

Créer une liste téléphonique avec SQL Server Reporting Services

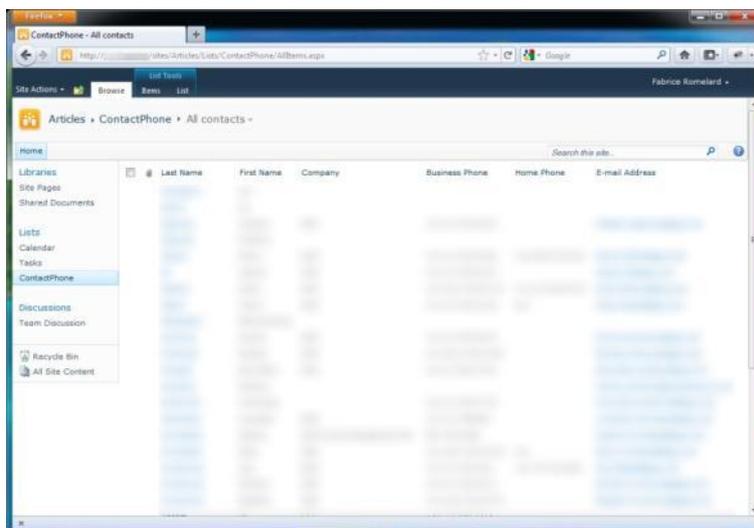
Le moteur de rapport de SQL Server 2008 R2 est capable de fournir de très nombreux services utilisables au sein d'une entreprise. Un exemple de base d'utilisation est la fameuse liste téléphonique utilisée par de très nombreuses personnes.

SQL Server ;Reporting Services ;SSRS

Introduction

Le moteur de rapport de SQL Server 2008 R2 est capable de fournir de très nombreux services utilisables au sein d'une entreprise. Un exemple de base d'utilisation est la fameuse liste téléphonique utilisée par de très nombreuses personnes telles que les assistantes de direction ou les chargés d'accueil téléphonique.

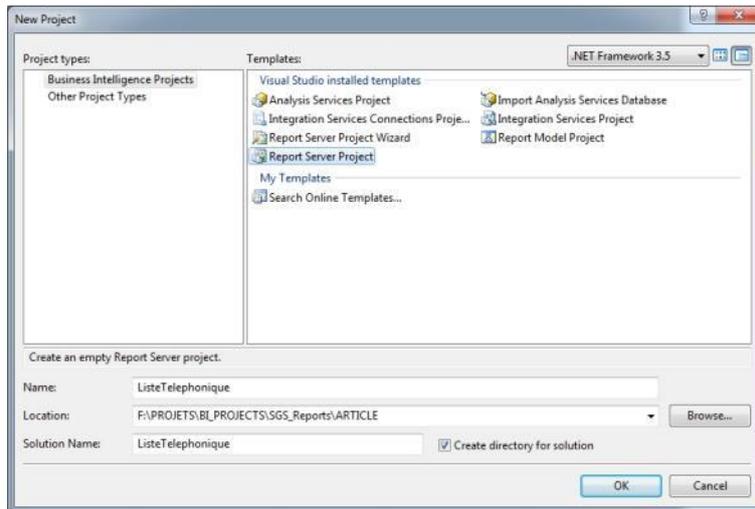
Nous partirons d'un exemple simple basé sur une liste de type Contact stockée dans SharePoint 2010).



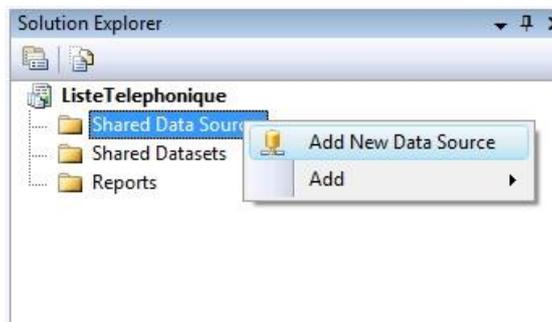
Nous verrons comment charger les informations de base utiles dans une liste téléphonique (Nom, Prénom et Téléphone du bureau). Il faut que ces informations soient chargées dans la liste source.

