

TP4 V2017

Personnaliser une application (Origine Microsoft)

1 Introduction

1.1 Contexte fonctionnel

L'objectif du TP est de construire pas à pas un site web de petites annonces (type bonnes affaires) proposant des 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.

L'adresse de ce site fictif serait <http://www.affairesansrisque.fr>.

Dans ce TP, vous allez mettre en place le fonctionnement du menu « ma sélection d'annonces » de l'espace membre créé lors du TP précédent.

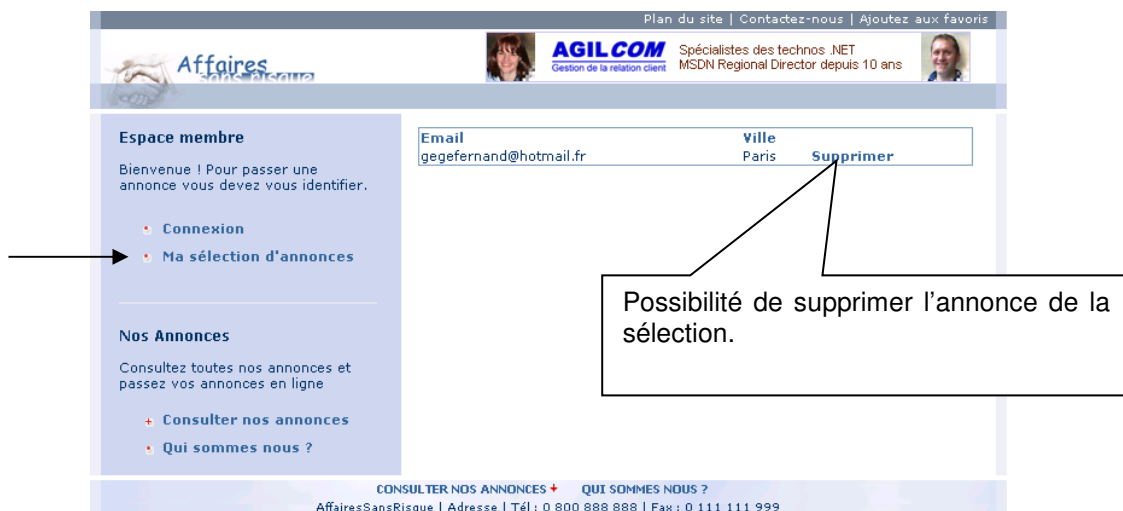
L'objectif est de permettre à l'utilisateur de sélectionner certaines annonces à partir de la page de consultation des annonces, **ConsultationAnnoncesParRegion.aspx** pour les ajouter à sa sélection.



Une fois l'annonce ajoutée à la sélection, le lien devient « supprimer de ma sélection » pour au contraire supprimer l'annonce de la sélection.



L'utilisateur consulte sa sélection d'annonces à partir du menu **Ma sélection d'annonces** de l'Espace membre, dans une page **MaSelectionDAnnonces.aspx** qui liste les annonces présentes dans la sélection dans une grille.

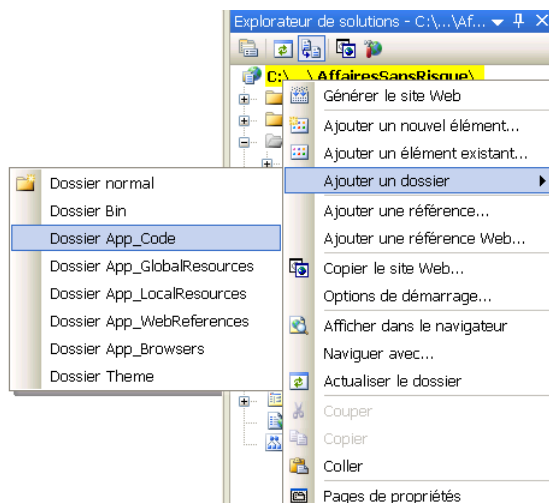


Le dernier exercice de ce TP propose d'ajouter la possibilité pour les utilisateurs qui s'authentifient auprès de l'application de récupérer le profil qu'ils auraient pu mettre en place en mode anonyme (avant connexion). On appelle ce mécanisme la **migration** du profil de l'utilisateur anonyme vers un utilisateur authentifié.

