DataBase Upgrade de WSS V2 vers WSS V3

Upgrade de WSS V2 vers WSS V3 par la DataBase

Parmi les trois modes de migration de Windows SharePoint Services V2 vers WSS V3, nous avons vu les deux dans les précédents articles les deux premiers (In-Place ou Gradual), mais il existe une dernière méthode répondant à certains cas particuliers.

Introduction

Nous avons pu voir dans les précédents articles les méthodes basiques pour effectuer une évolution de version d'un serveur Windows SharePoint Services V2 vers la version 3.

- **Upgrade In-Place de site WSS V2 vers WSS V3**
- **Gradual Upgrade de WSS V2 vers WSS V3**

Ces méthodes sont possibles lorsque la machine SharePoint WSS reste la même et ne doit pas au passage être remplacée. Dans le cas où les applications Web SharePoint doivent être déplacées dans une nouvelle ferme physique, ces modes basiques ne sont plus possible.
Nous allons donc traiter dans cet article de la dernière méthode de migration de SharePoint WSS V2 vers V3 :

- La migration des bases de contenu

Vous trouverez toujours la version officielle de cette méthode sur le site de Microsoft Technet :

- **Deploy a new server farm, then migrate content databases**

Présentation

Ce sujet sera basé sur un cas réel, dont nous isolerons une collection dans une base de contenu. Pour isoler cette collection, nous utiliserons la méthode expliquée dans le message :

- **SharePoint : Comment migrer une seule collection par la méthode DB Upgrade ?**

Cette méthode permet de faire la migration sur un nouvel environnement sans modifier la plateforme en action. Ainsi tout problème peut être évité et les utilisateurs ne sont pas impactés. Il faut tout de même prévoir la communication aux utilisateurs.

Je ferai volontairement des copies de certaines parties provenant **du précédent article** afin que ceux qui téléchargent la version PDF possède toute la méthode (dont certaines parties sont communes).

Voyons comment faire cette seconde méthode de migration.

Etapes préalables

Avant de lancer cette mise à jour, vous devez évaluer la configuration en court. En effet, lors de la mise en place de WSS V2, on peut personnaliser différentes choses sur le site :

- Les modèles de site
- Les pages personnalisées en code (fichiers ASPX)
- Les pages personnalisées par FrontPage

Toutes ces modifications ne sont pas applicables directement dans WSS V3.

On peut trouver sur le site de Microsoft Technet la documentation sur tous ces modes de migration :

- **Upgrading to Windows SharePoint Services 3.0**

Le principal travail à effectuer pour cette migration ne se trouve pas dans la migration elle-même, mais bien dans la préparation à cette migration.

Préparation de cette migration

Nous devons dans un premier temps lister les particularités de notre serveur WSS V2 et les traiter.

Les WebParts spécifiques devront être recompilées avec le FrameWork 2.0 et dans le cas où elles ne sont pas compatibles, elles devront être réécrites.
Les modèles de site seront à refaire sous WSS V3 après la migration.
Les pages modifiées avec FrontPage sont dans un état "Unghosted", il vous faudra donc les détecter avec un composant comme :

- **GhostHunter Web Part**

Une fois que ces pages sont identifiées, il faudra éventuellement annuler ces modifications ou les prendre en compte pour la suite.

Les pages ASPX modifiées directement sous WSS V2 seront éventuellement à refaire après la migration, mais cela pourra certainement se faire par la création d'une ou plusieurs Master Pages spécifiques.

A ce stade, nous devons aussi vérifier que notre serveur WSS V2 est entièrement à jour afin de lancer cette upgrade. Il faut donc que le Service Pack 3 soit installé sur le serveur. Dans le cas contraire, vous tomberez face au message d'erreur suivant :

- **You cannot upgrade SharePoint Portal Server 2003 to SharePoint Server 2007, and you receive an error message when you run the Prescan.exe tool**

Une fois le Service Pack 3 installé sur le server, il faut faire le nettoyage des orphelins par la commande STSADM (voir l'aide de la commande pour plus d'informations) :

- **stsadm -o databaserepair -url "URLWebApp" -databasename "NomDataBase" -deletecorruption**

Attention

Cette migration se fait au travers de la ou les base(s) de données de contenu. Ainsi, on ne peut pas choisir cette migration collection par collection, mais directement par les bases de contenu elles-mêmes.
Dans le cas où vous voulez réellement faire cette migration par collection de site, il convient de faire :

- BackUp de la collection de site (cf STSADM)
- Création d'une base de contenu vide (avec des paramètres donnant un très gros différentiel entre le nombre de collection et la valeur maximale de collections)
- Suppression de la collection de site
- Restauration de la collection de site

Ainsi cette collection se retrouvera automatiquement sur une base de données dédiée que vous pourrez migrer par cette méthode. C'est une solution intéressante pour les grosse collections ou même pour isoler une collection qui vous semble problématique afin de migrer toutes les autres.