Connexion à la source de données

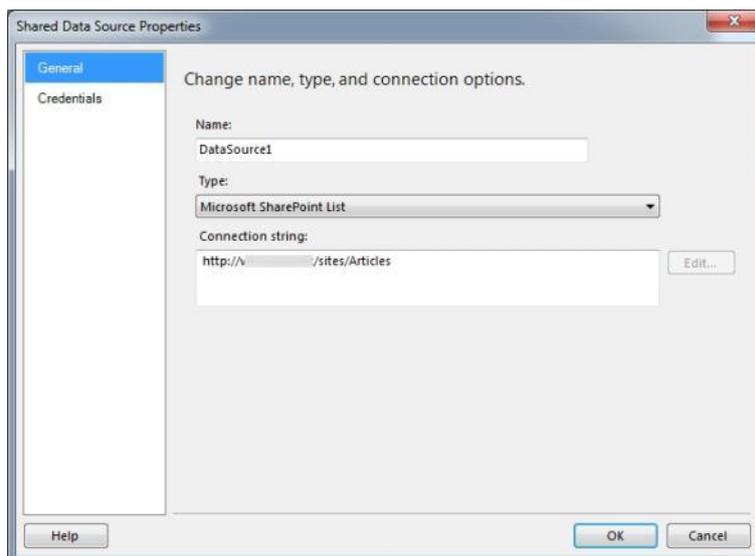
La première étape est de connecter l'outil de développement de rapport « SQL Server Business Intelligence Development Studio ». Il faut donc créer un nouveau projet de type « Report Server Project ».



Nous devons maintenant créer une nouvelle chaîne de connexion, pour ceci, nous devons cliquer avec le bouton droit sur « Shared Data Sources » et choisir « Add New Data Source ».



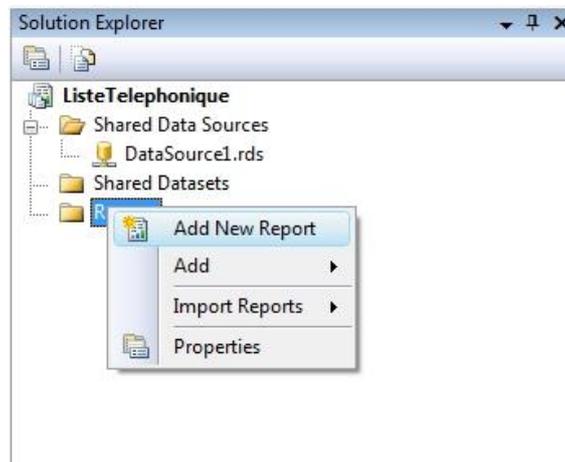
Il faut choisir le type Microsoft SharePoint List, spécifier l'URL du site SharePoint où la liste est stockée.



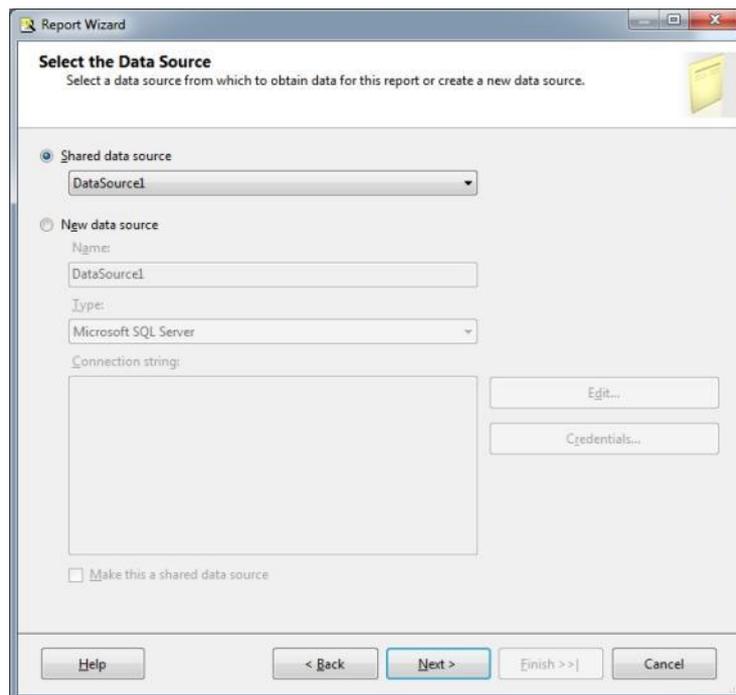
Il faut cocher « Use Windows Authentication (integrated security) » dans la fenêtre d'options « Credentials ». Notre chaîne de connexion est utilisable dans un rapport.