1.2 Récupérer la bibliothèque de composants gérant la sélection des annonces

Déroulement de l'exercice :

1. Ouvrez le projet réalisé lors du TP précédent
 - Menu **Fichier > Ouvrir le site web.**
 - Retrouvez le chemin du répertoire **AffairesSansRisque** que vous avez utilisé.
2. Ajoutez au projet un dossier App_Code :
 - Faites un clic droit sur le répertoire racine du projet dans l'**Explorateur de solutions > Ajouter un dossier > dossier App_Code.**



Ce dossier spécial de ASP.NET va s'occuper de compiler pour vous dynamiquement tous les fichiers de code que vous y placerez. En fonction de l'extension des fichiers, il transmet ceux-ci aux compilateurs correspondants.

2. Ajoutez le fichier de code **AnnoncesFavorites** à votre projet dans le nouveau dossier **App_Code** :
 - Faites un clic droit sur le répertoire **App_Code** du projet dans l'**Explorateur de solutions** > **Ajouter un élément existant...** > sélectionner **AnnoncesFavorites.cs** le fichier qui vous est donné pour ce TP.
 - Sélectionnez la page maître **MasterPage.master** puis **OK**.
3. Double cliquez sur le fichier pour l'ouvrir dans l'éditeur.
4. Observez le contenu de la première classe **AnnoncesFavorites**:
 - La classe expose une propriété publique **_AnnoncesFavorites**. C'est un tableau d'entiers destiné à sauvegarder les Ids des annonces sélectionnées par l'utilisateur.

Code C#

```
public List<int> _AnnoncesFavorites = new List<int> ();
```

- La classe fournit également les méthodes de gestion de ce tableau :

| Nom des méthodes | Description |
|------------------------------------|---|
| AjouterAnnonce | Ajoute une annonce dans le tableau |
| SupprimerAnnonce | Supprime une annonce du tableau |
| EstDansListeAnnoncesFavorites (Id) | Retourne un booléen indiquant si oui ou non une annonce identifiée par Id est dans le tableau. |
| RecupererAnnoncesFavorites | Interroge la base de données et renvoie les informations des annonces incluses dans le tableau. |

5. Observez le contenu de la seconde classe **AnnoncesFavoritesDB** :
 - Cette classe fait office de composant d'accès aux données et gère l'accès au tableau de la classe **AnnoncesFavorites** via deux méthodes : **Select()** et **Delete()**. Ce sont elles que vous utiliserez plus tard dans cet exercice pour construire une page présentant la liste des annonces sélectionnées contenues dans le tableau de la classe **AnnoncesFavorites**.
6. Fermer le fichier **AnnoncesFavorites.cs**

2 Modifier la page de consultation des annonces

Dans cet exercice, vous allez apprendre à :

- Ajouter un bouton dans un contrôle DataList.
- Invoquer un composant métier.
-

Objectif

L'objectif de cet exercice est de modifier la page de consultation des annonces par région pour ajouter un bouton permettant de sauvegarder une annonce dans le profil de l'utilisateur.

Contexte fonctionnel

Vous allez ajouter un lien « Ajouter à ma sélection » à chaque enregistrement annonce de la page **ConsulterAnnoncesParRegion.aspx**. En cliquant sur ce lien, l'utilisateur enregistre l'id de l'annonce dans le tableau de sa sélection.



Notez que sur cette page, l'utilisateur est en fait l'utilisateur anonyme. Lui aussi va avoir les moyens de construire sa sélection d'annonces.

Lorsque l'annonce est dans la sélection, le lien devient « Supprimer de ma sélection » et permet au contraire de supprimer l'annonce de la sélection.



