

# Administration Exchange 2007

# Plan de cours 1/2

## 1. Les nouveautés Windows 2008 Server / Exchange 2007 SP1:

- PowerShell / Pare feu / UAC / IPV6 / Activation.
- Présentation des 5 rôles Exchange 2007 / Outils d'administration.
- Les nouveautés / fonctions abandonnées et renommées.

## 2. Installation d'Exchange 2007 sur Windows Server 2008 :

- Les pré-requis et BEST PRACTICE.
- Installation en ligne de commande vs interface graphique.
- Zoom sur l'intégration avec Active Directory.
- Les services Exchange 2007.

## 3. Le rôle de Boîtes aux lettres :

- Les groupe de stockage / base de données
- Les différents types de boîtes aux lettres
- Configuration de l'OAB / dossier public

## 4. Le rôle de Transport HUB / routage des mails :

- Les domaines acceptés / distants
- Connecteur d'envoi / réception / étranger
- Flux de mails / antispam

# Plan de cours 2/2

## 5. Le rôle d'Accès Client :

- La configuration automatique.
- Outlook Web Access / Outlook Anywhere

## 6. Le rôle Transport EDGE :

- Principe de fonctionnement.
- Les fonctions antispam d'Exchange 2007 SP1

## 7. Haute disponibilité avec Exchange / SCR

- Mise en place / Monitoring du SCR
- Tests de bascule/ impact sur outil de sauvegarde.

## 8. Sauvegarde et restauration Exchange / antivirus:

- Recovery Storage Group / Disaster Recovery.

## 9. Migration vers Exchange 2007 :

- Migration intra et inter organisation / retour d'expérience

## 10. Troubleshooting / problèmes rencontrés :

- EXBPA / EXPRA / Suivi des messages.
- Les logs Exchange / Outlook

# Pré-requis / Maquette / Sources d'installation:

## Pré-requis de cours :

- Chaque stagiaire doit disposer d'une station de travail avec 3 Go de mémoire / un processeur avec IntelVT / AMD-V et environ 80 Go de d'espace disque.
- Chaque station sera installée sous Windows 2008 Server X64 avec Hyper-V ou Windows XP Pro avec Vmware Workstation 6.5 / Server 2.0.
- Penser à activer IntelVT / AMD-V dans le BIOS pour améliorer les performances et pour pouvoir créer des machines 64 bits avec Vmware / installer Hyper-V.

## Maquette :

- Un contrôleur de domaine Windows 2003 / 2008 Server X32 (machine virtuelle)
- Deux serveurs **Windows 2008 Server X64** membres du domaine (machines virtuelles). Exchange 2007 SP1 sera installé sur ces deux machines.

## Sources d'installation :

- Les sources d'installation de Windows 2008 / Exchange 2007 peuvent être téléchargées sur le site TECHNET de Microsoft.
- Vmware Workstation 6.5 peut être téléchargé en version d'évaluation sur le site de Vmware.
- Vmware Server 2.0 peut être téléchargé gratuitement sur le site de Vmware.

# La nouveautés d'Exchange 2007

# Les principales nouveautés :

## Au niveau de l'installation :

- Exchange 2007 intègre son propre moteur SMTP
- Exchange 2007 doit être installé sur un OS 64 bits. Il existe une version 32 bits mais elle n'est pas supportée par Microsoft.
- L'installateur analyse l'OS et vérifie la présence de tous les pré-requis.
- Prise en charge d'IPV6 (à désactiver si non utilisé).
- Dossiers publics facultatifs.

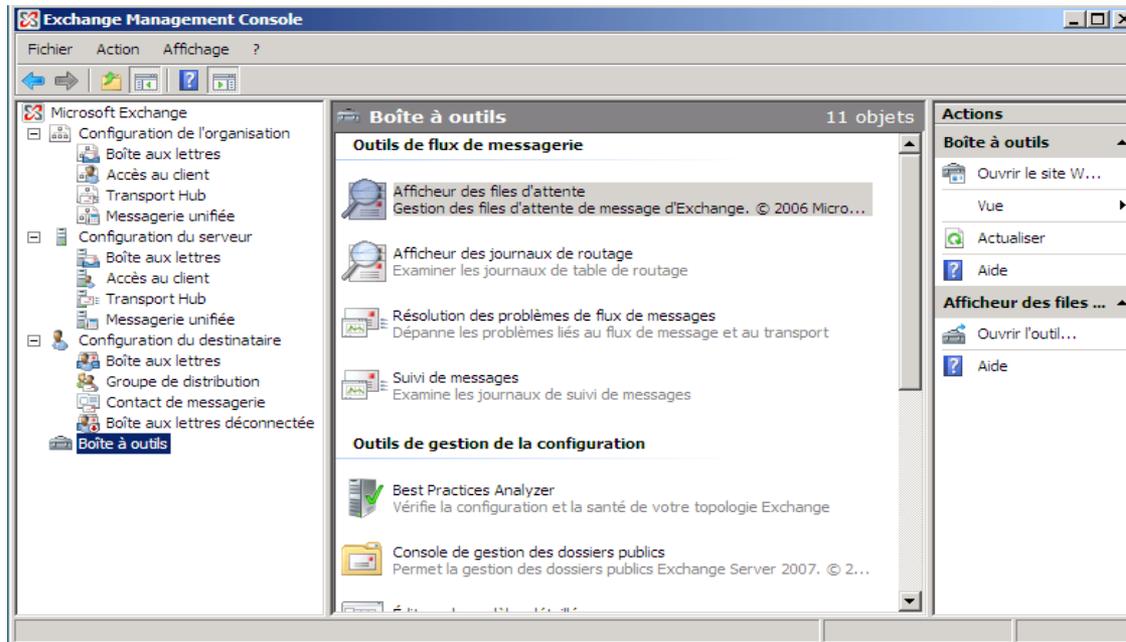
## Les autres nouveautés :

- Messagerie unifiée (intégration avec solutions de VOIP).
- Mécanismes de Haute Disponibilité (LCR, CCR, SCR, SCC (ancien système Exchange 2003)).
- L'auto-discover (configuration automatique d'Outlook 2007).
- Les Web Services (availability, oab...)
- Nouveaux mécanismes de routage des mails (connecteur d'envoi / réception, domaines acceptés / distants, routage selon sites AD)
- 5 rôles Exchange 2007 au lieu de 2 sous Exchange 2003.
- Nouveaux outils d'administration Exchange Management Console / Exchange Management Shell (intégration outils de diagnostic, séparation entre les administrateur Windows et Exchange)

# Les outils d'administration : Exchange Management Console

## La console Exchange 2007 est organisé en 4 sections :

- Configuration de l'organisation : paramètres communs à tous les serveurs Exchange 2007 (Domaines acceptés / distants, connecteur d'envoi, OAB...).
- Configuration du serveur : paramètres spécifiques à chaque serveur (connecteur de réception, paramètre OWA, Tracking log...)
- Configuration du destinataire : tâches courante d'administration (création des boîtes aux lettres, contacts, groupe de distribution).
- Boîtes à outils : tous les outils de Troubleshooting (EXTRA, EXBPA, Suivi des messages) et la console de gestion des dossiers publics (Exchange 2007 SP1).



# Les outils d'administration : PowerShell 1/2

## Présentation PowerShell :

- Nouvelle interface ligne de commande / s'appuie sur le .Net Framework.
- EMC (Exchange Management Console) exécute en fait des commandes PowerShell.
- Extensible (ajout de CMDLETS)

## Les commandes PowerShell indispensables :

- *Get-Help nom\_cmdlet : Get-Help get-mailbox -full*  
*Get-Help get-mailbox -examples*
- *Get-pssnapin* : pour avoir la liste des composants de PowerShell
- *Select-object* : permet de sélectionner que certains attributs de l'objet de sortie

## Les opérateurs ( < > | where -ne ), les variables \$\_.attributs et les filtres

La commande ci-dessous permet d'afficher les statistiques sur tous les boîtes aux lettres qui sont désactivés.

```
Get-Mailboxstatistic | where {$_.DisconnectedDate -ne $null}
```

```
Get-User -filter « DisplayName -like '*Guillaume*' » -RecipientTypeDetails usermailbox | format-list
```

## Remarque :

\$\_ .DisconnectDate : l'attribut DisconnectDate est celui de l'objet en cours de traitement.

Mettre des guillemets si paramètres avec des espaces.

# Les outils d'administration : PowerShell 2/2

## Script PowerShell :

Exchange fournit scripts PowerShell pour actions complexes.

Ces scripts se trouvent dans le répertoire scripts dans le répertoire d'installation d'Exchange 2007.

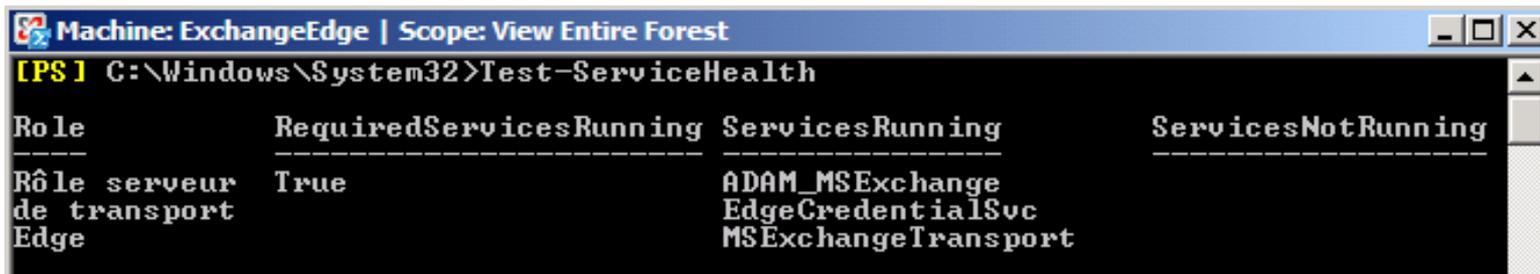
## Pour plus d'informations :

C:\Windows\System32\WindowsPowerShell\v1.0\Documents\fr-FR

<http://technet.microsoft.com/en-us/scriptcenter/default.aspx>

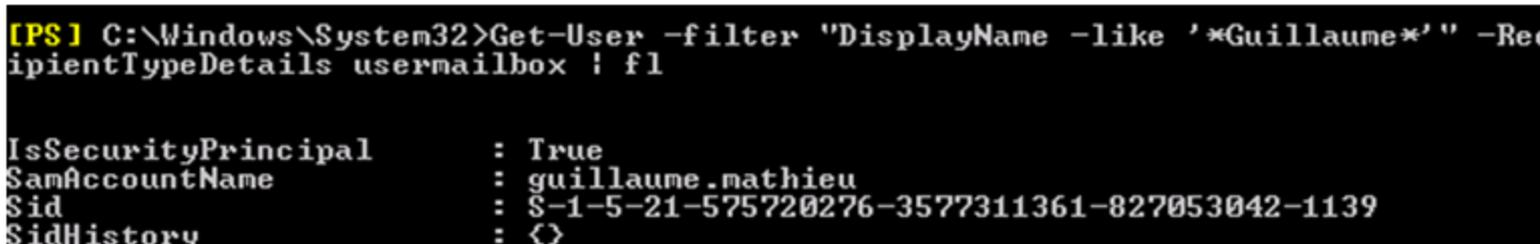
## Liste des commandes Exchange Management Shell :