Création du rapport

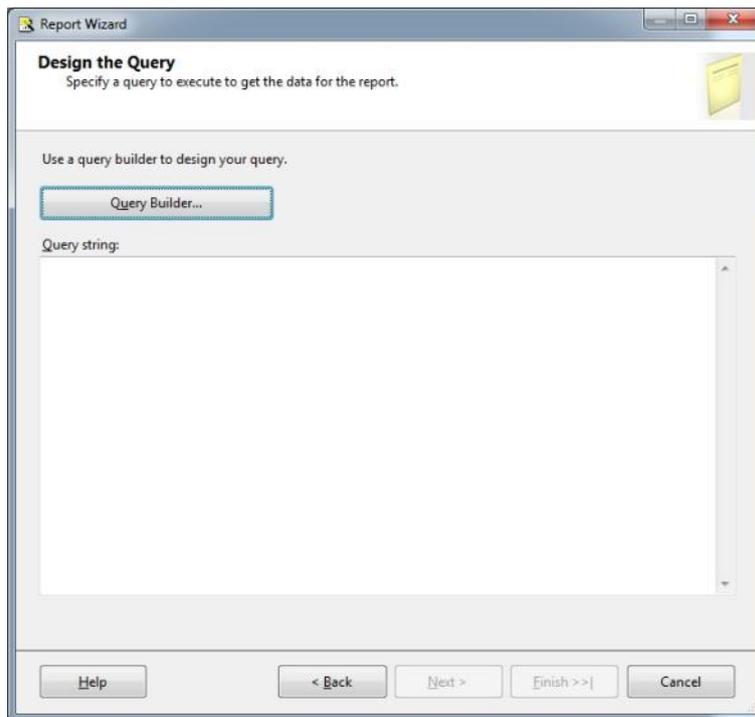
Pour créer ce rapport, il faut cliquer avec le bouton droit sur « Reports » et choisir « Add New Report ».



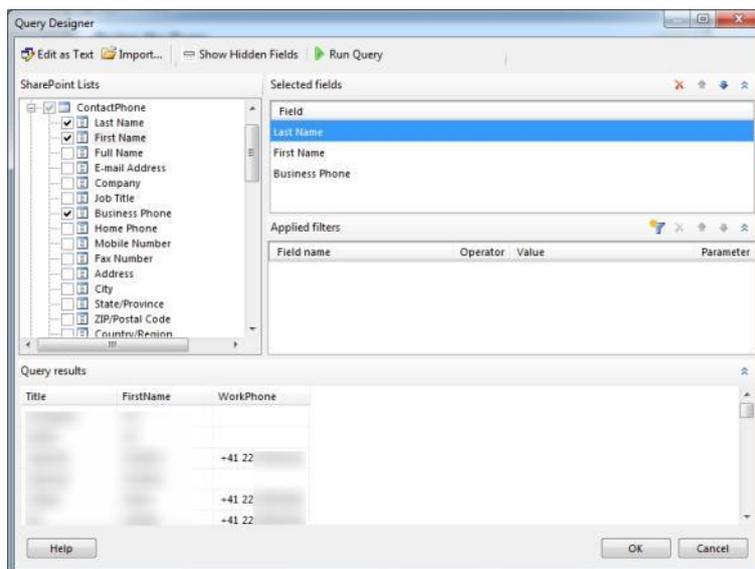
Un assistant de création apparaît, il faut cliquer sur Next et choisir la source de données créée précédemment « DataSource1 »



Puis cliquer sur « Next ». Il faut cliquer sur « Query Builder » pour créer la requête CAML adaptée pour notre besoin.



L'assistant nous propose l'ensemble des listes disponibles. Il faut cocher la liste qui nous intéresse et les colonnes de cette liste, il est possible de tester cette sélection en cliquant sur « Run Query »