Déroulement de l'exercice :

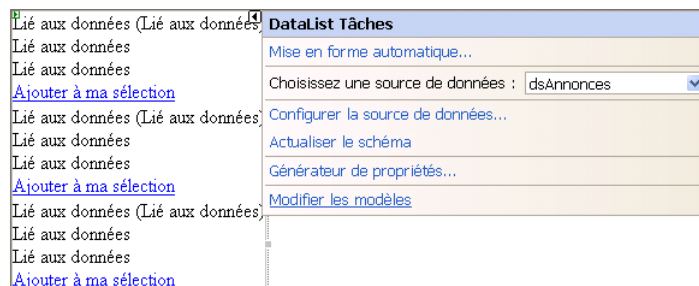
1. Ouvrez la page **ConsulterAnnoncesParRegion.aspx** en mode **Source**.
2. Ajoutez un bouton « Ajouter à ma sélection » à la fin de chaque élément Annonce :
 - Ajoutez un saut de ligne `
` juste avant la fin du modèle de l'annonce défini par `<ItemTemplate>`.


```
<asp:Label ID="Ann_TexteLabel" runat="server"
    Text='<%# Eval("Ann_Texte") %>'>
</asp:Label>
<br />
</ItemTemplate>
```

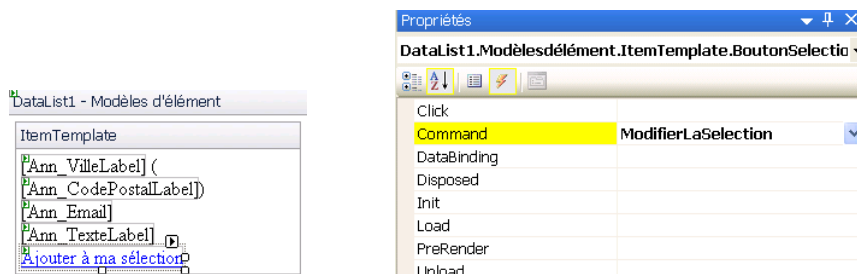
- A la suite du saut de ligne, faites un glisser déposer d'un bouton de type **LinkButton** de la Boîte à outils > rubrique **Standard**.
- Paramétrez les propriétés du bouton :
 - I. **ID** : BoutonSelection
 - II. **Text** : Ajouter à ma sélection

```
<br />
<asp:LinkButton ID="BoutonSelection"
    Text="Ajouter à ma sélection"
    runat="server" />
</ItemTemplate>
```

3. Ajoutez une procédure de réponse à l'évènement sur le clic du bouton :
 - Basculez la page en mode Design.
 - Sélectionnez le contrôle **DataList** > sa balise active > **Modifier les modèles**.



- Sélectionnez le bouton **Ajouter à la sélection** et faites un clic droit > **Propriétés**.
- Dans la Boîte à outils de la fenêtre de propriété, cliquez sur l'icône  pour faire apparaître la liste des évènements du contrôle **BoutonSelection**.
- Branchez une procédure de réponse à l'évènement **Command**. Appelez-la **ModifierLaSelection**.



- Double cliquez sur **ModifierLaSelection** pour faire apparaître la fenêtre de code avec la procédure correctement écrite avec la signature de l'évènement correspondant :

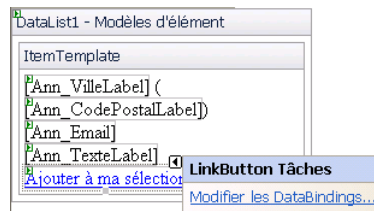
Code C#

```
protected void ModifierLaSelection(object sender, CommandEventArgs e)
{
}
}
```

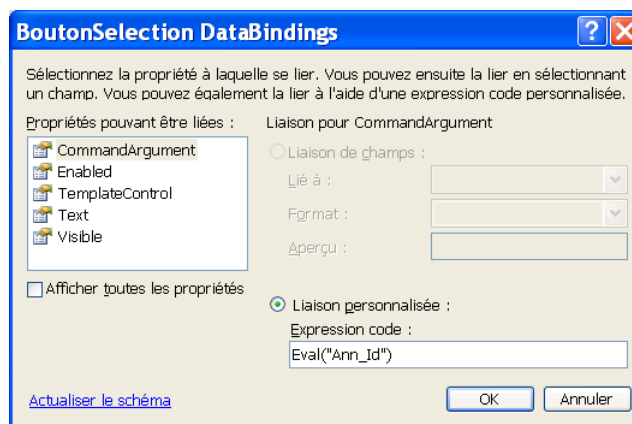


Avant de saisir le code de réponse à l'évènement, vous allez ajouter l'Id de l'annonce en cours en paramètre de la commande. C'est cet Id qui sera mémorisé dans le tableau de sélection par le composant **AnnoncesFavorites**. Pour cela, il va falloir utiliser la liaison de données.