Il nous faut maintenant faire une analyse complète du serveur par rapport à cette future installation.

Le Prescan du serveur

C'est certainement la phase la plus importante de cette migration. En effet, cet outil permet de détecter les différents problèmes pouvant faire échouer cette étape de migration.

Pour effectuer ce scan, il faut récupérer depuis un serveur WSS V3 (de test par exemple), le fichier exécutable "**prescan.exe**" disponible dans le répertoire :

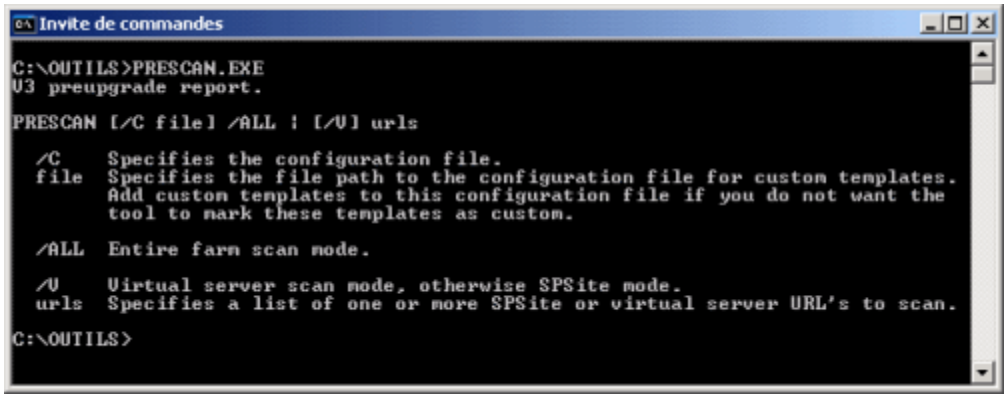
- C:\Program Files\Fichiers communs\Microsoft Shared\web server extensions\12\BIN\

Dans le cas où vous n'auriez pas ce fichier disponible, vous pouvez le télécharger :

- **Prescan.exe mis à la disposition en cas de besoin**

Cet outil est en mode console, il doit être exécuté avec les droits administrateur et permet de tester un site SharePoint précis ou directement une ferme SharePoint. Ceci se définit par les options choisies lors de son exécution :

- /ALL : Scan de toute la ferme SharePoint
- /V url : Scan du site fourni



Dans notre cas, nous ferons une analyse de l'intégralité de notre serveur WSS V2, avec la commande :

- prescan.exe /ALL

Une fois cette commande lancée, elle génère des fichiers de LOG (Texte et XML) contenant le résultat de cette analyse.

```
Invite de commandes

C:\OUTILS>PRESCAN.EXE /ALL
0%
99%
100%
L'opération s'est déroulée avec succès.
Nom du fichier:C:\DOCUME~1\ADMINI~1\LOCALS~1\Temp\PreupgradeReport_6332038193183
00592_Log.txt
Nom du fichier:C:\DOCUME~1\ADMINI~1\LOCALS~1\Temp\PreupgradeReport_6332038193185
00880_Summary.xml

C:\OUTILS>_
```

On trouve ces fichiers dans le répertoire temporaire du profil du compte utilisateur connecté comme suit :

- C:\Documents and Settings\[User]\Local Settings\Temp\PreupgradeReport_xxxxxxxxxxx_Log.txt

Si tout se passe bien, vous aurez un fichier de la forme.

```
PreupgradeReport_633203819318300592_Log.txt - Bloc-notes
Fichier  Edition  Format  Affichage  ?
07/18/2007 18:58:54 Skipping virtual server: http://win2k3entfr:81/. Server state =
NeedExtend. Most likely this virtual server is not extended with WSS v2.
07/18/2007 18:58:54 Querying SPSite quota and locks on 92c614f3-e6fc-4135-bbc2-bb50fbc7e540
07/18/2007 18:58:54 Scanning SPWeb: http://win2k3entfr
07/18/2007 18:58:55   Updating list schema in web.
07/18/2007 18:58:57 Checking if
Server=".":Database="STS_win2k3entfr_558058102";Trusted_Connection=yes;App="prescan.exe" is a
WSS v2 SP2 database.
07/18/2007 18:58:57 Checking if any site has not yet been scanned in
Server=".":Database="STS_win2k3entfr_558058102";Trusted_Connection=yes;App="prescan.exe".
07/18/2007 18:58:57 Checking if any list has not yet been scrubbed in
Server=".":Database="STS_win2k3entfr_558058102";Trusted_Connection=yes;App="prescan.exe".
07/18/2007 18:58:57 Scan finished without failure.
07/18/2007 18:58:57 ==============================Logs==============================
07/18/2007 18:58:57 Log file:
C:\DOCUME~1\ADMINI~1\LOCALS~1\Temp\PreupgradeReport_633203819318300592_Log.txt
07/18/2007 18:58:57 Summary file:
C:\DOCUME~1\ADMINI~1\LOCALS~1\Temp\PreupgradeReport_633203819318500880_Summary.xml
07/18/2007 18:58:57 ==============================Totals==============================
07/18/2007 18:58:57 Number of sites skipped (already scanned):   0
07/18/2007 18:58:57 Number of sites scanned:   1
07/18/2007 18:58:57 Number of broken sites:   0
07/18/2007 18:58:57 Number of webs scanned:   1
07/18/2007 18:58:57 Number of broken webs:   0
07/18/2007 18:58:57 Number of webs using custom template:   0
07/18/2007 18:58:57 Number of pages scanned:   57
07/18/2007 18:58:57 Number of unghosted pages:   0
```