<http://technet.microsoft.com/fr-fr/library/bb691129.aspx>



```
Machine: ExchangeEdge | Scope: View Entire Forest
[PS] C:\Windows\System32>Test-ServiceHealth
```

Role	RequiredServicesRunning	ServicesRunning	ServicesNotRunning
Rôle serveur de transport Edge	True	ADAM_MSExchange EdgeCredentialSvc MSExchangeTransport	



```
[PS] C:\Windows\System32>Get-User -filter "DisplayName -like '*Guillaume*" -RecipientTypeDetails usermailbox | fl
```

IsSecurityPrincipal	: True
SamAccountName	: guillaume.mathieu
Sid	: S-1-5-21-575720276-3577311361-827053042-1139
SidHistory	: {}

# Les 5 rôles Exchange 2007 1/2 :

## MAILBOX :

- Héberge boîtes aux lettres / dossiers publics
- Génération OAB / haute disponibilité CCR, SCC, LCR et SCR.
- **Ne fait pas le transport de messages.** (l'envoi / réception de mail échoue si pas de serveur transport HUB)
- Serveur membre du domaine

## TRANSPORT HUB :

- Catégorisation (résolution des destinataires) / conversion format de mails / routage des messages / règles de transport/ journalisation / taille maximum message envoyé et/ou reçu.
- Antispam (désactivé par défaut).
- Serveur membre du domaine

## CAS :

- Accès boîtes aux lettres via protocole NON MAPI (EAS, OWA ...)
- Les services WEB (Auto-Discover) / Distribution OAB.
- Serveur membre du domaine

# Les 5 rôles Exchange 2007 2/2 :

## TRANSPORT EDGE:

- Joue le rôle d'une passerelle SMTP.
- Remise des messages Internet.
- Antispam
- Analyse antivirus (nécessite une solution tiers).
- Serveur **NON membre du domaine** et dans la DMZ.

## Messagerie Unifiée (UM) :

- Réponse aux appels
- Réception de télécopie
- Accès à ces mails à distance via Outlook Voice Access (consulter ses messages et son calendrier via module vocale, accepter ou annuler des demandes de rendez vous).
- Machine membre du domaine.
- **Non supporté en machine virtuelle.**
- Nécessite IP-BPX / passerelle VOIP.

# Les licences Exchange 2007 :

## **Fonctions supplémentaires de la version Entreprise :**

- 50 groupes de stockage au lieu de 5
- 50 bases de données au lieu de 5.
- Prise en charge cluster à copie unique (SCC) et réplication continue en cluster (CCR).

## **Avec Exchange 2007 (Standard et Entreprise) :**

- Pas de limite de taille de boîtes aux lettres.
- Prise en charge SCR.

## **CAL standard Exchange Server :**

- Permet d'accéder à la messagerie, au calendrier partagé, à Outlook Web Access et à ActiveSync.

## **CAL entreprise Exchange Server. :**

- Requier CAL standard
- Permet accès messagerie unifiée, journalisation avancée, Managed folder (dossiers de messagerie gérés).

# **Installation d'Exchange 2007 sur Windows Server 2008 :**

# Les pré-requis pour installer Exchange 2007:

## 1. Pré-requis AD / Windows:

- Matrice de compatibilité : [http://technet.microsoft.com/en-us/library/ee338574\(EXCHG.80\).aspx](http://technet.microsoft.com/en-us/library/ee338574(EXCHG.80).aspx)
- Un serveur de *Catalogue Global* par site AD (obligatoire) où est installé un serveur Exchange.
- Maître de schéma et serveur de *Catalogue Global* : Windows 2003 SP1.
- Mode de domaine : natif 2000 (pas de BDC NT4).
- Si topologie multi-forêt (forêt de ressource), nécessite relation d'approbation inter-forêt.
- Windows 2008 Server SP2 (nombreux bugs corrigés dont celui du service DNS).
- Nécessite PowerShell, RPC Over HTTP (CAS) et les services IIS pour CAS et MAILBOX.

## 2. Pré-requis Exchange :

- Organisation Exchange en mode native (pas de serveur Exchange 5.5) / partitions NTFS.
- Un CAS dans chaque site avec un Mailbox.
- Un HUB dans chaque site avec un Mailbox ou UM
- Un Edge ne peut pas être installé avec d'autres rôles.

# Les BEST PRACTICES 2/2 :

**6. Toujours installer le dernier rollup d'Exchange 2007 (après validation sur maquette).**

<http://www.microsoft.com/downloads/details.aspx?FamilyID=e1f5c8b2-c4f2-4eba-849b-e464d4f2869c&displaylang=en>

**7. Exclure les répertoires Exchange et Windows de l'analyse temps réel de l'antivirus :**

<http://technet.microsoft.com/fr-fr/library/bb332342.aspx>

<http://support.microsoft.com/kb/822158/en-us>

**8. Installer une solution de sauvegarde prenant en charge Exchange :**

- NTBACKUP a été remplacé par Windows Server Backup qui ne supporte pas Exchange 2007.

- Le SP2 d'Exchange 2007 intégrera un nouvel outil de sauvegarde qui permettra uniquement de sauvegarder uniquement tout un groupe de stockage (sauvegarde VSS, pas de module ESE).

<http://technet.microsoft.com/fr-fr/magazine/2008.05.adbackup.aspx>

<http://blogs.technet.com/scottschnoll/>

# Installation Exchange 2007 : Préparation AD

Commande	Explication
Setup.com /PrepareLegacyExchangePermission	A exécuter en cas de migration vers Exchange 2007
Setup.com /PrepareSchema	Mise à niveau du schéma. Attention le maître de schéma doit être sous Windows 2003 SP1
Setup.com /PrepareAD	Prépare le domaine Créer les groupes de sécurité
Setup.com /PrepareDomain Setup.com / PrepareAllDomains	Prépare le domaine ou tous les domaines en créant dans chaque domaine le groupe Exchange Domains Server

```
D:\>setup.com /preparedomain
Welcome to Microsoft Exchange Server 2007 Unattended Setup
Preparing Exchange Setup
No server roles will be installed
Performing Microsoft Exchange Server Prerequisite Check
  Organization Checks ..... COMPLETED
Configuring Microsoft Exchange Server
  Prepare Domain Progress ..... COMPLETED
The Microsoft Exchange Server setup operation completed successfully.
```

# Les composants nécessaires 1/2 :

## Configuration de base pour Exchange 2007 SP1 sous Windows 2008 :

- .NetFramework 2.0
- PowerShell
- Remote Server Administration Toolkit (RSAT) pour Active Directory (préparation du schéma).

## Pour le rôle CAS :

- Rôle Web-Server avec les services de rôle :
  - Web-Metabase
  - Web-Lgcy-Mgmt-Console
  - Web-ISAPI-Ext,
  - Web-Basic-Auth
  - Web-Digest-Auth,
  - Web-Windows-Auth,
  - Web-Dyn-Compression
  - RPC-over-HTTP-proxy

## Pour le TRANSPORT HUB :

- Pré-requis de base d'Exchange 2007.

## Pour le TRANSPORT EDGE :

- AD Lightweight Directory Services (ADAM)

# Les composants nécessaires 2/2 :

## **Pour le rôle MAILBOX :**

- Rôle Web-Server avec les services de rôle :
  - Web-Metabase
  - Web-Lgcy-Mgmt-Console
  - Web-ISAPI-Ext,
  - Web-Basic-Auth
  - Web-Windows-Auth

## **Pour la messagerie unifiée (UM) :**

- Desktop-Experience (fonctionnalité)

## **Pour installation d'un cluster CCR / SCC :**

- Fonctionnalité Failover-Clustering
- Pré-requis MAILBOX

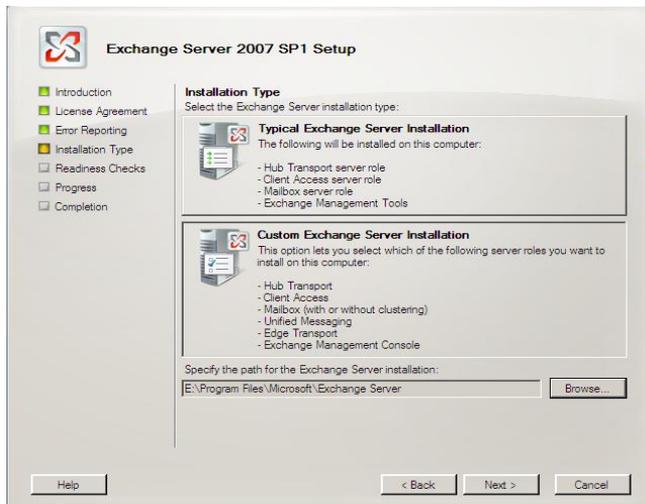
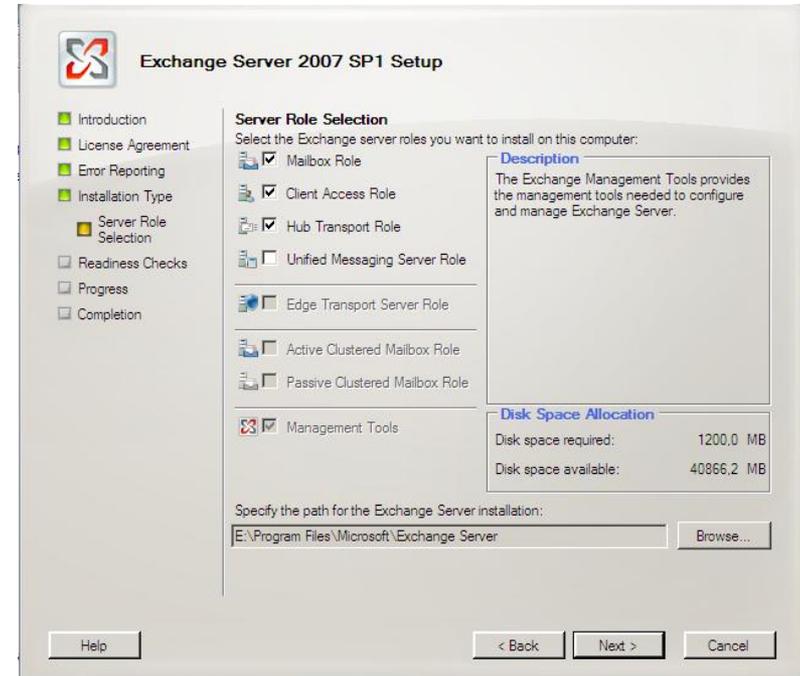
## **Fichier XML de configuration automatique (SERVERMANAGERCMD) pour Windows 2008 Server :**

- <http://msexchangeteam.com/files/12/attachments/entry448276.aspx>
- <http://msexchangeteam.com/archive/2008/03/10/448407.aspx>

# Installation via l'interface graphique 1/2:

## Best Practice :

- Ne pas mettre les fichiers Exchange sur la même partition que le système.
- Préférer des disques locaux (pour les fichiers d'installation, pas pour les bases).
- Sélectionner « YES » si vous avez des clients Outlook 2003 -> cela va créer une base de dossiers publics et configurer l'OAB au format Outlook 2003 et antérieur.