- Sélectionnez le bouton **Ajouter à ma sélection** puis sa balise active > **Modifier les DataBindings** :



- Liez la propriété **CommandArgument** du contrôle LinkButton à l'Id de l'annonce en utilisant la méthode **Eval()** comme suit :



- Cliquez sur **OK**.
- Sur la balise active du contrôle **DataList**, cliquez sur **Terminer la modification du modèle** :



En mode Source, vous obtenez la définition du contrôle suivante :

```
<asp:LinkButton ID="BoutonSelection"
    Text="Ajouter à ma sélection"
    runat="server"
    OnCommand="ModifierLaSelection"
    CommandArgument='<%# Eval("Ann_Id") %>' />
```

- Ajoutez maintenant le code suivant à la procédure de réponse à l'évènement :

Code C#

```
protected void ModifierLaSelection(Object sender, CommandEventArgs e)
{
    int Ann_Id = Int32.Parse(e.CommandArgument.ToString());

    if (e.CommandName == "Ajouter")
    {
        //Valider qu'un tableau contenant la sélection d'annonces de l'utilisateur existe
        if (Profile.MaSelectionDAnnonces == null)
        {
            //Si non alors créer un nouveau tableau
            Profile.MaSelectionDAnnonces = new AnnoncesFavorites();
        }

        //Ajouter l'Id de l'annonce sélectionner
        Profile.MaSelectionDAnnonces.AjouterAnnonce(Ann_Id);
    }
    else
    {
        Profile.MaSelectionDAnnonces.SupprimerAnnonce(Ann_Id);
    }
    //Raffraichir la liste des éléments (affichage du bouton Supprimer ou Ajouter)
    DataList1.DataBind();
}
```



Ce code récupère l'Id de l'annonce en cours avec la propriété **CommandArgument** du paramètre **e**. Ensuite, vous devez récupérer le tableau de sélection d'annonces associé à l'utilisateur en cours. Celui-ci est mémorisé dans le profil de l'utilisateur par le service de profil d'ASP.NET. Vous accédez directement au profil et à la propriété correspondante, **MaSelectionDAnnonces**, à l'aide de la classe **Profile**. Dans le cas où l'utilisateur est anonyme, ASP.NET sauvegarde également un profil.



Remarquez le test sur la valeur de **e.CommandName**... L'idée est la suivante : si l'annonce est déjà présente dans la sélection, le bouton va réaliser au contraire la suppression de l'annonce de la sélection à l'aide de la méthode **SupprimerAnnonce()**. Pour ajuster le nom de la commande du bouton en correspondance, il vous faut ajouter une nouvelle procédure en réponse à l'évènement de liaison des éléments de la liste dans la page comme suit :

Code C#

```
protected void DataList1_ItemDataBound(object sender, DataListItemEventArgs e)
{
    //Récupérer l'Id de l'annonce en cours
    DataRowView currentRow = (DataRowView)e.Item.DataItem;
    int CurrentAnnonceId = (int)currentRow.Row.ItemArray[0];

    LinkButton Lien = (LinkButton)e.Item.FindControl("BoutonSelection");
    if (Profile.MaSelectionDAnnonces == null ||
        !Profile.MaSelectionDAnnonces.EstDansListeAnnoncesFavorites(CurrentAnnonceId))
    {
        Lien.Text = "Ajouter à ma sélection";
        Lien.CommandName = "Ajouter";
    }
    else
    {
        Lien.Text = "Supprimer de ma sélection";
    }
}
```

```
Lien.CommandName = "Supprimer";
```

```
}
```



Remarquez l'utilisation de la méthode **EstDansListeAnnoncesFavorites()** pour vérifier si l'annonce en cours est dans la sélection. Le libellé du bouton de commande, ainsi que le nom de la commande sont modifiés selon que l'annonce ait été détectée dans la sélection ou non.