Au cas où le prescan vous renvoie une erreur, je vous invite à consulter les messages sur le sujet :

- **SharePoint 2007 : Migration et Prescan**
- **Understanding PRESCAN.EXE Errors**
- **Run the pre-upgrade scan tool (Windows SharePoint Services)**

Dans le cas d'une personnalisation de votre serveur WSS V2, vous pouvez être amené à développer des "Upgrade Definitions Files" et des "Site Definitions Files". Ceci n'est pas le sujet de cet article et je vous invite à consulter le site de Microsoft :

- **Develop new custom site definitions and create upgrade definition files (Windows SharePoint Services)**

Dans notre exemple, le scan n'a remonté aucune erreur et nous pouvons lancer la migration du site de base de notre WSS V2.

Sauvegarde et restauration de la base de contenu à migrer

ATTENTION :

Un cas particulier est celui de WSS V2 installé en mode Stand alone, ainsi le moteur SQL utilisé est WMSDE qui n'est pas accessible par un outil d'administration. Microsoft vous fournit donc toute la méthodologie pour la migration des bases dans ce cadre :

- **Migrate content databases from WMSDE to Windows Internal Database**

Avant de commencer cette migration, nous avons isolé une collection dans une base (que nous appellerons "xxxDB3" durant cet article), pour effectuer ceci :

- **SharePoint : Comment migrer une seule collection par la méthode DB Upgrade ?**

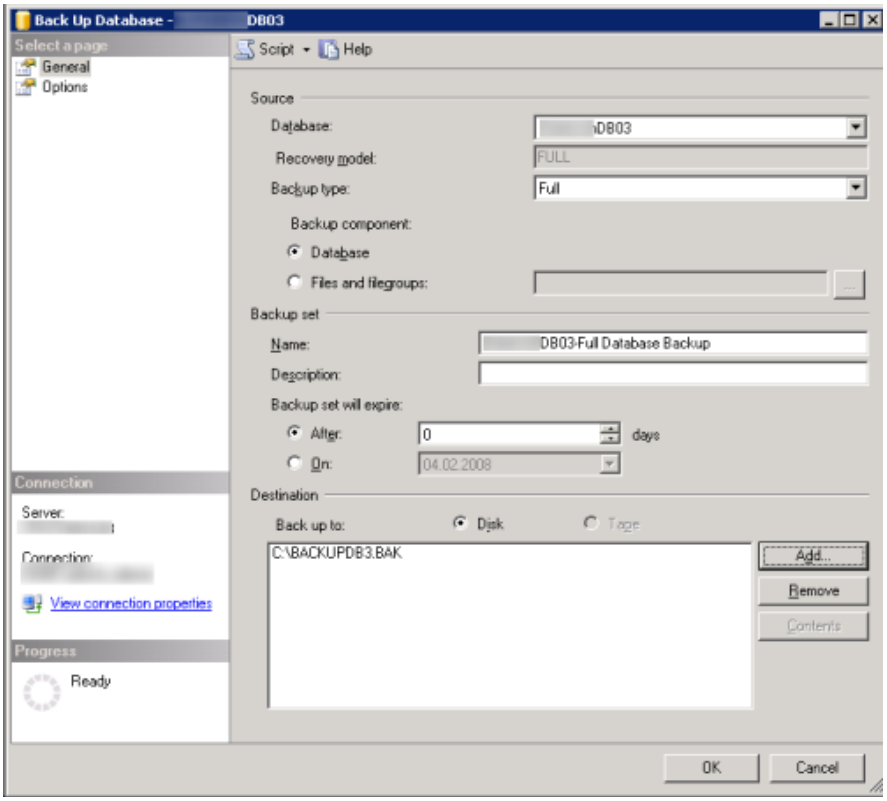
Une fois que cette base est prête, nous utiliserons une ferme WSS V3 déjà en place et basculerons la collection de la ferme WSS V2 vers la nouvelle ferme WSS V3.