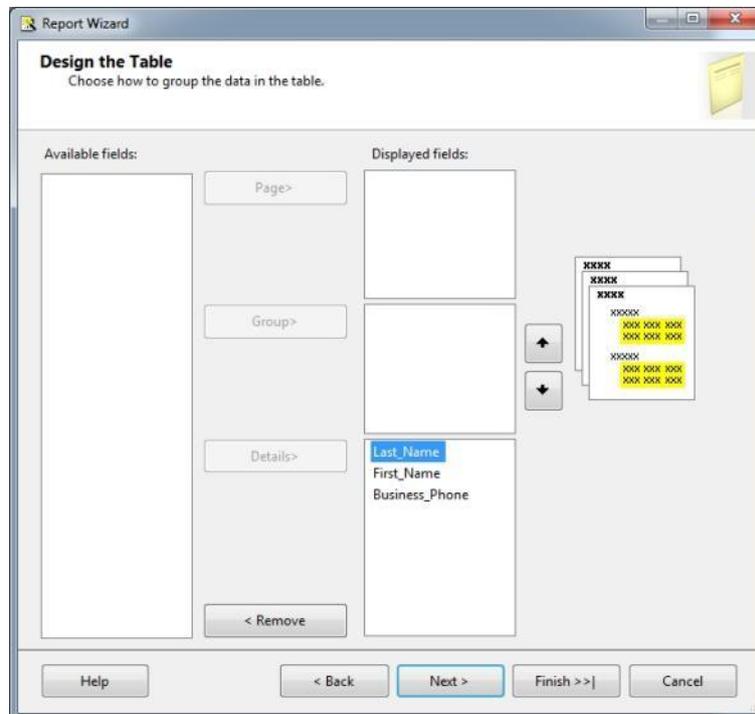


Puis il faut cliquer sur OK pour valider. L'assistant nous fournit la requête exécutée :

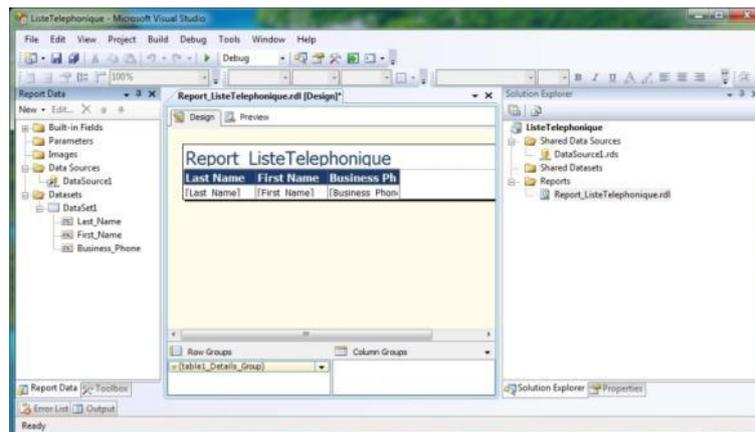
```
<RSSharePointList xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
  xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
  <ListName>ContactPhone</ListName>
  <ViewFields>
    <FieldRef Name="Title" />
    <FieldRef Name="FirstName" />
    <FieldRef Name="WorkPhone" />
  </ViewFields>
```

</RSSharePointList>

Il faut cliquer sur « Next » pour passer à l'étape suivante, afin de choisir « Tabular » et valider par « Next ». A ce stade, il faut ajouter les trois champs (Nom, Prénom et Business Phone) dans la partie détails



Puis valider par « Next ». Il faut choisir le Style du tableau « Corporate » et valider par « Next ». Enfin, il faut donner un nom à ce rapport « Report_ListeTelephonique » et valider par « Finish » pour obtenir notre rapport.