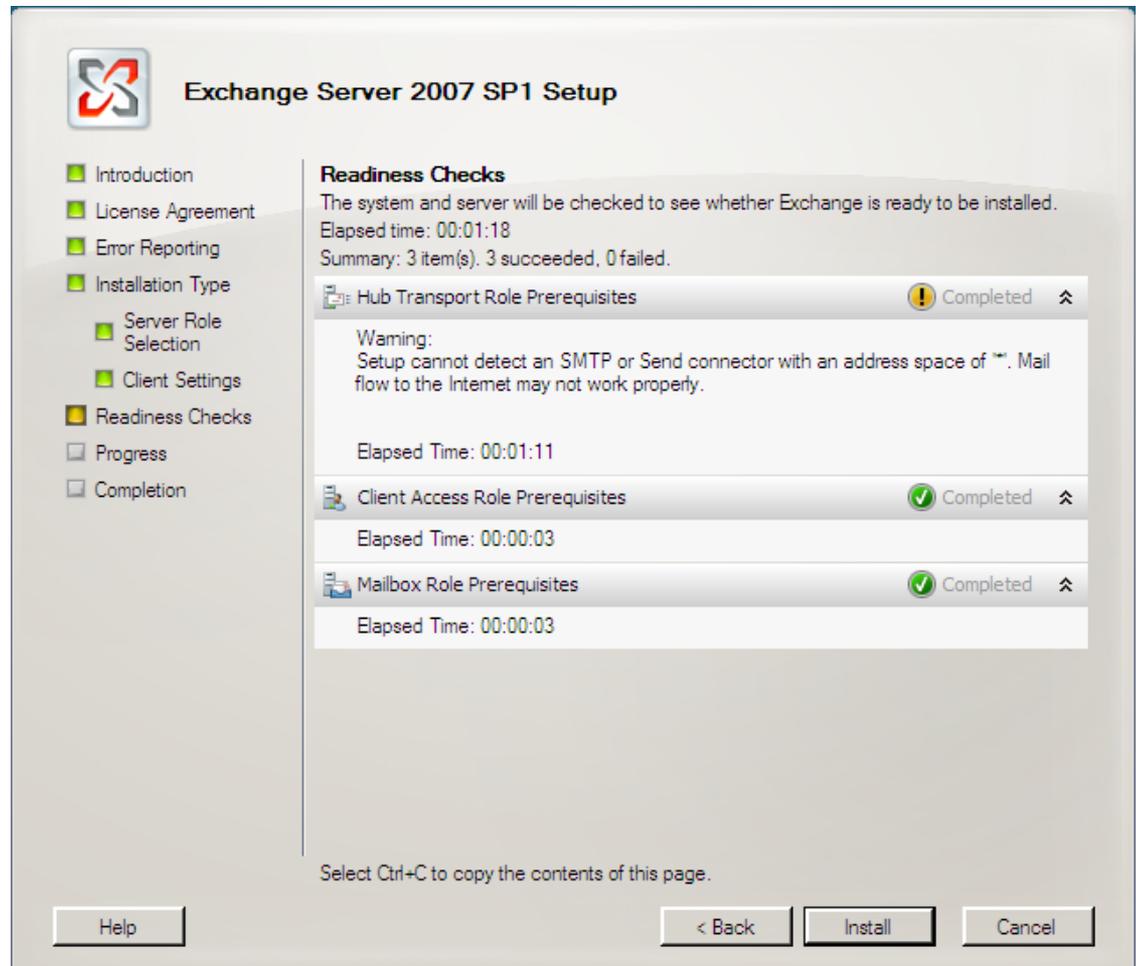
# Installation via l'interface graphique 2/2:

## Lors de l'installation :

- L'installation valide les paramètres (nom de domaine, pré-requis pour chaque rôle).
- Si cela n'a pas déjà été fait, l'installateur met à jour le domaine (setup.com /PrepareSchema) et prépare le domaine.
- Une fois l'installation terminée, un redémarrage est nécessaire.

## Attention :

- Ne pas oublier d'installer le dernier rollup / service pack après l'installation !



# Installation avec setup.com:

## Deux commandes à connaître :

- Setup.com /help
- Setup.com /help:install

```
D:\>setup.com /help:install
Aide des paramètres d'installation de Microsoft Exchange Server 2007

Utilisation des rôles serveur Install/Uninstall :
  Setup.com /mode:<mode d'installation> /roles:<rôles à installer> [/OptionalParameters]

--Paramètres obligatoires d'Install/Uninstall--
/mode, /m
  Spécifie l'opération à effectuer :
  . Install: (valeur par défaut)--Installe un ou plusieurs rôle serveur
  . Uninstall: Supprime un ou tous les rôles serveur installés.

/roles, /role, /r
  Spécifie le nom de l'organisation Exchange :
  Spécifie les rôles serveur à installer ou désinstaller :
  /role:Mailbox
  /roles:Mailbox, HubTransport

  Les rôles suivants sont valides :
  . HubTransport, HT, H
  . ClientAccess, CA, C
  . Mailbox, MB, M
  . UnifiedMessaging, UM, U
  . EdgeTransport, ET, E
  . ManagementTools, MT, T
```

```
[/EnableErrorReporting]
  Active l'envoi automatique par le serveur Exchange de rapports
  d'erreurs critique. Microsoft utilise ces informations pour diagnostiquer
  les problèmes
  et fournir des solutions.

  Ce paramètre s'applique à l'installation de tous les rôles serveur.

[/NoSelfSignedCertificates]
  Spécifie que le programme d'installation doit ignorer la création de cer
  tificats auto-signés
  si aucun autre certificat valide n'est trouvé pour une utilisation dans
  les sessions SSL/TLS.
  Rôles : Client Access, Unified Messaging

[/AdamLdapPort]
  Port LDAP à utiliser pour l'instance AD/AM du rôle serveur de transport
  Edge.
  Rôles : Edge Transport

[/AdamSslPort]
  Port SSL à utiliser pour l'instance AD/AM du rôle serveur de transport E
  dge.
  Rôles : Edge Transport
```

```
--Paramètres facultatifs d'Install/Uninstall--

[/OrganizationName, /on]
  /OrganizationName:MonEntreprise

  * Ce paramètre est obligatoire si l'organisation Exchange
  n'a pas été créée.

[/TargetDir, /t]
  Spécifie l'emplacement d'installation des fichiers Exchange Server 2007
  .
  Par défaut : %programfiles%\Microsoft\Exchange Server

[/SourceDir, /s]
  Spécifie le chemin d'accès du DUD Exchange.

[/UpdatesDir, /u]
  Les mises à niveau à partir du répertoire spécifié seront installées lo
  rs de
  l'installation.

[/DomainController, /dc]
  Spécifie le contrôleur de domaine utilisé par le programme d'installatio
  n pour lire
  et écrire dans Active Directory. Format du nom de domaine complet ou Net
  bios à utiliser.

[/?]
  Affiche l'aide pour l'installation.

--Paramètres facultatifs avancés pour l'installation/désinstallation--

[/AnswerFile /af]
  Spécifie l'emplacement d'un fichier de réponse contenant les paramètres
  avancés pour l'installation.
  Le format du fichier de réponse est <Clé>=<Valeur>
  Seuls les paramètres avancés sont valides pour le fichier de réponse.

[/DoNotStartTransport]
  Le service de transport Edge ne sera pas lancé pendant l'installation si ce
  paramètre est spécifié.
  Rôles : Hub Transport, Edge Transport

[/EnableLegacyOutlook]
  Spécifie que les clients Outlook hérités peuvent se connecter aux serveu
  rs Exchange
  2007.
  Rôles : Mailbox
  Remarques : ce paramètre ne peut être spécifié que pendant la première
  installation du serveur de boîtes aux lettres Exchange 2007 dans une org
  anisation.

[/LegacyRoutingServer]
  Spécifie le nom d'un serveur Exchange hérité vers lequel
  router les messages.
  Rôles : Hub Transport
  Remarques : ce paramètre ne peut être spécifié que pendant la première
  installation du serveur de transport Hub Exchange 2007 dans une organisation.
```

# Retour d'expérience : Installation d'Exchange 2007:

## Attention à votre nom de domaine :

- Les domaines AD dont le nom DNS contient le caractère « \_ » ne sont pas supportés : <http://technet.microsoft.com/en-us/library/cc788134.aspx>
- Exchange 2007 RTM ne supporte pas les domaines type FIRST LEVEL : <http://technet.microsoft.com/en-us/library/dd285491.aspx>

## Attention à IPV6 :

- Avec Exchange 2007 SP1 Rollup 0, si on installe les 3 rôles sur un même serveur, installation rôle HUB échoue. **Désactiver IPV6.**
- Outlook Anywhere ne fonctionne pas avec IPV6.

## Spécificité Windows 2008 :

- Windows 2008 supporte uniquement Exchange 2007 avec SP1 pré-intégré.

## A savoir :

- Par défaut, l'installation génère certificats auto-signés pour chaque serveur Exchange et ne crée pas de connecteur d'envoi !
- Si vous installez Exchange 2007 avec setup.com dans le cadre d'une migration intra-organisation, par défaut le connecteur de groupe de routage n'est pas créé (commutateur /legacyRoutingServer).