4. Sauvegardez les pages de code et design pour **ConsulterAnnoncesParRegion.aspx**.
5. Exécutez la page **ConsulterAnnoncesParRegion.aspx**.

Plan du site | Contactez-nous | Ajoutez aux favoris

Affaires **AGIL.COM** Spécialistes des technos .NET
Gestion de la relation client MSDN Regional Director depuis 10 ans

Accueil + Consulter nos annonces

Espace membre
Bienvenue ! Pour passer une annonce vous devez vous identifier.
• Connexion
• Ma sélection d'annonces

Nos Annonces
Consultez toutes nos annonces et passez vos annonces en ligne
+ Consulter nos annonces
• Qui sommes nous ?

Alsace

Paris (75000) [gegefernand@hotmail.fr](#)
Recherche jardinier
[Ajouter à ma sélection](#)

Banlieue Paris (77021) [cdubois@agilcom.fr](#)
Recherche nounou pour garder mes enfants à domicile
[Ajouter à ma sélection](#)

Un clic sur le lien ajoute l'élément à la sélection du profil en cours (ici : utilisateur anonyme)

CONSULTER NOS ANNONCES + QUI SOMMES NOUS ?
AffairesSansRisque | Adresse | Tél : 0 800 888 888 | Fax : 0 111 111 999



Pour l'instant, vous pouvez ajouter des annonces au profil de l'utilisateur mais pas consulter la sélection. C'est ce que vous allez mettre en place au § 4.

3 Créer une page de consultation de la sélection des annonces

Dans cet exercice, vous allez apprendre à :

-
- Utiliser le contrôle source de données ObjectDataSource.
-

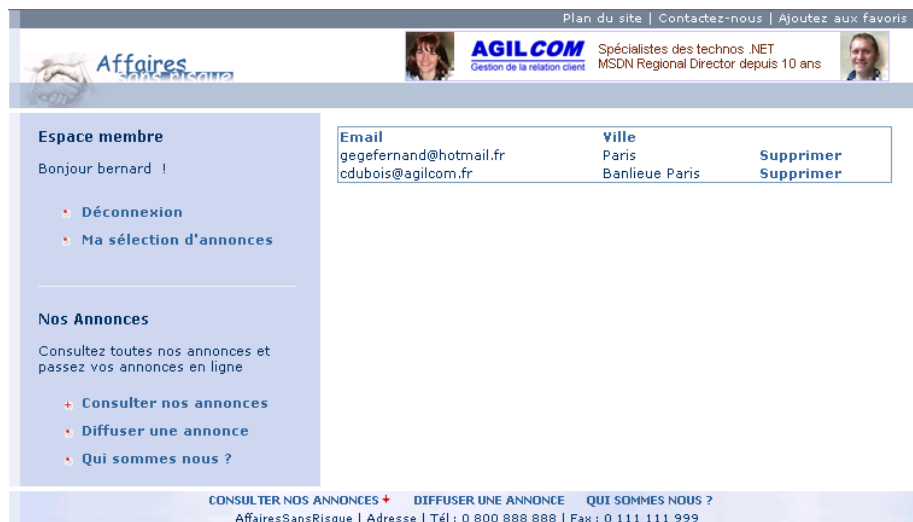
Objectif

L'objectif de cet exercice est créer une page pour consulter la sélection des annonces dans le profil de l'utilisateur en cours.

Contexte fonctionnel

La consultation des annonces se fait dans une page **MaSelectionDAnnonces.aspx** qui présente une grille simple affichant l'email et la ville associées à l'annonce et donnant la possibilité à l'utilisateur de supprimer l'annonce de la sélection.

Vous allez construire cette page dans cet exercice, et la tester dans l'exercice 5.