Modification du rapport

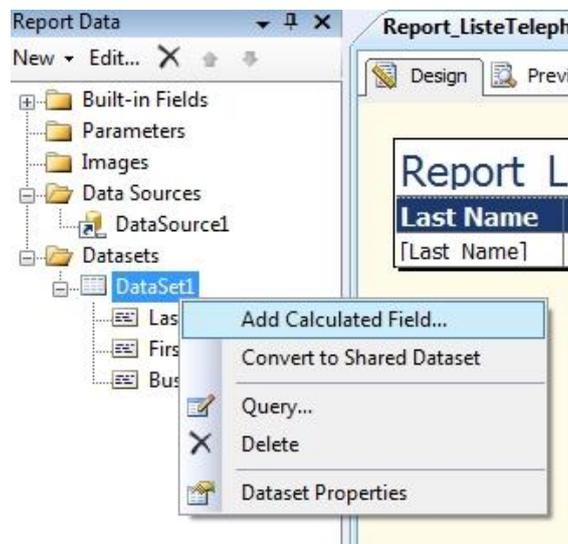
La **première modification** à effectuer est d'ajouter un filtrage sur les numéros vides et un classement sur la requête envoyée au serveur SharePoint ceci par l'option <Query>

```

<RSSharePointList xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
                  xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
  <ListName>ContactPhone</ListName>
  <ViewFields>
    <FieldRef Name="Title" />
    <FieldRef Name="FirstName" />
    <FieldRef Name="WorkPhone" />
  </ViewFields>
  <Query>
    <Where>
      <And>
        <IsNotNull>
          <FieldRef Name="WorkPhone" />
        </IsNotNull>
        <Neq>
          <FieldRef Name="WorkPhone" />
          <Value Type="Text" />
        </Neq>
      </And>
    </Where>
    <OrderBy>
      <FieldRef Name="Title" Ascending="true" />
      <FieldRef Name="FirstName" Ascending="true" />
    </OrderBy>
  </Query>
</RSSharePointList>

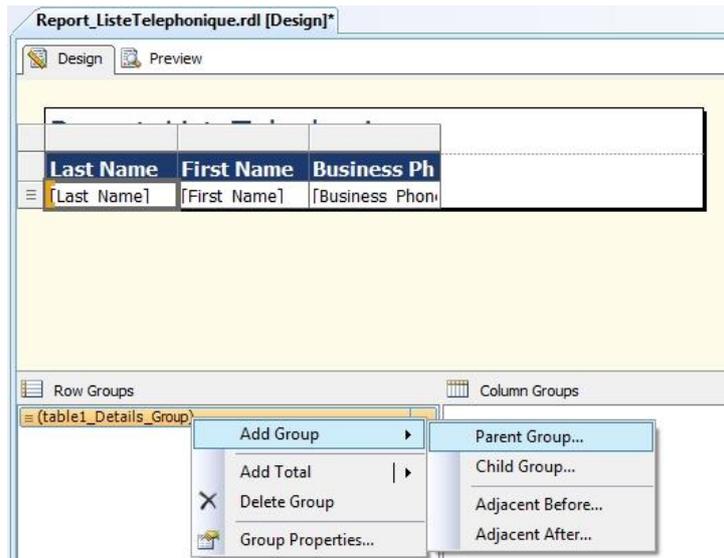
```

La seconde modification est d'ajouter un champ calculé pour la première lettre du nom de famille. Ceci se fait en cliquant avec le bouton droit sur le DataSet et choisir « Add Calculated Field ».



Ce champ contiendra la formule « *=Left(Fields!Last_Name.Value,1)* ».

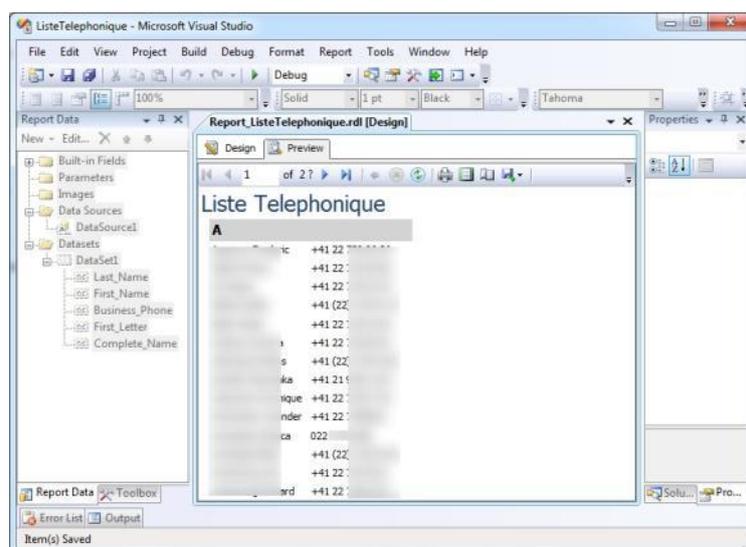
La troisième modification est d'ajouter le regroupement par cette Lettre créée juste avant. Pour cela, il faut cliquer sur le tableau pour sélectionner l'objet « Tablix », puis cliquer avec le bouton droit sur la ligne « Row Groups », choisir « Add Group » et « Parent Group ».



Il faut choisir le champ « First Letter » et cocher « Add group header », puis cliquer sur OK.