# TP : Installation Exchange 2007 :

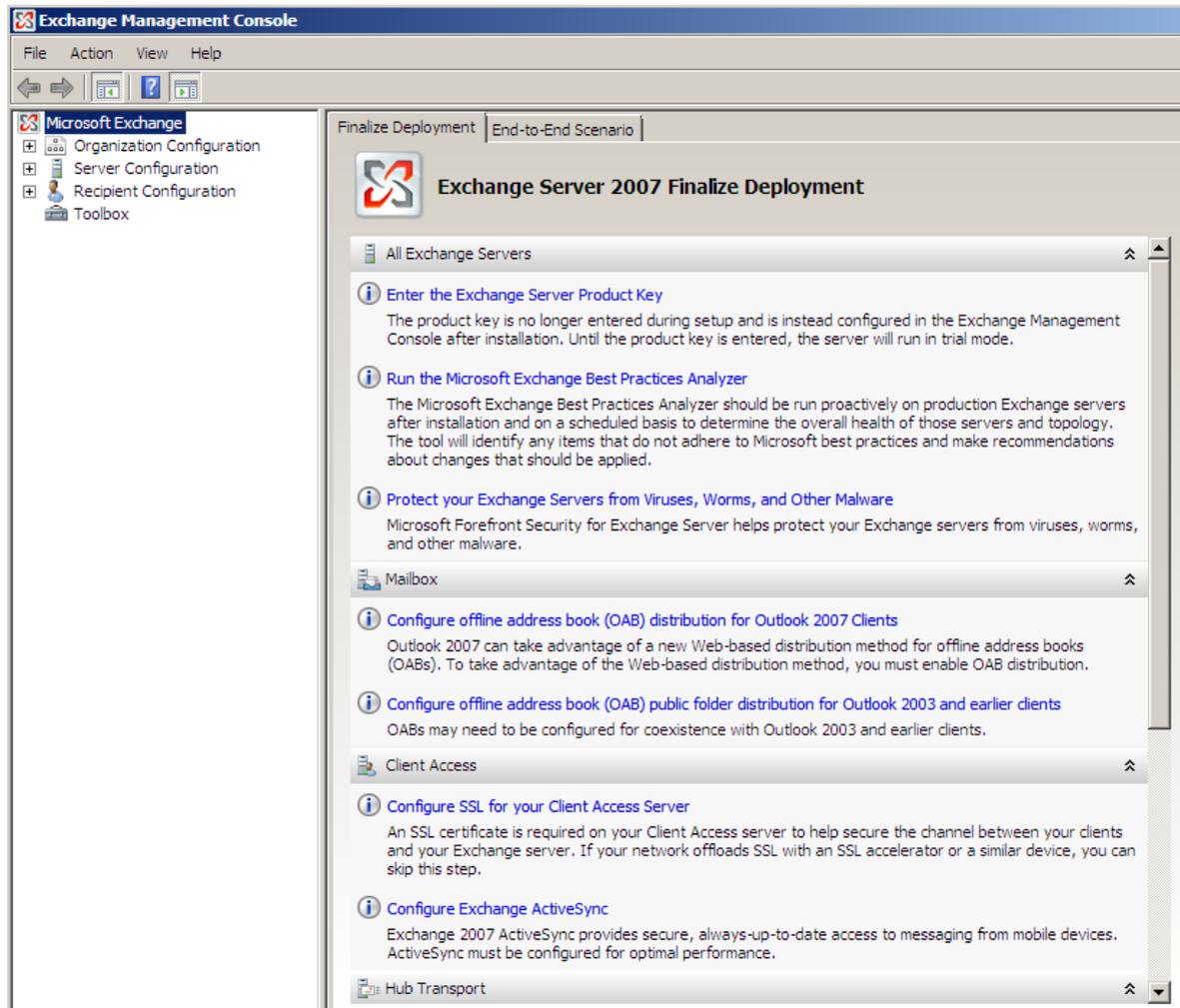
1. Sur la machine virtuelle Windows 2003 / 2008 X32, créer un nouveau domaine dans une nouvelle forêt (commande DCPROMO).
2. Sur la première machine virtuelle Windows 2008 Server X64, installer les rôles HUB et CAS d'Exchange 2007 SP1 via l'interface graphique.
3. Sur la seconde machine virtuelle Windows 2008 Server X64, utiliser les fichiers XML pour installer les pré-requis Exchange puis installer le rôle MAILBOX d'Exchange 2007 via l'outil setup.com.  
<http://msexchangeteam.com/files/12/attachments/entry448276.aspx>  
<http://msexchangeteam.com/archive/2008/03/10/448407.aspx>
4. Sur le premier serveur Exchange 2007, utiliser setup.com pour ajouter le rôle Mailbox.
5. Sur le second serveur Exchange 2007, utiliser l'interface graphique pour ajouter les rôles de HUB et CAS.
6. Comparer avantage / inconvénients de chaque type d'installation.

## Remarque :

N'oublier pas de désactiver IPV6, pare feu, UAC et le partage de fichiers simples !

# L'assistant de déploiement :

Une fois l'installation d'Exchange 2007 terminée, vous pouvez configurer votre serveur Exchange 2007 en utilisant l'assistant de configuration (très bien fait).



# Exchange 2007 et Active Directory 1/2

## A savoir :

- La configuration des serveurs Exchange 2007 (sauf le rôle Transport EDGE) est stockée dans la partition de « Configuration » de l'annuaire Active Directory).
- Pour cette raison, il est possible de restaurer un serveur en faisant une installation d'Exchange 2007 en mode Disaster Recovery.

The screenshot shows the Active Directory Configuration console for the 'Configuration' partition. The left pane displays a tree view of the configuration structure, with the 'CN=Exchange Administrative Group (FYDIBOHF23SPDLT)' folder selected. The right pane shows a table of objects within this group.

Nom	Classe	Nom unique
CN=Advanced Security	msExchAdva...	CN=Advanced Security,CN=Exchange Administrative Group (FYDIBOHF23SPDLT)
CN=Folder Hierarchies	msExchConta...	CN=Folder Hierarchies,CN=Exchange Administrative Group (FYDIBOHF23SPDLT)
CN=Routing Groups	msExchRouti...	CN=Routing Groups,CN=Exchange Administrative Group (FYDIBOHF23SPDLT)
CN=Servers	msExchServe...	CN=Servers,CN=Exchange Administrative Group (FYDIBOHF23SPDLT),CN=Exchange Administrative Group (FYDIBOHF23SPDLT)
CN=Legacy GWART	siteAddressing	CN=Legacy GWART,CN=Exchange Administrative Group (FYDIBOHF23SPDLT)

# Exchange 2007 et Active Directory 2/2

## A savoir :

- A l'installation, Exchange 2007 crée de nouveaux groupes universelles de sécurité qui vont nous permettre de déléguer des droits.
- Le groupe Exchange Publics Folder Administrator est une nouveauté du SP1.

Nom	Description
Exchange Organization Administrators	Users in this group will have permission to read and modify all Exchange configuration. This group should not be deleted.
Exchange Public Folder Administrators	Users in this group can manage Exchange public folder attributes in the Exchange Information Store and perform select public folder operation...
Exchange Recipient Administrators	Users in this group can manage Exchange user attributes in the Active Directory and perform select mailbox operations. This group should not...
Exchange Servers	This group contains all the Exchange servers. This group should not be deleted.
Exchange View-Only Administrators	Users in this group will have permission to read all Exchange configuration. This group should not be deleted.
ExchangeLegacyInterop	This group is for interoperability with Exchange 2003 servers within the same forest. This group should not be deleted.

Utilisateurs et ordinateurs Active Directory [SRVTEST5.pierrotin5.lan]

Nom	Type	Description
Exchange Organization Administrators	Groupe de sécurité - Universel	Users in this group will have permission to read and modify...
Exchange Public Folder Administrators	Groupe de sécurité - Universel	Users in this group can manage Exchange public folder att...
Exchange Recipient Administrators	Groupe de sécurité - Universel	Users in this group can manage Exchange user attributes i...
Exchange Servers	Groupe de sécurité - Universel	This group contains all the Exchange servers. This group s...
Exchange View-Only Administrators	Groupe de sécurité - Universel	Users in this group will have permission to read all Exchang...
ExchangeLegacyInterop	Groupe de sécurité - Universel	This group is for interoperability with Exchange 2003 serv...

Propriétés de Exchange Public Folder Administrators

Général Membre de Géré par

Membres :

Nom
Exchange Organization Administrators

Propriétés de Exchange Organization Administrators

Général Membre de Géré par

Membres :

Nom	Dossier Services de domaine Active Directory
Administrateur	pierrotin5.lan/Users

Propriétés de Exchange Servers

Général Membre de Géré par

Membres :

Nom	Dossier Services de domaine Active Directory
Exchange Install Domain Servers	pierrotin5.lan/Microsoft Exchange System O...
EXCHANGE2007	pierrotin5.lan/Computers

Propriétés de Exchange Install Domain Servers

Général Membre de Géré par

Membres :

Nom	Dossier Services de domaine Active Directory
EXCHANGE2007	pierrotin5.lan/Computers

# Exchange 2007 et Active Directory 3/3

```
[PS] C:\Windows\System32>Set-ExchangeServer -Identity NODE1 -StaticExcludedDomainControllers $null  
[PS] C:\Windows\System32>_
```

## Configuration des DSACCESS :

- <http://support.microsoft.com/kb/298879>

# Les services Exchange 1/4 :

Services sur serveur Exchange CAS, MAILBOX, Transport HUB (qui se synchronise avec un EDGE)

```
[PS] C:\Windows\System32>Test-ServiceHealth
```

Role	RequiredServicesRunning	ServicesRunning	ServicesNotRunning
Rôle serveur de boîtes aux lettres	True	IISAdmin MSExchangeADTopology MSExchangeIS MSExchangeMailboxAssistants MSExchangeMailSubmission MSExchangeRepl MSExchangeSA MSExchangeSearch MSExchangeServiceHost MSExchangeTransportLogSearch MSFTESQL-Exchange W3Svc	
Rôle serveur d'accès au client	True	IISAdmin MSExchangeADTopology MSExchangeFDS MSExchangeServiceHost W3Svc	
Rôle serveur de transport Hub	True	MSExchangeADTopology MSExchangeEdgeSync MSExchangeTransport MSExchangeTransportLogSearch	

# Les services Exchange 2/4 :

## Services sur serveur Exchange Transport EDGE

```
Machine: ExchangeEdge | Scope: View Entire Forest
[PS] C:\Windows\System32>Test-ServiceHealth

Role                RequiredServicesRunning  ServicesRunning           ServicesNotRunning
-----                -
Rôle serveur       True                     ADAM_MSExchange          ServicesNotRunning
de transport
Edge                True                     EdgeCredentialSvc
                    True                     MSExchangeTransport
```

Services	Rôle / dépendance
IIS Admin	Permet à ce serveur d'administrer la métabase IIS.
MSExchangeIS	Gère les bases de données Exchange (banque d'informations). Si ce service est arrêté, les bases de données Exchange de boîtes aux lettres et les bases de données de dossiers publics se trouvant sur cet ordinateur ne sont pas disponibles.
MSExchangeMailSub mission	Envoie des messages du serveur de boîtes aux lettres aux serveurs de transport Hub.
MSExchangeTranspor t	Permet d'acheminer les messages entre serveur de messagerie via le protocole SMTP.

# Les services Exchange 3/4 :

Services (suite)	Rôle / dépendance
MSEExchangeSA	Transfère les recherches dans l'annuaire vers un serveur de catalogue global pour les clients Outlook hérités, génère des adresses de messagerie et des carnets d'adresses en mode hors connexion, met à jour les informations de disponibilité pour les clients hérités et met à jour les autorisations et les appartenances aux groupes pour le serveur. A redémarrer en cas de changement de contrôleur de domaine.
MSEExchangeSearch	Contrôle l'indexation du contenu des boîtes aux lettres, ce qui améliore les performances des recherches de contenu.
MSEExchangeServiceHost	Fournit un hôte pour plusieurs services Microsoft Exchange
MSEExchangeTransportLogSearch	Offre des fonctionnalités de recherche à distance pour les fichiers journaux de transport Microsoft Exchange.
MSFTQL-ExchangeW3Svc	Base de données de Microsoft Search
MSEXCHANGEFDS	Service de distribution de fichiers de Microsoft Exchange. Permet le téléchargement de l'OAB pour les clients Outlook
MSEExchangeEdgeSync	Permet la réplication des listes d'adresses, domaines gérés, connecteur d'envoi d'un HUB (stockés dans Active Directory) vers un serveur EDGE (stockés dans ADAM).