Il faut donc commencer par effectuer une sauvegarde de la base de données. Ceci se fait directement par l'outil "SQL Server Management Studio" ou en console suivant les cas.

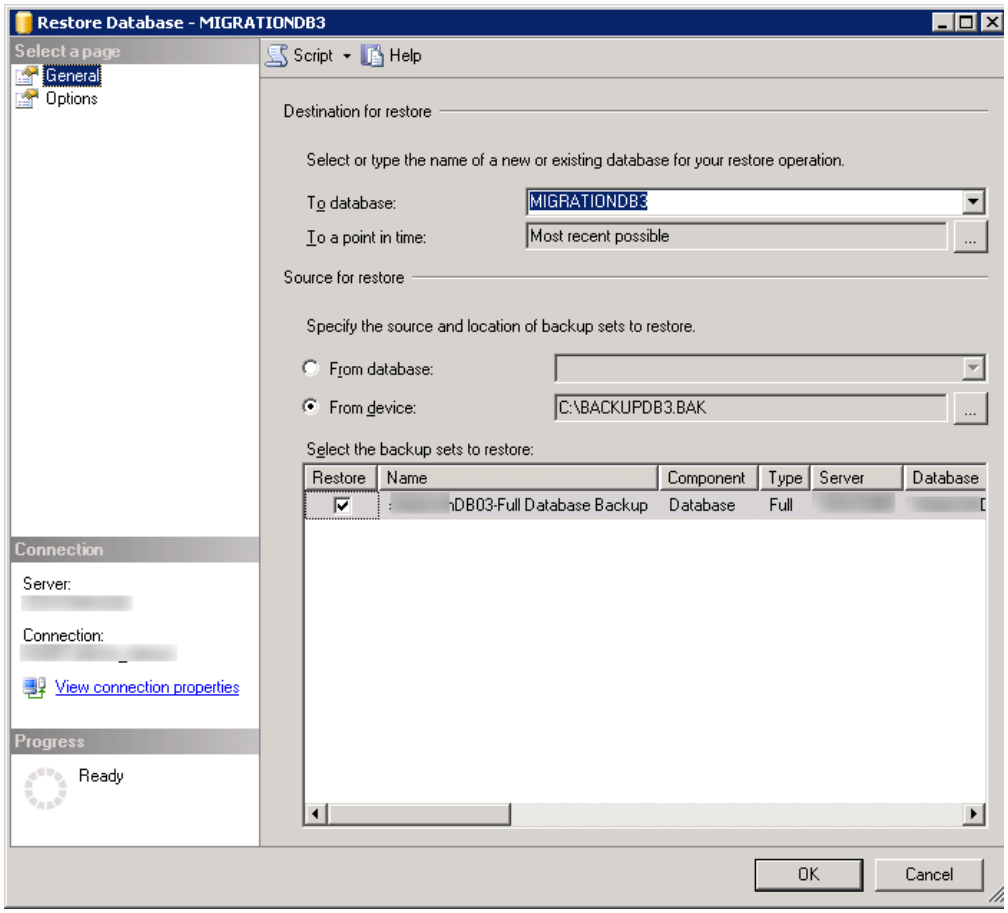
Je vous invite à consulter cet article pour connaître les différentes méthodes :

- **Sauvegarde des bases SQL Express**

Nous ferons cette sauvegarde sur le "C:\" du serveur avec le nom "BACKUPDB3.BAK"



Une fois cette sauvegarde effectuée, il faut aller sur le serveur SQL de la ferme WSS V3 et charger cette sauvegarde dans une nouvelle base de données créée pour l'occasion "MIGRATIONDB3" (n'oubliez pas de modifier les chemins d'accès des fichiers MDF et LDF lors de la restauration).

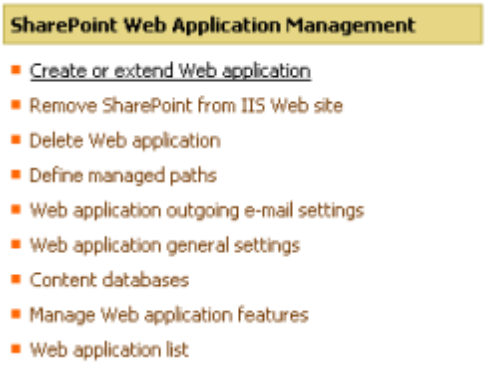


Maintenant que notre base de contenu est chargée dans le moteur SQL Server, nous pouvons aller sur le serveur Web WSS V3 pour migrer les données.