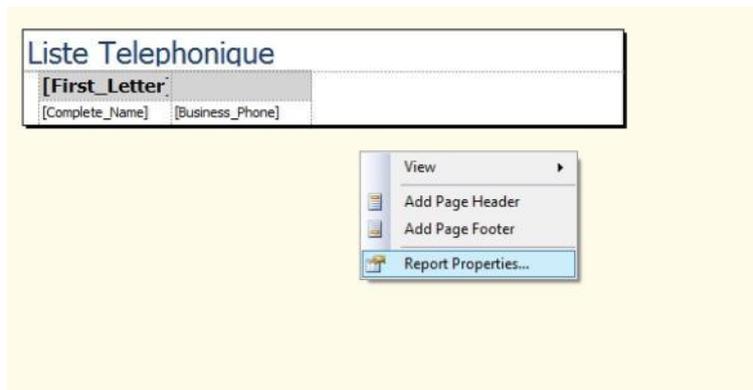
Il est aussi possible de regrouper le nom et le prénom dans un seul champ, via un champ calculé. Il est aussi possible de modifier la présentation (style, couleur, taille des caractères, ...). A ce stade, le tableau de notre rapport est terminé, comme nous pouvons le voir dans la fenêtre de « Preview ».



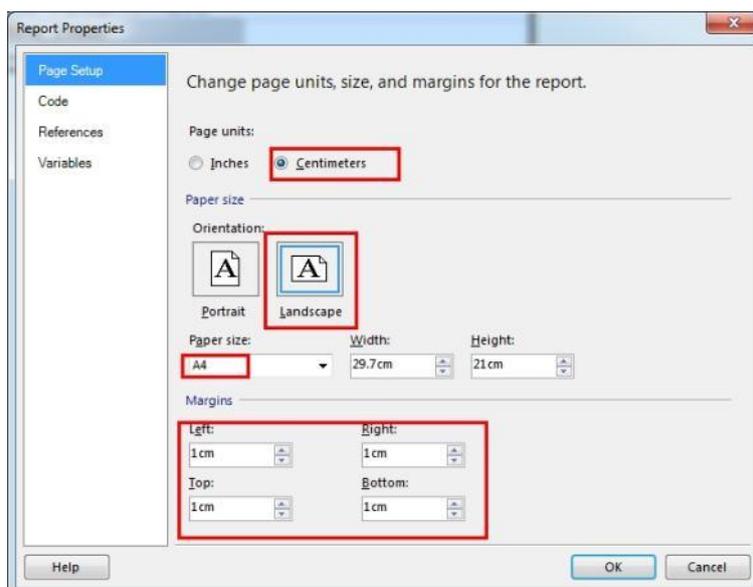
Utilisation de l'option multi colonnes

A ce stade la liste est simple, elle contient une seule colonne, sur un format A4 portrait. Nous souhaitons à travers cet exemple, avoir une page A4 Paysage avec quatre colonnes, afin de limiter le nombre de pages par rapport. Pour cela, il faut, dans un premier temps, modifier le format du rapport pour le passer du mode portrait par défaut au mode paysage.

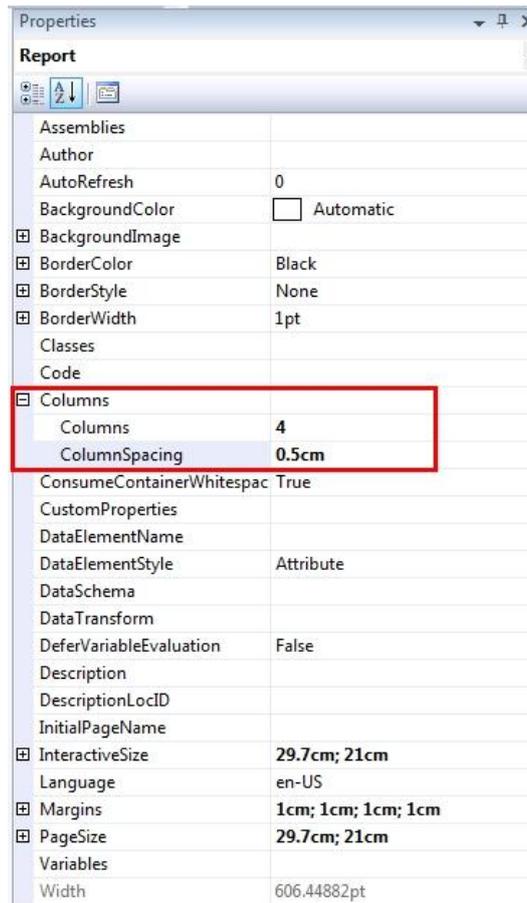
Il faut donc cliquer avec le bouton droit sur le rapport et choisir « Report Properties ».