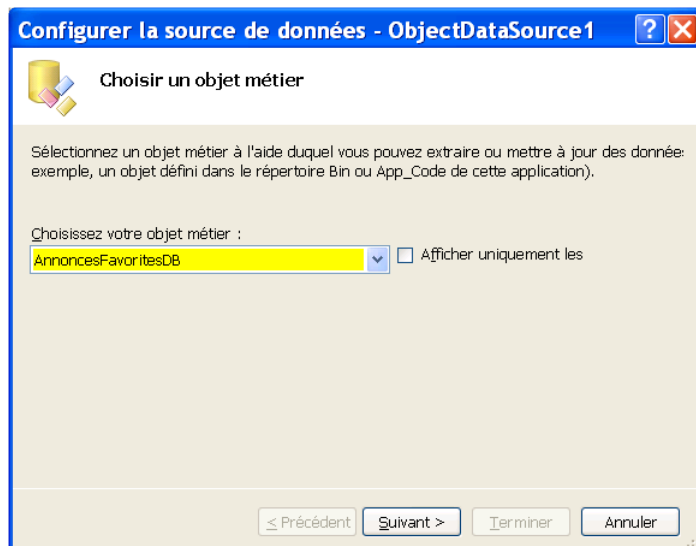


Il faudrait imaginer un bouton Détails sur cette page qui permettrait de voir le détail de l'annonce.

La particularité de la grille réside dans sa source de données. En effet, la sélection (les Ids) d'annonces n'étant pas sauvegardée dans la base de données mais dans un tableau d'entiers géré par un composant métier, vous allez utiliser le nouveau contrôle de source de données de ASP.NET , **ObjectDataSource**, pour accéder à celui-ci.

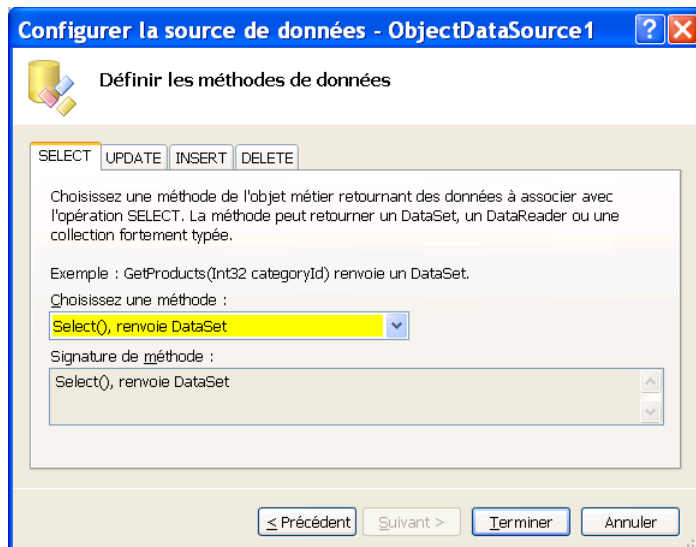
Déroulement de l'exercice :

1. Ouvrez la page **MaSelectionDAnnonces.aspx** en mode **Design**.
2. Ajoutez un contrôle source de données de type ObjectDataSource dans le contrôle Content1 :
 - Faites un glisser déplacer de la **Boîte à outils** > rubrique **Données** > **ObjectDataSource** sur le contrôle **Content1**.
3. Configurez la source de données :
 - Dans la balise active du contrôle ObjectDataSource, cliquez **Configurer la source de données**.
 - Dans l'écran **Choisir un objet métier**, sélectionnez **AnnoncesFavoritesDB** dans la liste.



Rappelez-vous que c'est cet objet qui « enveloppe » la classe métier **AnnoncesFavorites** et gère l'interface avec celle-ci.

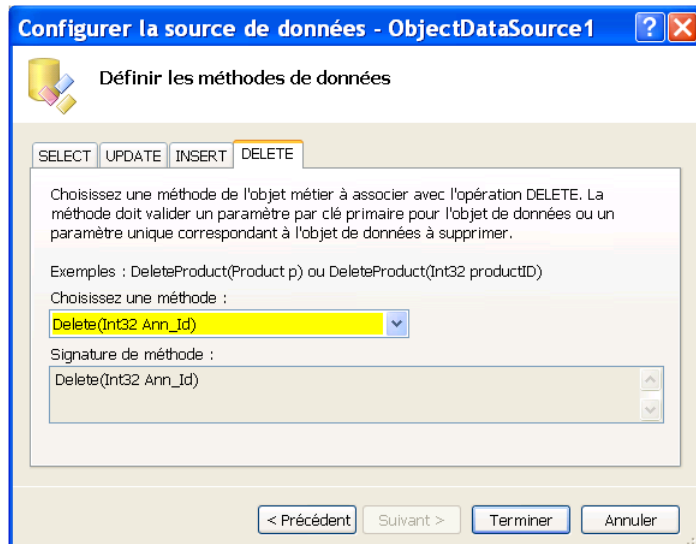
- Dans l'écran **Définir les méthodes de données**, dans l'onglet **SELECT**, sélectionnez la méthode dans la liste.