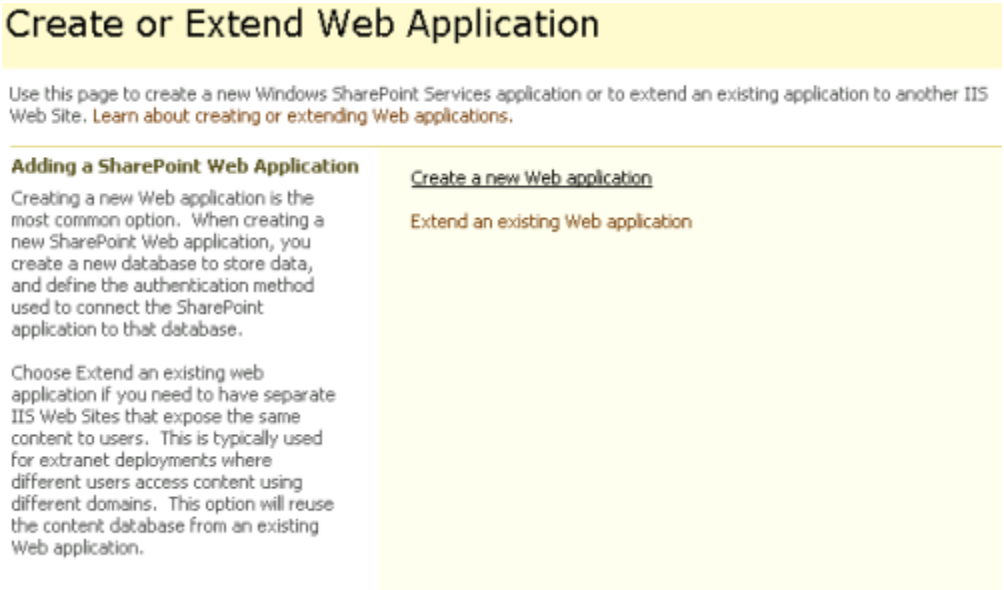
Création de la WEB Application

Nous allons créer une Web Application spécifique pour effectuer cette migration du contenu issu de la version WSS V2.

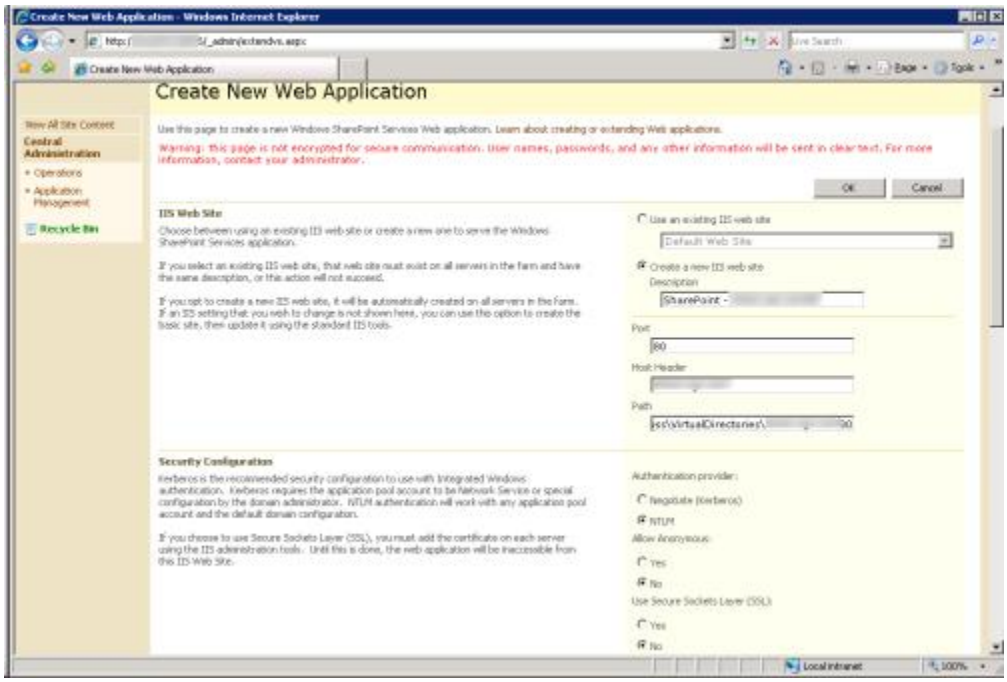
Nous devons passer par l'Administration centrale de notre ferme WSS V3 et choisir "Create or extend Web application"