# Les services Exchange 4/4 :

Services (suite)	Rôle / dépendance
MSExchangeImap4	Gère les accès via le protocole IMAP (démarrage manuel)
MSExchangePop3	Gère les accès via le protocole POP3 (démarrage manuel)
MSExchangeRepl	Gère la réplication des bases de boîtes aux lettres via les mécanismes SCR, CCR et LCR.
MSExchangeADTopology	Permet de détecter la topologie Active Directory La majorité des services Exchange dépend de ce service.
MSExchangeMailboxAssistants	Effectue le traitement en arrière-plan des boîtes aux lettres dans la banque d'informations Exchange.
MSExchangeMonitoring	Permet aux applications d'appeler les cmdlets de diagnostic d'Exchange (démarrage manuel).
ADAM_Exchange	Base ADAM où est stockée la configuration du serveur Edge.
MSExchangeAntispamUpdate	Permet la mise à jour des fonctions antispam d'Exchange.

# **Le rôle Mailbox (boîtes aux lettres)**

# Les groupes de stockage 1/4

## Groupe de stockage :

- Partage un même ensemble de journaux de transaction. Voir : <http://technet.microsoft.com/fr-fr/library/bb331964.aspx>

## Les fichiers utilisés par un groupe de stockage sont les suivants :

- **Fichier de point de contrôle (E00.chk)** : détermine si une transaction a correctement été effectuée et inscrite dans la base de données. Utilisé en cas de crash du serveur Exchange...
- **Fichier du journal des transactions en cours (E00.log)** : fichier où sont stockés temporairement les opérations Exchange (envoi mails...) avant inscription dans la base. Lorsque ce fichier atteint le stockage maximal de 1 Mo, il est renommé et un nouveau journal des transactions est créé.
- **Fichiers de journal des transactions (E0000000000001.log)** : journaux de logs renommés.
- **Journaux des transactions réservés (E00res00001.jrs)** : utilisés uniquement comme stockage d'urgence lorsque le disque est plein.

# Les groupes de stockage 2/4

- **Tmp.edb.** Espace de travail temporaire de traitement des transactions. Le contenu de ce fichier est supprimé lorsque toutes les bases de données du groupe de stockage sont démontées ou que le service MExchangeIS est arrêté.
- **Fichier du journal des transactions (E00tmp.log)** pour l'espace de travail temporaire. La taille de ce fichier peut augmenter jusqu'à atteindre 1 Mo.
- **Fichier de base de données en texte enrichi** (Mailbox Database.edb) dans lequel est stocké le contenu d'une base de données de boîtes aux lettres ou de dossiers publics. Pour rappel, il ne peut y avoir qu'une seule base de données de dossiers publics par serveur Exchange 2007.

# Best Practice Groupes de Stockage / base de données:

## A savoir et appliquer :

- Séparer les logs et les bases de données (si plusieurs disques physiques).
- 1 base de données par groupe de stockage. La mise en place de la réplication LCR / SCR / CCR **impose une base de données par groupe de stockage maximum**. Cela évitera des déplacements de boîtes aux lettres.
- Séparer le système d'exploitation et les fichiers Exchange (bases, logs) si vous disposez de plusieurs volumes.
- **Prévoir une sauvegarde qui permettent de tronquer les logs. Risque de saturation de l'espace disque dans le cas contraire.**
- Répartir les boîtes aux lettres sur plusieurs bases de données : cela permet de diminuer le temps de sauvegarde / restauration pour chaque base. Cela permet donc de réduire le temps d'indisponibilité en cas de crash d'une base.

## Rappel Exchange 2007 Standard :

- 5 groupes de stockage (au lieu de 50 avec Exchange 2007 Entreprise Edition)
- 5 bases de données maximum (quelque soit le nombre de groupe de stockage au lieu de 50 avec Exchange 2007 Entreprise Edition).

# TP Groupe de Stockage et Base Exchange :

1. Créer groupe de stockage en interface graphique. Faire CTRL-C quand l'interface graphique indique la commande PowerShell.
2. Créer un second groupe de stockage avec la commande :  
*New-StorageGroup*
3. Créer une base de données de boîtes aux lettres depuis l'interface graphique. Faire CTRL-C quand l'interface graphique indique la commande PowerShell.
4. Créer une seconde base de données avec la commande :  
*New-MailboxDatabase*.
5. Afficher la liste des groupe de stockage en tapant la commande :  
*Get-StorageGroup*
6. Afficher la liste des bases de données de boîtes aux lettres en tapant la commande :  
*Get-MailboxDatabase*

```
[PS] C:\Windows\System32>Get-MailboxDatabase MailboxDonald | Select-Object Identity,Guid | Format-List
```

```
Identity : EXCH01\SGDonald\MailboxDonald  
Guid      : 2abfec97-5823-4c35-ab30-af70e509916c
```

# Les boîtes aux lettres Exchange 2007

## 3 types de boîtes aux lettres :

- Utilisateur avec boîte aux lettres
- Ressource (Equipement / salle) : utilisé pour planifier des réunions.
- Liée : la boîtes aux lettres est dans un domaine de la forêt A, le compte utilisateur est dans un domaine de la forêt B.

## Pour pouvoir administrer les boîtes aux lettres :

- Rôle Exchange Recipients Administrator + droits au niveau OU

## Les principales commandes PowerShell :

- Enable-Mailbox / Disable-Mailbox / New-Mailbox / Set-Mailbox / Get-MailboxStatistic

## A savoir :

- Une boîte aux lettres n'est créé réellement dans Exchange que lorsqu'un mail est reçu sur cette boîte aux lettres ou à la première connexion (seul les attributs Active Directory du compte utilisateur sont mis à jour à la création de la boîte aux lettres).

## Informations sur les boîtes aux lettres de ressource :

- <http://technet.microsoft.com/fr-fr/library/bb124374.aspx>

# Quelques captures d'écran :

## Paramètres configurables au niveau d'une boîtes aux lettres Exchange 2007

The image displays five screenshots of the Exchange 2007 mailbox properties configuration interface for 'Guillaume Mathieu'.

- Options de remise:** Shows settings for message transfer, including a list of recipients (currently 'ADJOINT1') and options to transfer to a specific address and to the mailbox.
- Propriétés de Guillaume Mathieu:** Shows the 'Fonctionnalités' (Features) section with a table of enabled and disabled services.
- Quotas de stockage:** Shows storage quota settings, including options to use default database parameters and to issue warnings or restrict mail when the quota is exceeded.
- Gestion des enregistrements de messagerie:** Shows settings for message retention, including options to manage the mailbox strategy and to block retention of items.
- Restrictions de remise de messages:** Shows message delivery restrictions, including options to accept or reject messages from specific senders and to require authentication.

Fonctionnalité	État
Outlook Web Access	Activé
ActiveSync Exchange	Activé
Messagerie unifiée	Désactivé
MAPI	Activé
POP3	Activé
IMAP4	Activé

# Les boîtes aux lettres de ressource :

## Intérêt :

- Pour organiser des réunions avec réservation matériel / ressource et valider les disponibilités.
- Outlook 2007 / OWA 2007 intègrent un nouvel assistant de planification des réunion qui calcul automatiquement les horaires de disponibilité de chacun et propose la meilleur date pour les rendez vous en fonction des contraintes de salle.

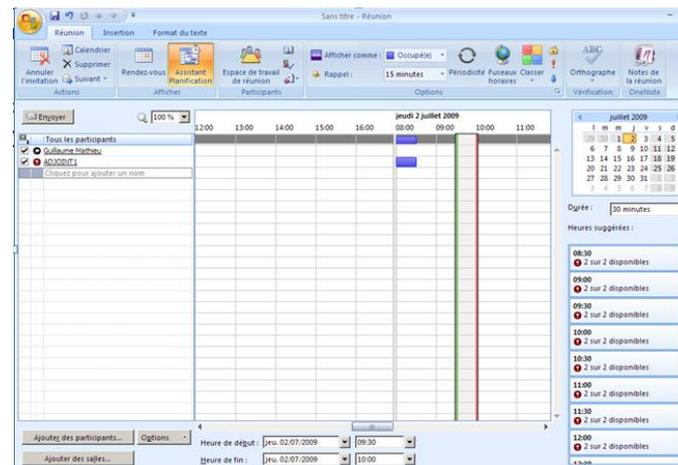
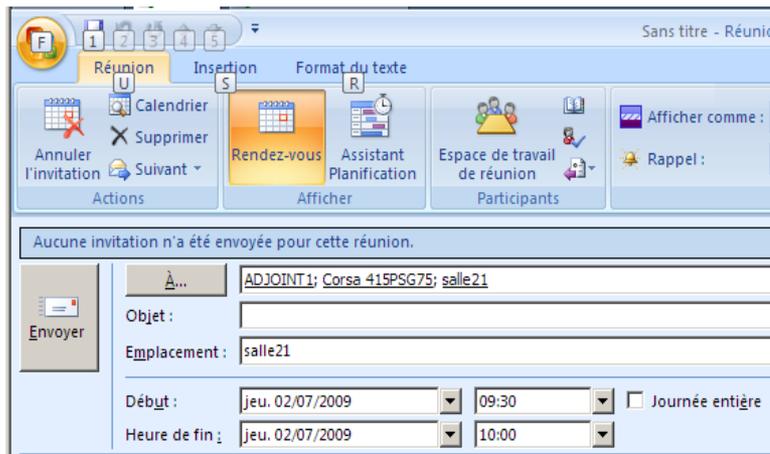
## A savoir :

Le compte utilisateur Active Directory est désactivé automatiquement.

