce
Espace membre	Ann_Texte: Ann_Telephone:
Nos Annonces  Consultez toutes nos annonces et passez vos annonces en ligne  + Consulter nos annonces  • Diffuser une annonce  • Administrer les annonces  • Qui sommes nous ?	Ann_Email:  Ann_Prix:  Ann_Ville:  Ann_CodePostal:  Ann_UserEmail:  Reg_Id:  Cat_Id:  Insert Cancel
CONSULTER NOS ANNONCES + DIFFUSER UNE ANNONCE ADMINISTRER LES ANNONCES QUI SOMMES NOUS ?	

Evidemment le rendu n'est pas terrible. Justement l'intérêt du contrôle FormView réside dans le fait que vous êtes totalement libre de personnaliser le formulaire comme vous le souhaitez à l'intérieur de ces modèles.

Voici un exemple avec une structure en tableau HTML (...oui, c'est vrai c'est terrifiant !! Vous comprenez pourquoi il vaut beaucoup mieux travailler avec les balises <div> )

```
<asp:FormView ID="FormView1" runat="server" DataKeyNames="Ann_Id" DataSourceID="dsAnnonce"
 DefaultMode="Insert" >
 <InsertItemTemplate>
   <h3>Texte de l'annonce (250 charactères max)</h3>
      <asp:TextBox ID="TextBox1" runat="server" Text='<%# Bind("Ann Texte") %>'
          TextMode="MultiLine" MaxLength="250" Height="132px" Width="350"
          EnableTheming="False"></asp:TextBox>
    >
      <h3>Catégorie </h3>
      <asp:DropDownList ID="DropDownList1" runat="server" DataSourceID="dsCategories"</p>
         DataTextField="Cat_Nom" DataValueField="Cat_Id"
         SelectedValue='<%# Bind("Cat_Id") %>'>
        </asp:DropDownList>
      <h3>Région</h3>
      <asp:DropDownList ID="DropDownList3" runat="server" DataSourceID="dsRegions"
         DataTextField="Reg_Nom" DataValueField="Reg_Id"
         SelectedValue='<%# Bind("Reg Id") %>'>
        </asp:DropDownList>
    <h3>Prix (proposé)</h3>
```

```
<asp:TextBox ID="TextBox4" runat="server" MaxLength="20"
              Text='<%# Bind("Ann_Prix") %>'></asp:TextBox>
   >
   <h3>N° de téléphone</h3>
   <asp:TextBox ID="TextBox2" runat="server" MaxLength="20"
              Text='<%# Bind("Ann Telephone") %>'></asp:TextBox>
   <h3>@</h3>
   <asp:TextBox ID="TextBox3" runat="server" MaxLength="20"
     Text='<%# Bind("Ann_Email") %>'></asp:TextBox>
   <h3>Code Postal</h3>
   <asp:TextBox ID="TextBox5" runat="server" MaxLength="20"
              Text='<%# Bind("Ann CodePostal") %>'></asp:TextBox>
   <h3>Ville</h3>
   <asp:TextBox ID="TextBox6" runat="server" MaxLength="20"
              Text='<%# Bind("Ann_Ville") %>'></asp:TextBox>
   <asp:LinkButton ID="InsertButton" runat="server" CausesValidation="True"
              CommandName="Insert" Text="Valider votre annonce">
   </asp:LinkButton>&nbsp;|&nbsp;
   <asp:LinkButton ID="InsertCancelButton" runat="server" CausesValidation="False"
              CommandName="Cancel"
   Text="Annuler"></asp:LinkButton>
   <asp:SqlDataSource ID="dsRegions" runat="server"
           ConnectionString="<%$ ConnectionStrings:csAffairesSansRisque %>"
 SelectCommand="SELECT [Reg_Id], [Reg_Nom] FROM [Regions]"></asp:SqlDataSource>
<asp:SqlDataSource ID="dsCategories" runat="server"
           ConnectionString="<%$ ConnectionStrings:csAffairesSansRisque %>"
 SelectCommand="SELECT [Cat_Id], [Cat_Nom] FROM [Categories]"></asp:SqlDataSource>
```

<br/></InsertItemTemplate>
</asp:FormView>

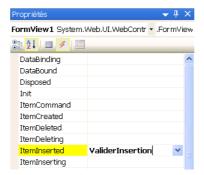
## Vous obtenez ceci:



- 7. Il reste une dernière étape pour afficher un message sympathique à l'utilisateur lorsque l'annonce est validée. Pour cela construisez une nouvelle page **DiffuserAnnonceTerminee.aspx** :
  - Glissez sur la page un contrôle Label dans une balise <h1>.

<h1><asp:Label ID="Label1" runat="server" Text="Label" EnableTheming= "false"></asp:Label></h1>

- 8. Revenez sur la page DiffuserAnnonce.aspx pour brancher l'appel à la page DiffuserAnnonceTerminee.aspx lorsqu'une annonce est insérée dans la base :
  - Ouvrez **DiffuserAnnonce.aspx** en mode **Design**.
  - Affichez la fenêtre de propriétés du contrôle FormView (F4 ou clic droit > Propriétés).
  - Cliquez sur l'icône dans la barre d'icônes pour faire apparaître les évènements disponibles pour ce contrôle.
  - Lorsqu'une annonce a été insérée dans la base, ASP.NET déclenche l'évènement ItemInserted. Indiquez un nom pour la procédure que vous allez définir en réponse à cet évènement : ValiderInsertion.



Dans le source de la page, l'attribut **OnltemInserted="ValiderInsertion"** a été ajouté au contrôle **FormView1**.

- Affichez la fenêtre de code de la page en double cliquant sur **ValiderInsertion** directemnet dans la fenêtre de propriétés.
- Saisissez le code suivant :

#### Code en C#

```
protected void ValiderInsertion(object sender, FormViewInsertedEventArgs e)
{
    if (e.Exception != null)
    {
        Server.Transfer("DiffuserAnnonceTerminee.aspx?Status=0");
    }
    else
    {
        Server.Transfer("DiffuserAnnonceTerminee.aspx?Status=1");
    }
}
```

Ce code récupère le paramètre **e** de type **FormViewInsertedEventArgs** qui contient des informations sur l'exception en cas d'erreur lors de l'insertion. La fonction Transfer de l'objet Server, transfert le pointeur de page de ASP.NET sur la page **DiffuserAnnonceTerminee.aspx** en passant en paramètre le statut de l'opération d'insertion : 1 si tout s'est bien passée, 0 sinon.

- 9. Affichez un message approprié dans le label de la page **DiffuserAnnonceTerminee.aspx** en fonction du statut :
  - Ouvrez le code de la page DiffuserAnnonceTerminee.aspx (icône de l'explorateur de solutions)
  - Ajoutez le code suivant à la procédure de chargement de la page web :

## Code en C#

```
protected void Page_Load(object sender, EventArgs e)

{

string IdRegion = Request.QueryString["Status"];

if( IdRegion =="0")

{

Label1.Text = "Erreur dans l'ajout de votre annonce.

Recommencez ou contactez-nous au 0.000.000.000";

}
Else
{

Label1.Text = "Votre annonce sera diffusée sous 24h.

Vous recevrez un message de confirmation. Merci de votre confiance";

}
}
```

10. Exécutez la page **DiffuserAnnonce.aspx** pour tester le renvoi sur la page **DiffuserAnnonceTerminee.aspx**.



## A VOIR

1. Créer la page **ConsulterAnnoncesJournaux.aspx** de type "Web Form" en l'associant au fichier maitre. Ouvrir cette page mode Design.