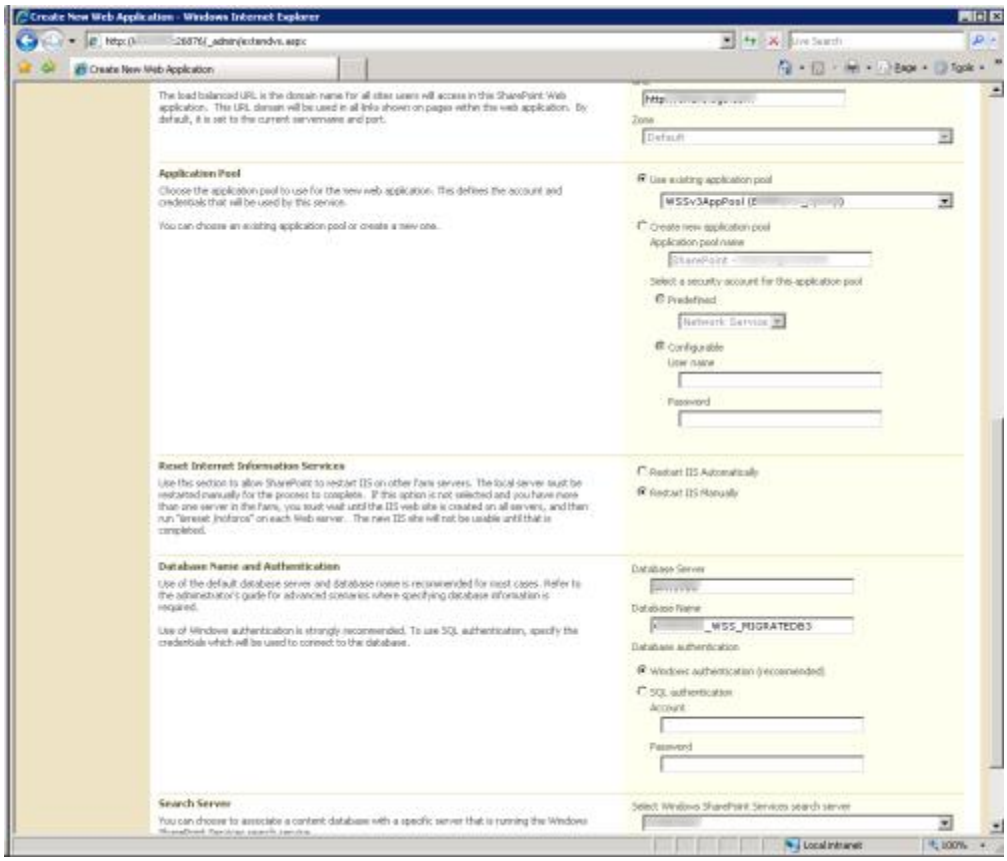
On choisit ensuite "Create a new Web application"



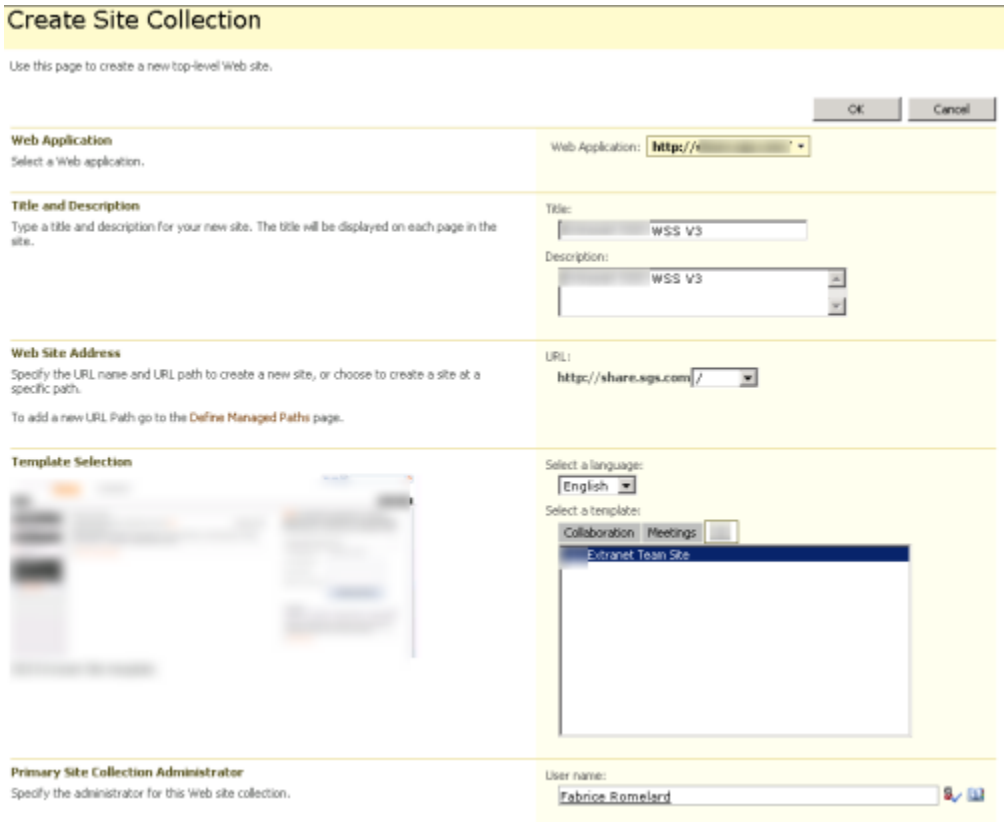
On fournit les différents renseignements nécessaires pour cette nouvelle Web Application