Rappelez vous la définition de l'objet métier. C'est cette méthode qui retourne la liste des annonces de la sélection en invoquant la méthode **RecupererAnnoncesFavorites()** de l'objet métier **AnnoncesFavorites**.

ASP.NET va invoquer la méthode **Select()** du composant à chaque fois que la grille demandera une liste des annonces contenues dans la sélection (exactement comme si elle demandait des données à extraire d'une base SQL Server à l'aide d'une requête TSQL de type **SELECT**).

- Toujours dans le même écran, dans l'onglet **DELETE**, sélectionnez la méthode **Delete** dans la liste.



Rappelez vous la définition de l'objet métier. C'est cette méthode qui supprime l'annonce, dont l'Id est donné par **Ann_Id**, du tableau de sélection en invoquant la méthode **SupprimerAnnonce()** de l'objet métier **AnnoncesFavorites**.

ASP.NET va invoquer la méthode Delete() du composant à chaque fois que la grille demandera une suppression d'une annonce dans la sélection (exactement comme si elle demandait une suppression d'une donnée dans une base SQL Server à l'aide d'une requête TSQL de type DELETE).

- Cliquez sur **Terminer**.
4. Dessinez une grille pour afficher la liste des annonces renvoyée par la source de données que vous avez définie :
- Faites un glisser déplacer de la **Boîte à outils** > rubrique **Données** > **GridView** sur la page.
 - Dans la balise active du contrôle, sélectionnez **ObjectDataSource1** dans la liste **Choisissez une source de données**.
 - Activez la pagination, le tri et la suppression comme suit :

Activer la suppression génère un bouton Supprimer sur chaque ligne.



- Basculez la page en mode **Source** et observez la définition de la grille :

```
<asp:GridView ID="GridView1" runat="server" AllowPaging="True"
    AllowSorting="True" DataSourceID="ObjectDataSource1">
    <Columns>
        <asp:CommandField ShowDeleteButton="True" />
    </Columns>
</asp:GridView>
```



Vous constatez que les champs de données liés n'apparaissent pas. La grille a la propriété **AutoGenerateColumns**, par défaut à **True**, donc les colonnes sont générées dynamiquement à l'exécution à partir des données renvoyées par la méthode **Select()** du composant. Seule la colonne du bouton de commande supprimer apparaît en clair.

- Remodelez la grille comme suit :

```
<asp:GridView ID="GridView1" runat="server" AllowPaging="True" AllowSorting="True"
DataSourceID="ObjectDataSource1"
AutoGenerateColumns="False" SkinId="tableMaitre"
<Columns>
  <asp:BoundField DataField="Ann_Email" HeaderText="Email" SortExpression="Ann_Email" />
  <asp:BoundField DataField="Ann_Ville" HeaderText="Ville" SortExpression="Ann_Ville" />
  <asp:CommandField ShowDeleteButton="True" />
</Columns>
</asp:GridView>
```

Empêche la génération automatique des colonnes.

Pour formater la grille.

Colonnes que l'on décide d'afficher.

5. Sauvegardez la page **MaSelectionDAnnonces.aspx**. Vous allez tester la page dans le § suivant.

Tester le profil

Dans cet exercice, vous allez apprendre à :

- Utiliser le profil d'un utilisateur connecté et le profil de l'utilisateur anonyme.