## Pour plus d'information :

<http://technet.microsoft.com/fr-fr/library/aa996915.aspx>

<http://msreport.free.fr/?p=160>



# TP : création d'une boîte aux lettres de salle

## 1. Définir les propriétés de la boîte aux lettres de salle (EMS uniquement) :

```
Set-resourceConfig –ResourcePropertySchema  
« Room/TV », « Room/VIDEOCONFERENCE »,  
« Room/CLIMATISATION »
```

## 2. Créer la boîtes aux lettres de salle :

```
New-Mailbox -Name 'salle21' -Alias 'salle21' -OrganizationalUnit  
'pierrotin5.lan/Users' -UserPrincipalName 'salle21@pierrotin5.lan' -  
SamAccountName 'salle21' -FirstName 'salle21' -Initials " -LastName " -  
Database 'EXCHANGE2007\First Storage GroupMailbox Database' -Room
```

## 3. Déclarer que la salle 21 peut accueillir 50 personnes et dispose d'une télévision et de la vidéoconférence :

```
set-Mailbox salle21 -ResourceCustom ("TV","VIDEOCONFERENCE")
```

## 4. Configurer “salle21” pour accepter automatiquement les planifications et déléguer la gestion de salle21 à secretaire1 :

```
Set-MailboxCalendarSettings salle21 –AutomateProcessing AutoAccept  
Set-MailboxCalendarSettings salle21 – ResourceDelegate secretaire1
```

# Déplacement de boîtes aux lettres :

## A savoir :

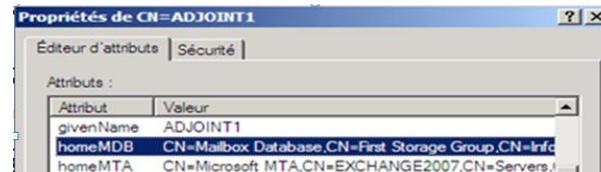
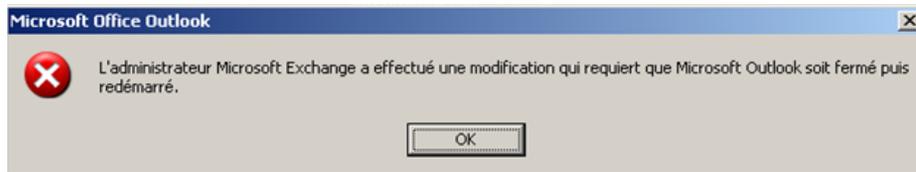
- On peut programmer le déplacement de boîtes aux lettres via EMC.
- On peut uniquement déplacer la référence de la boîte aux lettres dans Active Directory.
- **Déplacer 100 Go de boîtes aux lettres génère 100 Go de logs.**
- Outlook 2007 détecte le changement de serveurs de boîtes aux lettres et demande à l'utilisateur de redémarrer le client Outlook.
- **La migration d'une boîte aux lettres d'un serveur Exchange vers un autre est transparent pour Outlook 2007** car ce dernier utilise Active Directory pour déterminer le serveur Exchange qui héberge la boîte aux lettres. Les versions antérieures d'Outlook ne fonctionnent pas ainsi et ont besoin que l'ancien serveur Exchange lors d'un changement de serveur Exchange.

## Procédure migration classique :

*'user1' | move-mailbox -TargetDatabase 'EXCHANGE2007\First Storage Group\Mailbox Database 2'*

## Modification de l'emplacement de la boîte aux lettres dans Active Directory (sans déplacer le contenu de la boîte aux lettres :

*Move-Mailbox –Identity guillaume.mathieu –TargetDatabase « Exchange2007\First Storage Group\Mailbox Database 2 » -ConfigurationOnly*



# TP Désactivation / reconnexion boîtes aux lettres :

1. Créer la boîte aux lettres (nouveau compte Active Directory) appelé TEST1 depuis l'Exchange Management Console.
2. Lancer ADSIEDIT.MSC et éditer les attributs *HomeMDB* et *HomeMTA*
3. En PowerShell taper la commande *disable-mailbox -identity Test1*
4. Lancer ADSIEDIT.MSC et essayer d'éditer les attributs *HomeMDB* et *HomeMTA*. Dans l'Exchange Management Console, aller dans « Configuration du destinataire » puis dans la section « Boîte aux lettres déconnectés ». Conclure.
5. Créer la boîte aux lettres test2 et se connecter avec. Envoyer quelques mails vers TEST2 (depuis TEST2).
6. En PowerShell taper la commande *disable-mailbox -identity Test2*
7. Lister les boîtes aux lettres déconnectés avec la commande :  
*Get-Mailboxstatistic | where {\$\_.DisconnectDate -ne \$null}*
8. Taper la commande *Connect-Mailbox -Identity 'guid boîtes aux lettres » -Database 'NomserveurExchange\Nom\_groupe\_stockage\ nom\_base\_données » -User Test2 -Alias Test2.*

## Pour plus d'informations :

<http://technet.microsoft.com/en-us/library/bb232039.aspx>

<http://www.mmmug.co.uk/blogs/nweb/archive/2007/07/04/1330.aspx>

# L'OAB 1/3 : Principe de fonctionnement

## Son Rôle :

- Carnet d'adresse hors connexion
- **Utilisé quand Outlook est en mode cache.**

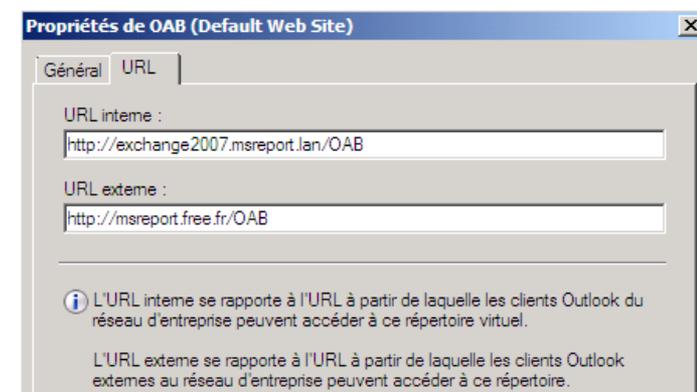
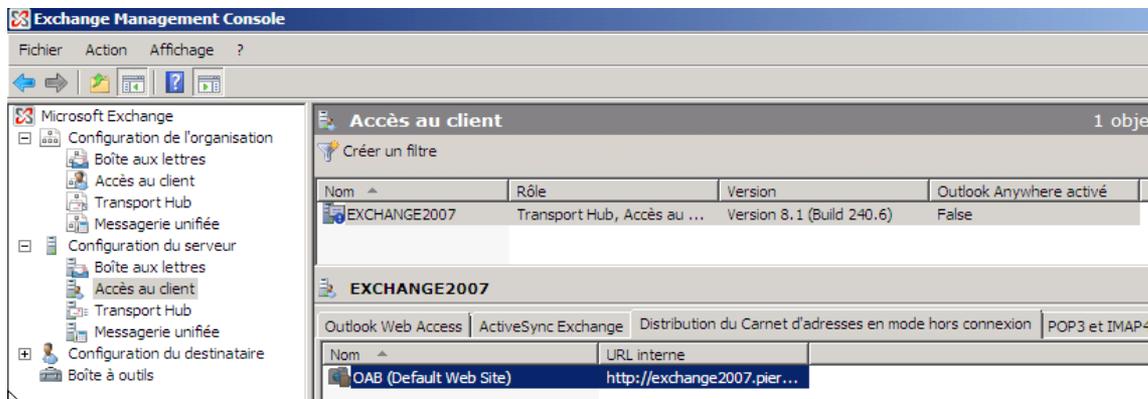
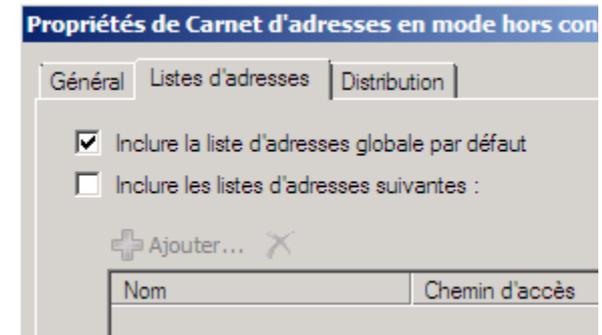
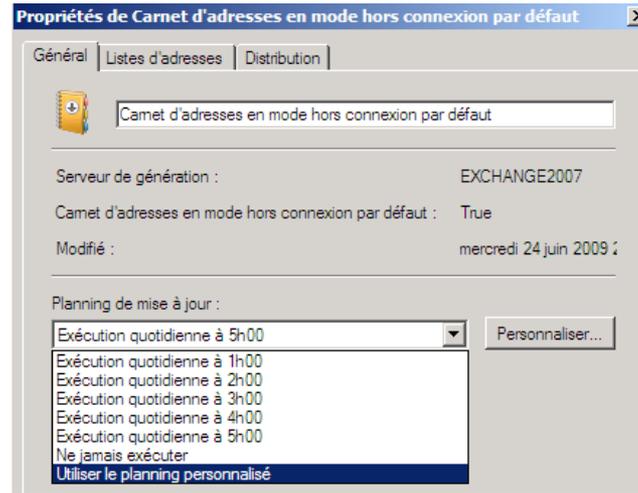
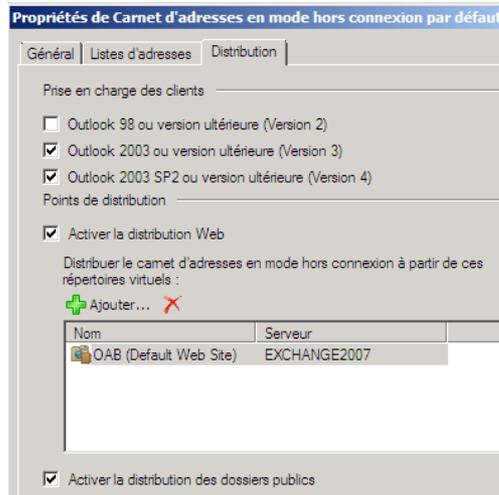
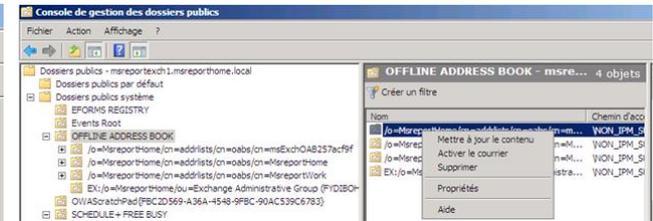
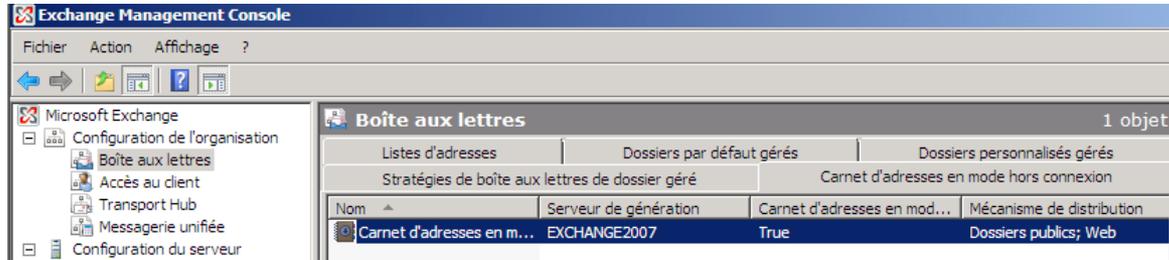
## Principe de fonctionnement :

- Outlook 2003 (avant SP2) et antérieurs : l'OAB publié dans les dossiers publics.
- Outlook 2003 SP2 et ultérieurs : l'OAB publié dans répertoire virtuel (OAB par défaut) du CAS.
- Par défaut l'OAB n'est généré /mis à jour 1 fois par jour à 5h. Lorsque l'on installe Exchange 2007, il est donc nécessaire de générer manuellement l'OAB.
- L'OAB est généré sur le MAILBOX dans *C:\Program Files\Microsoft\Exchange Server\ExchangeOAB*. Le CAS réplique l'OAB (service MExchangeFDS) depuis MAILBOX toutes les 480 minutes et le copie dans *C:\Program Files\Microsoft\Exchange Server\ClientAccess\OAB*. Pour forcer le téléchargement de l'OAB, redémarrer le service MExchangeFDS sur le serveur CAS.
- La configuration de l'OAB se fait au niveau de l'Organisation Exchange | Boîtes aux lettres et de la Configuration du serveur | Client Access Server.
- Si vous utilisez Outlook Anywhere, il faut préciser l'URL externe utilisé pour l'OAB.