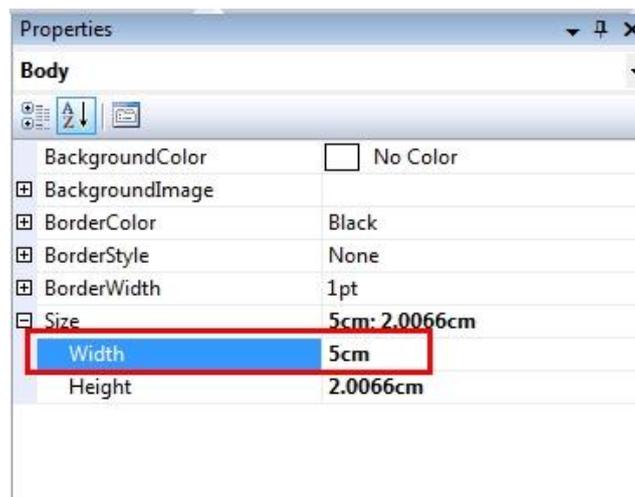
Il faut alors modifier l'unité en CM, puis choisir le mode « Landscape », le format de papier A4 et enfin mettre 1 cm à chaque bord.



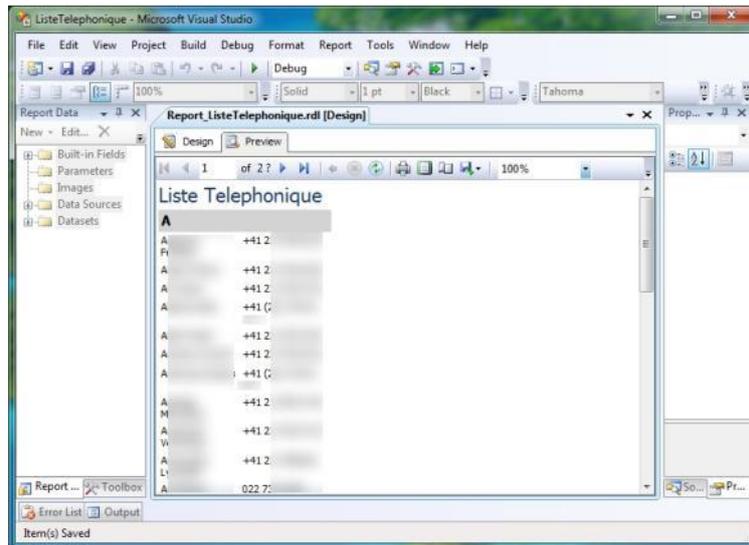
Il faut maintenant regarder dans la fenêtre « Properties » de ce Report dans la partie « Columns ». Il faut spécifier Columns=4 et ColumnSpacing=0.5cm.



Il faut maintenant penser à modifier la largeur du Body et des éléments à l'intérieur afin de rester dans ce multiple ((24 cm de largeur - 2 cm de bordure – 1.5cm d'espace inter-colonnes)/4 colonnes = environ 5 cm).



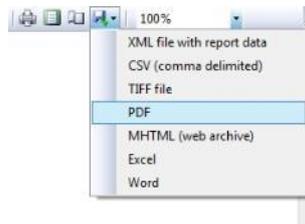
Le rapport est maintenant terminé, il suffit de tester la visualisation (Preview) dans l'outil de développement afin de valider le design.



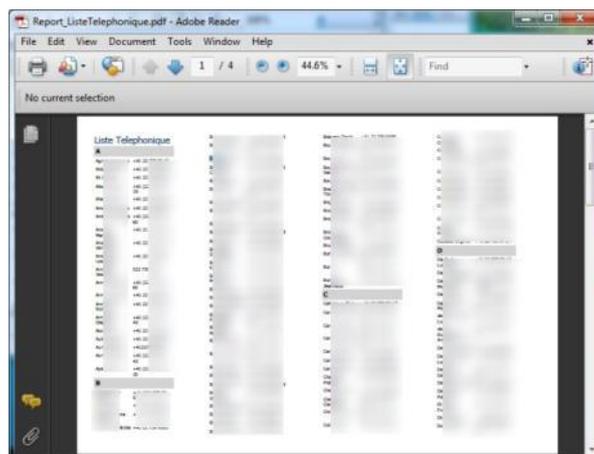
Cela permet aussi de corriger les tailles et styles appliqués sur les cellules.

Attention :

L'option « Columns » n'est pas visible dans le mode Preview, il faut absolument effectuer un Export du preview vers PDF pour avoir le résultat réel. Pour cela il faut cliquer sur la « disquette » et choisir PDF.