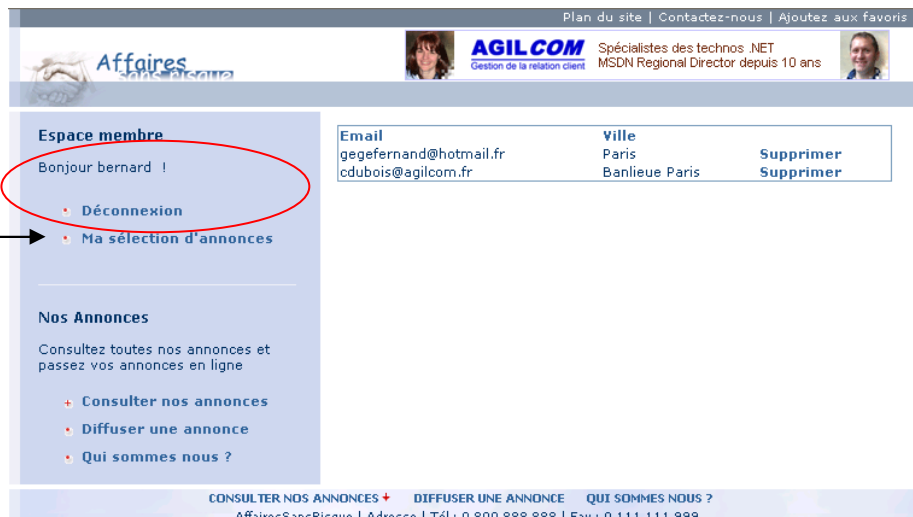
Objectif

L'objectif de cet exercice est de tester la mise en place d'une sélection d'annonces dans le profil utilisateur.

Contexte fonctionnel

Vous allez tester la sauvegarde du profil en utilisation anonyme :

Vous allez construire une sélection d'annonces différente mémorisée dans le profil d'un utilisateur particulier :



Déroulement de l'exercice :

1. Lancez l'application web (CTRL F5).
2. Connectez-vous avec un compte utilisateur du site.
3. Cliquez sur le menu **Consulter nos annonces**.



4. Ajouter l'un des enregistrements à la sélection du compte utilisateur en cours en cliquant sur le lien **Ajouter à ma sélection**.

Plan du site | Contactez-nous | Ajoutez aux favoris

Affaires **AGIL.COM** Spécialistes des technos .NET
Gestion de la relation client MSDN Regional Director depuis 10 ans

Accueil + Consulter nos annonces

Espace membre
Bienvenue ! Pour passer une annonce vous devez vous identifier.

- Connexion
- Ma sélection d'annonces

Nos Annonces
Consultez toutes nos annonces et passez vos annonces en ligne

- Consulter nos annonces
- Qui sommes nous ?

Alsace

Paris (75000) [gegefernand@hotmail.fr](#)
Recherche jardinier
Supprimer de ma sélection

Banlieue Paris (77021) [cdubois@agilcom.fr](#)
Recherche nounou pour garder mes enfants à
Ajouter à ma sélection

CONSULTER NOS ANNONCES + QUI SOMMES NOUS ?
AffairesSansRisque | Adresse | Tél : 0 800 888 888 | Fax : 0 111 111 999

Le bouton adapte son libellé et permet maintenant de supprimer l'annonce de la sélection.

- Affichez la sélection d'annonces du compte utilisateur en cours.

Plan du site | Contactez-nous | Ajoutez aux favoris

Affaires **AGIL.COM** Smart talk, straight answers
Qui sont les MSDN Regional directors ?

Espace membre
Bonjour bernard !

- Déconnexion
- Ma sélection d'annonces

Nos Annonces
Consultez toutes nos annonces et passez vos annonces en ligne

- Consulter nos annonces
- Diffuser une annonce
- Qui sommes nous ?

CONSULTER NOS ANNONCES + DIFFUSER UNE ANNONCE QUI SOMMES NOUS ?
AffairesSansRisque | Adresse | Tél : 0 800 888 888 | Fax : 0 111 111 999

| Email | Ville | |
|--|-------|------------------|
| gegefernand@hotmail.fr | Paris | Supprimer |

Vous pouvez supprimer l'annonce de la sélection.

- Déconnectez-vous pour revenir à une utilisation anonyme.
- Recommencez les points 3 à 5 pour construire une sélection différente pour l'utilisateur anonyme.



Notez que si vous refermez IE et relancez l'application, vous retrouvez systématiquement la même sélection associée à l'utilisation anonyme que vous faites du site. Il s'agit du profil dit « de l'utilisateur anonyme ».