## Pour plus d'informations:

<http://laubel.wordpress.com/2009/04/15/exchange-2007-et-loab-principe-et-depannage/>

# L'OAB 2/3 : Quelques captures interface :



# L'OAB 3/3 : Erreurs fréquentes

**Problèmes : OAB pas à jour ou impossible de télécharger l'OAB / messages d'erreur dans Outlook :**

*13:17:47 Carnet d'adresses en mode hors connexion de Microsoft Exchange*

*13:17:47 Pas de téléchargement des fichiers du Carnet d'adresses en mode hors connexion.*

*Impossible de localiser un serveur (une URL).*

*13:17:47 0X8004010F*

## **Cause possible :**

- Pas d'OAB affecter à votre banque de boîtes aux lettres
- OAB non généré sur MAILBOX ou non répliqué sur le CAS.

<http://social.technet.microsoft.com/forums/en-US/exchangesvrgeneral/thread/00605d4f-1497-4dbf-87d7-d07f68dde34f/>

- Outlook 2007 dans une autre forêt que le serveur Exchange et utilisation des certificats par défaut d'Exchange : problème avec certificat qui n'a pas le même nom que l'URL de connexion.

<http://technet.microsoft.com/en-us/library/bb332063.aspx#ADAndCertificates> et

<http://technet.microsoft.com/en-us/library/bb332063.aspx#ConfiguringADMultipleForestsHowTo>

<http://laubel.wordpress.com/2009/04/15/exchange-2007-et-loab-principe-et-depannage/>

<http://support.microsoft.com/kb/940881/en-us>

- Problème de configuration du proxy:

<http://support.microsoft.com/kb/939765/en-us>

- Paramètres du répertoire virtuel de l'OAB ne sont pas correcte :

<http://support.microsoft.com/kb/951576/en-us>

# Les dossiers publics 1/3

## Intérêt :

- Gestion des dossiers systèmes d'Exchange (OAB, FREEBUSY, dossier temporaire ).
- Permet le partage de données d'entreprise.

## Principe de fonctionnement :

- Une hiérarchie de dossiers publics (répliquer automatiquement sur tous les Mailbox dispose avec une base de dossiers publics).
- Des réplicas pour chaque dossier public (contient les données) avec des paramètres de réplication configurable individuellement.

## Gestion des dossiers publics :

- Via la console EMC depuis le SP1 (dans Outils).
- En PowerShell

## Pour plus d'informations :

- <http://technet.microsoft.com/en-us/library/bb124411.aspx>
- <http://technet.microsoft.com/en-us/library/bb124115.aspx>
- <http://technet.microsoft.com/fr-fr/library/aa998329.aspx>
- <http://msexchangeteam.com/archive/2007/10/30/447339.aspx>
- <http://technet.microsoft.com/fr-fr/library/bb331970.aspx>
- <http://msexchangeteam.com/archive/2007/07/09/445967.aspx>

# Les dossiers publics 2/3

## Problème pour supprimer les dossiers publics :

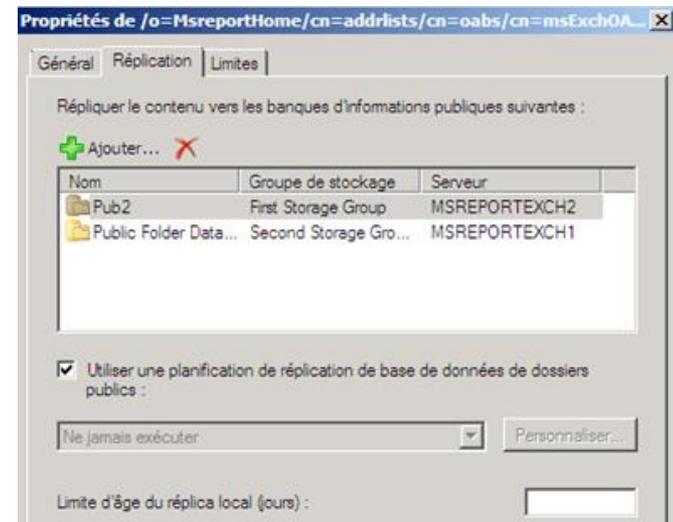
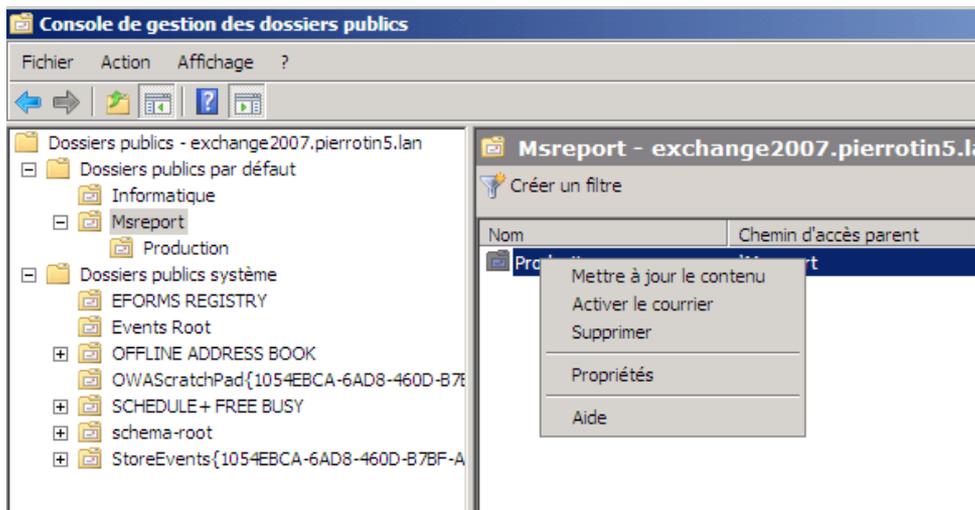
« La base de données de dossiers publics « MSREPORTEXCH1\Second Storage Group\Public Folder Database » contient des réplicas de dossiers. Avant de la supprimer, supprimez les dossiers ou déplacez les réplicas vers une autre base de données de dossiers publics... »

## Pour corriger ce problème, voir :

<http://msexchangeteam.com/archive/2007/07/09/445967.aspx>

## Pour répliquer les dossiers publics entre deux organisations Exchange :

<http://www.microsoft.com/downloads/details.aspx?familyid=e7a951d7-1559-4f8f-b400-488b0c52430e&displaylang=en>



# Les dossiers publics 3/3

**Mode de fonctionnement des dossiers publics :**

**<http://technet.microsoft.com/fr-fr/library/bb629523.aspx>**

**Configuration des droits au niveau des dossiers publics :**

**<http://technet.microsoft.com/en-us/library/bb310789.aspx>**

# TP Mailbox 1/2 :

Groupe 1 : utilisation de l'Exchange Management Console

Groupe 2 : utilisation de l'Exchange Management Shell

1. Créer un groupe de stockage sur le disque E appelé MSREPORT
2. Créer une base de données de boîtes aux lettres appelé MSREPORT-DATABASE.
3. Créer une boîtes aux lettres dans cette base de données
4. Créer une base de dossier public.
5. Configurer l'OAB pour permettre l'accès via Outlook 2000, XP, 2003 et 2007.
6. Configurer une station de travail avec Outlook 2007. Tester téléchargement de l'OAB.
7. Configurer une station de travail avec Outlook 2003. Tester le téléchargement de l'OAB.
8. Au niveau de l'organisation Exchange, dans Boîtes aux lettres, sélectionner l'onglet OAB et lancer la génération de l'OAB. Redémarrer le service MExchangeFDS sur le CAS.
9. Que se passe t'il au niveau des répertoires sur le serveur Exchange ?
10. Définir une taille limite pour la boîte aux lettres.
11. Ajouter une adresse SMTP à une boîte aux lettres.
12. Désactiver l'accès à une boîte aux lettres depuis OWA.

# TP Mailbox 2/2

- 13.** Configurer Exchange pour ne pas afficher un boîte aux lettres dans la liste d'adresse globale.
- 14.** Configurer la boîtes aux lettres pour conserver les éléments supprimés pendant 90 jours.
- 15.** Décocher la case « Mettre à jour automatiquement l'adresse de messagerie selon la stratégie de destinataire ». Quel est l'impact.
- 16.** Désactiver l'accès OWA et EAS.
- 17.** Configurer l'option « Envoyer de la part de » (dans les options de remise ).
- 18.** Créer les boîtes aux lettres user1, user2 et user 3 sur EXCH01.
- 19.** Configurer la boîte aux lettres user 1 pour transférer tous les messages reçus vers user3. Se connecter en OWA en tant que user 3. Envoyer un mail à user 1. Se connecter à user 2 et valider que l'on a bien reçu le mail.
- 20.** Configurer Outlook 2003 avec le compte user 1 et Outlook 2007 avec le compte user 2.
- 21.** Déplacer la boîte aux lettres de user 1 et user 2 d'EXCH01 vers EXCH02.
- 22.** Lancer Outlook 2003 et 2007. Que se passe t'il ?
- 23.** Créer des boîtes aux lettres de salle. Tester le nouvel outil de planification des rendez vous.
- 24.** Créer un groupe de distribution et des contacts.