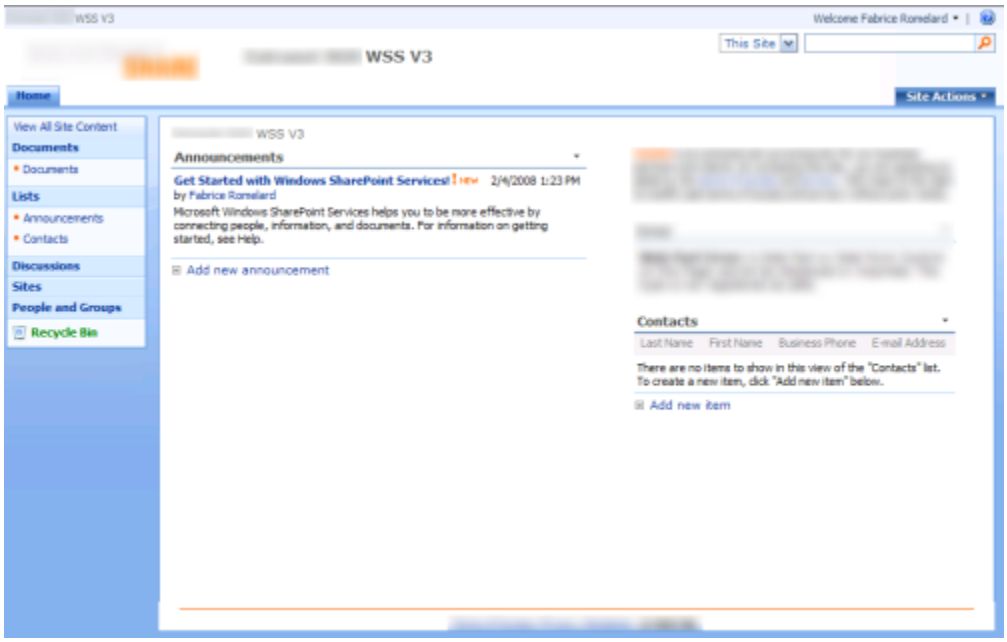
Ainsi que les renseignements sur le pool applicatif et le serveur de base de données à utiliser. Il faut aussi fournir le nom d'une base de données pour cette création (qui ne devra pas être celui de la base restaurée juste avant.



On crée ensuite la collection de sites racine avec le site de haut niveau en prenant un modèle définit



On valide cette création puis on obtient le site racine de cette nouvelle Web Application.



Notre Web Application WSS V3 est maintenant prête et nous pouvons voir pour l'intégration de la base de contenu que nous avons transféré plus tôt.

Intégration de la base de contenu - Migration des données

Cette partie se déroule en mode console au travers de **la commande STSADM**.

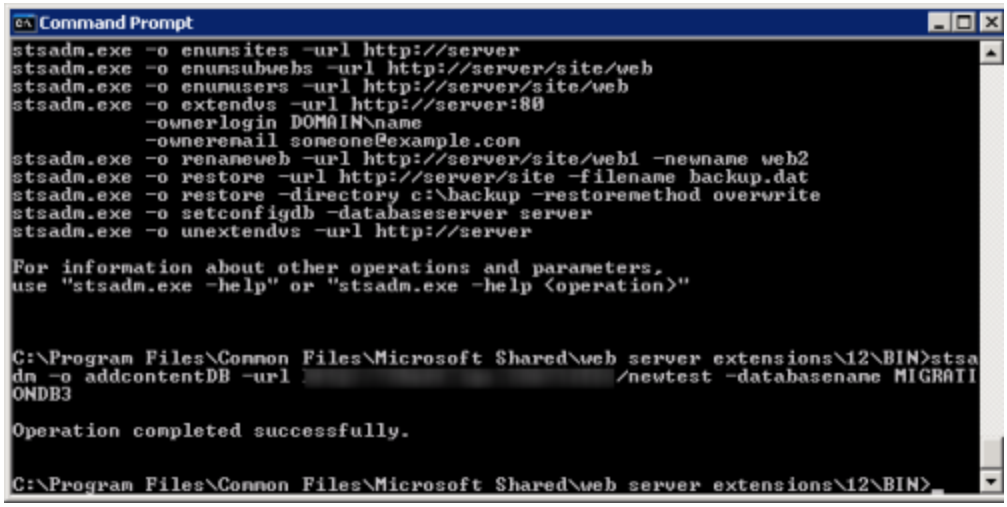
Cette commande se trouve dans le répertoire :

- **C:\Program Files\Common Files\Microsoft Shared\web server extensions\12\BIN**

La commande à utiliser est **ADDCONTENTDB**, nous prendrons donc directement la commande d'ajout simple :

- stsadm.exe -o addcontentdb -url http//MonSiteWSSV3/sites/MaCollection -databasename MIGRATIONDB3

La commande dure un petit moment pour ensuite fournir de résultat.