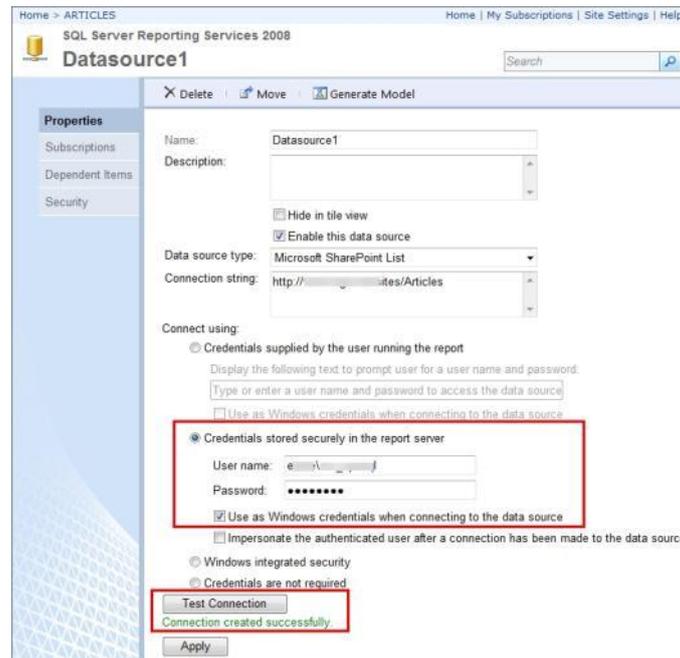
On peut alors voir la version imprimable et utilisable du rapport généré.



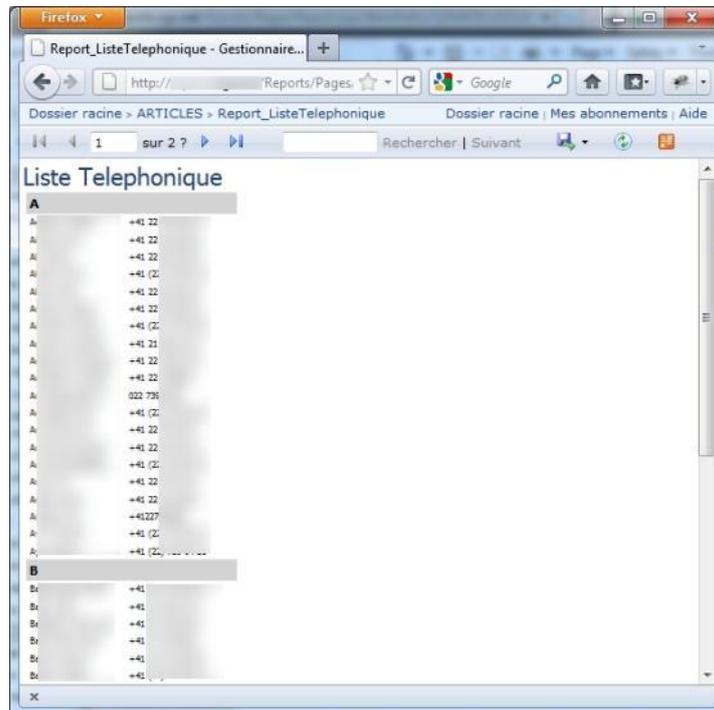
Mise en production du rapport

Il faut maintenant remonter ce rapport sur votre serveur de rapport de production en choisissant un compte du domaine pour l'exécution du rapport dans la chaîne de connexion « Credentials stored

securely in the report server » et cochant la ligne « Use as Windows credentials when connecting to the data source ».



Il faut appliquer la chaine de connexion au rapport et ensuite le tester avec l'export PDF



Un raccourci vers l'URL de génération du rapport directement en PDF est aussi utilisable sous la forme :

- http://MyReportServer/ReportServer/Pages/ReportViewer.aspx?%2fARTICLES%2fReport_ListeTelephonique&rs:Command=Render&rs:Format=PDF

Il est enfin possible d'abonner les utilisateurs à ce rapport par les abonnements et planifier un envoi mensuel de ce rapport dans leur boîte aux lettres.

Conclusion

SQL Server 2008 R2 Reporting Services associé à SharePoint permet d'automatiser des processus qui pouvaient être manuel au préalable. L'outil est très puissant pour des solutions telles que cet exemple ou d'autres disponibles sur ce site.

Fabrice Romelard [MVP]

Intranet - Extranet Chief Technical Officer – SGS

<http://blogs.developpeur.org/fabrice69>