ATTENTION:

Il est conseillé d'installer le service pack 1 de WSS V3 sur le serveur de destination avant d'effectuer cette migration.
Dans le cas contraire, vous devrez passer par la commande :

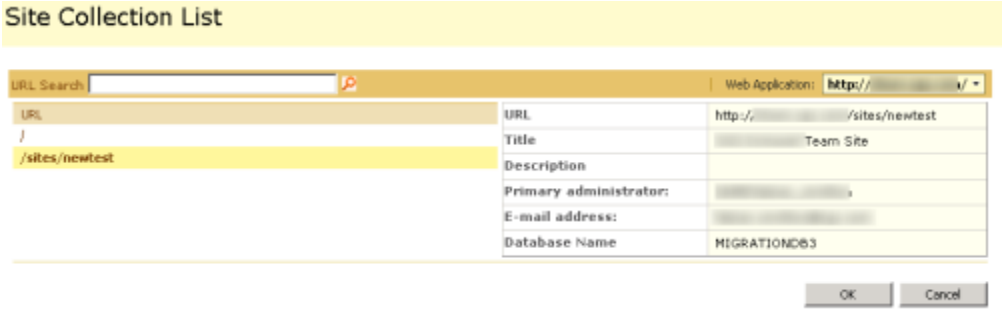
- stsadm.exe -o setproperty -pn V2UsedHostHeaderMode -pv true

Puis effectuer la commande de chargement "AddcontentDB" et ensuite :

- stsadm.exe -o setproperty -pn V2UsedHostHeaderMode -pv false

---

Si l'on va maintenant dans l'administration centrale et voir la liste des collections de sites existant dans notre Web Application, on retrouve notre nouvelle collection.



Vous trouvez le log de cette migration dans le fichier :

- C:\Program Files\Common Files\Microsoft Shared\web server extensions\12\LOGS\Upgrade.log

Ainsi cette migration est terminée dans le cas où vous n'avez pas effectué de personnalisation de vos modèles de sites, de listes, ...

En effet, l'utilisation de modèle de site WSS V2 pour la création de sites SharePoint implique de donner à l'outil de migration les correspondances à adopter.

Nous verrons dans un prochain article comment faire ce travail de migration lors de la personnalisation avec un modèle de site.

Conclusion

Nous avons évoqué le dernier mode de migration possible d'une plateforme SharePoint 2003 vers SharePoint 2007 (par le cas de WSS).

Ces différents modes (InPlace, Gradual ou DataBase) sont à choisir suivant les configurations et les évolutions prévues lors du passage de la solution SharePoint 2003 vers SharePoint 2007.

La solution InPlace est à choisir dans le cas d'une utilisation simple et basique de WSS, la Gradual vous permet un peu plus de souplesse dans la migration surtout si le nombre de collections existantes est important. Enfin la migration via DataBase est une solution plus complexe, mais beaucoup plus flexible.

Nous verrons dans un prochain article comment effectuer une migration (quelque soit le mode) lorsque le modèle de site original n'est pas la version standard "STS", mais un modèle personnalisé.

Voici quelques liens utiles si cet article vous a intéressé :

- **Deploy a new server farm, then migrate content databases**
- **Migrate content databases from WMSDE to Windows Internal Database**
- **SharePoint 2007 : Toolkit de migration**
- **WSS 3.0 & Sharepoint 2007 Database Migration Strategy Steps For Migrating A Sharepoint 2003 Site**
- **Gradual Upgrade de WSS V2 vers WSS V3**
- **Upgrading from WSS 2.0 to 3.0: Another Approach**
- **Upgrade In-Place de site WSS V2 vers WSS V3**
- **Article sur le processus de mise à niveau et migration de WSS 2.0 à 3.0**
- **Upgrading to Windows SharePoint Services 3.0**
- **Installation de WSS V3 (FR)**
- **WSS V2 et SQL Server 2005 Express Edition (FR)**
- **SQL Server 2005 Express Edition (FR)**
- **Office Online**
- **Club SPS MOSS FRANCE(FR)**

En vous souhaitant de bons projets de développement.

Romelard Fabrice (alias F___)
Intranet/Extranet CTO - **SGS**