# Le rôle de Transport HUB

# Configuration commune à tous les HUB 1/3

## Emplacement dans l'Exchange Management Console :

▪ Cette configuration se fait au niveau Organisation | Transport HUB et Configuration Serveur | Transport HUB

## Les principaux paramètres sont :

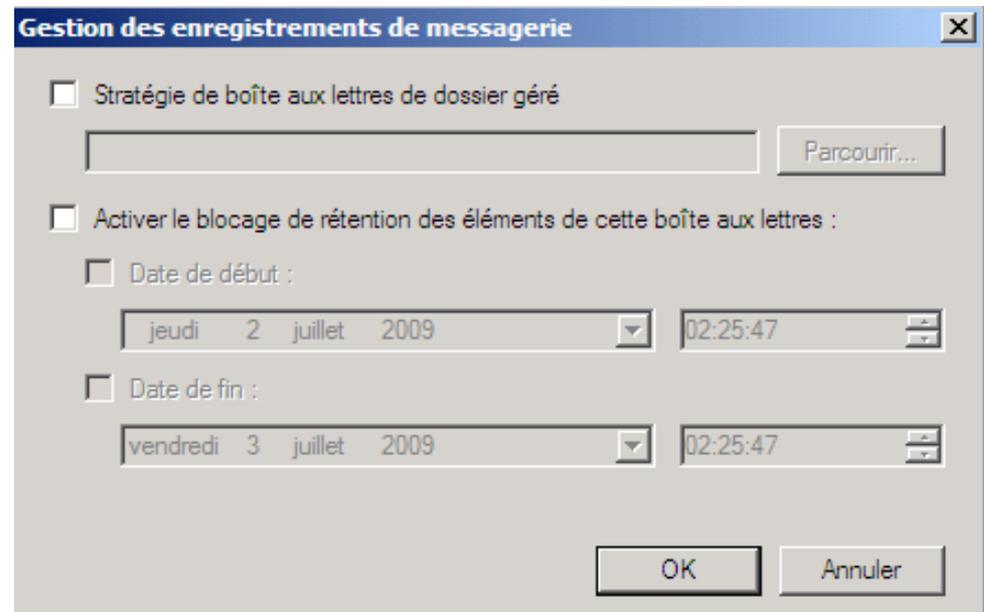
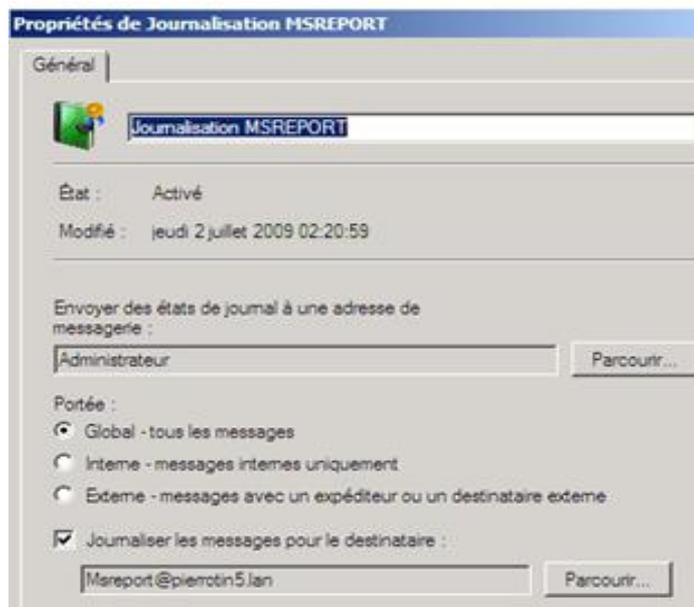
- **Domaines acceptés (faisant autorité)** : permet de définir les noms de domaines gérés par Exchange. Permet à Exchange de déterminer si le message doit être remis à une boîte aux lettres de l'organisation ou relayer sur un autre serveur.
- **Domaines distants** : permet à Exchange de déterminer le format de mails à utiliser pour l'envoi des mails et d'autoriser ou non l'envoi des Out Of Office à l'extérieur de l'organisation.
- **Stratégies d'adresse de messagerie** : permet à Exchange de générer une adresse SMTP à partir des informations de l'Active Directory selon un modèle défini par l'administrateur. S'appuie sur les domaines acceptés faisant autorités.
- **Connecteur d'envoi** : permet d'envoyer des mails vers d'autres serveurs email. Il est possible d'utiliser la résolution de noms DNS (champ MX) ou de router les messages vers un hôte actif (passerelle SMTP généralement).

# Configuration commune à tous les HUB 1/3

- **Journalisation / journaliser** : le fait de conserver tous les mails (même supprimés) sur le serveur (l'archivage conserve les mails sur un autre serveur). On définit au niveau du HUB si on journalise les mails internes et/ou externes. La durée de vie et les paramètres de journalisation se configure au niveau des boîtes aux lettres ou des bases de boîtes aux lettres. Avec les dossiers gérés, Exchange propose des fonctions avancées au niveau de la journalisation (dossier par dossier).

<http://technet.microsoft.com/fr-fr/library/aa998649.aspx>

<http://technet.microsoft.com/fr-fr/library/aa997918.aspx>



# Configuration commune à tous les HUB 1/3

## ▪ Règle de transport :

Le serveur Transport Hub modifie les messages dynamiquement selon des règles définis par l'administrateur.

**Conditions**

Étape 1 : sélectionnez une ou plusieurs conditions :

- en provenance des personnes
- en provenance d'un membre de la liste de distribution
- en provenance des utilisateurs internes ou externes à l'organisation
- envoyé aux personnes
- envoyé à un membre de la liste de distribution
- envoyé à des utilisateurs internes ou externes à l'organisation
- entre membres de la liste de distribution et de la liste de distribution
- quand un des destinataires du champ À est personnes
- quand un des destinataires du champ À est membre d'une liste de distribution
- quand un des destinataires du champ Cc est personnes
- quand un des destinataires du champ Cc est membre d'une liste de distribution

Étape 2 : modifiez la description de la règle (cliquez sur une valeur sous-jacente) :

Appliquer la règle aux messages  
en provenance des [ADJOINT1](#)  
et ajouter un destinataire dans les [adresses](#) du champ À

**Exceptions**

Étape 1 : sélectionnez une ou plusieurs exceptions si nécessaire :

- excepté quand le message vient de personnes
- excepté quand le message vient d'un membre de la liste de distribution
- sauf si le message provient d'utilisateurs internes ou externes à l'organisation
- excepté quand le message est envoyé à personnes
- excepté quand le message est envoyé à un membre de la liste de distribution
- sauf si le message est envoyé à des utilisateurs internes ou externes à l'organisation
- excepté quand le message est envoyé entre membres de liste de distribution et de l
- excepté quand un des destinataires du champ À est personnes
- excepté quand un des destinataires du champ À est membre d'une liste de distribu
- excepté quand un des destinataires du champ Cc est personnes
- excepté quand un des destinataires du champ Cc est membre d'une liste de distribu

Étape 2 : modifiez la description de la règle (cliquez sur une valeur sous-jacente) :

Appliquer la règle aux messages  
en provenance des [ADJOINT1](#)  
appliquer une [ExACPrivileged](#)

**Actions**

Étape 1 : sélectionnez une ou plusieurs actions :

- enregistrer un événement avec le message
- faire précéder l'objet de chaîne
- appliquer une classification des messages
- ajouter un dédit de responsabilité en police, taille, couleur, avec séparateur et rever
- définir le niveau SCL sur valeur
- définir l'en-tête avec valeur
- supprimer l'en-tête
- ajouter un destinataire dans les adresses du champ À
- copier le message aux adresses
- Copie conforme invisible (Cci) du message vers les adresses
- rediriger le message vers les adresses

Étape 2 : modifiez la description de la règle (cliquez sur une valeur sous-jacente) :

Appliquer la règle aux messages  
en provenance des [ADJOINT1](#)  
appliquer une [ExACPrivileged](#)

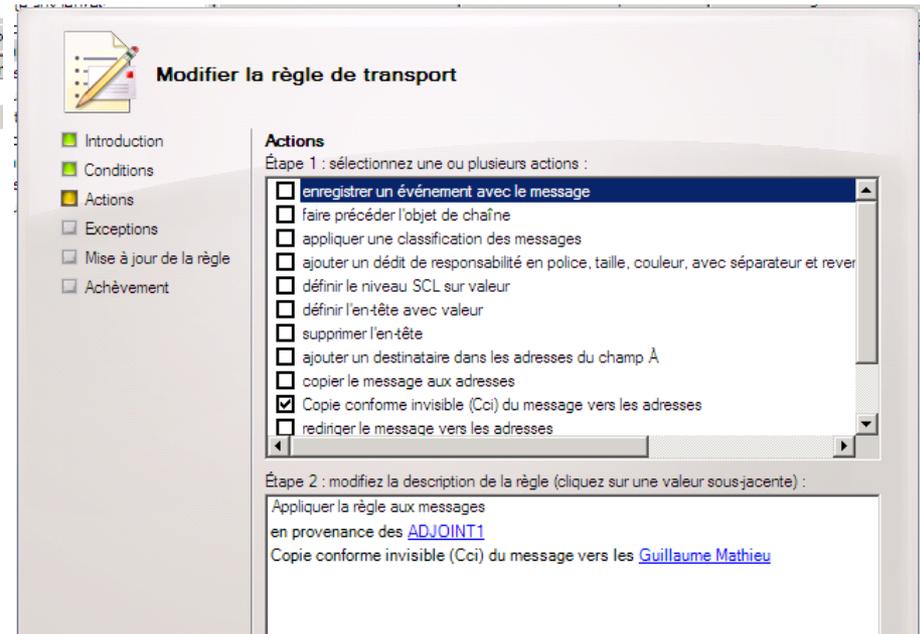
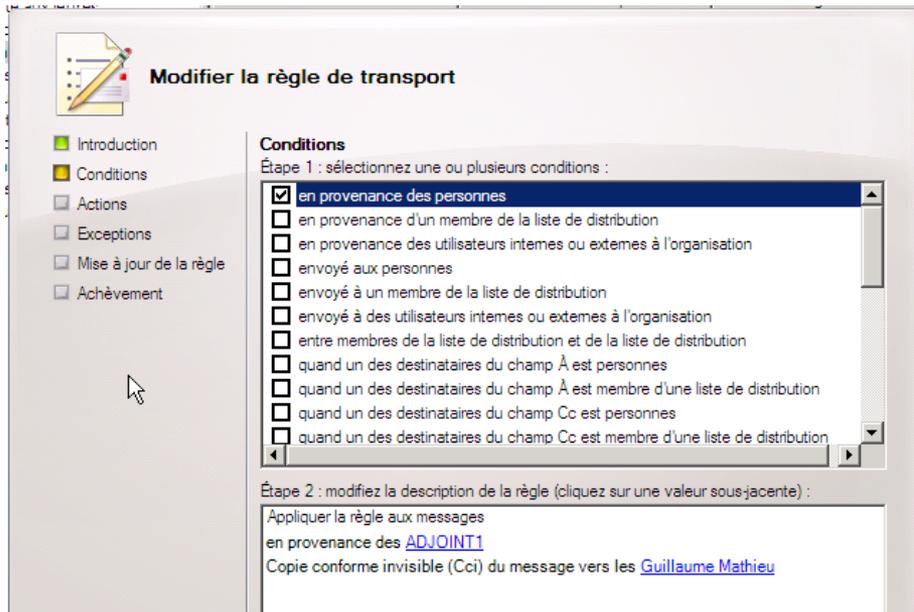
```
new-TransportRule -Name 'Filtrage' -  
Comments '' -Conditions  
'Microsoft.Exchange.MessagingPolicies.Rule  
s.Tasks.FromPredicate' -Actions  
'Microsoft.Exchange.MessagingPolicies.Rule  
s.Tasks.ApplyClassificationAction' -  
Exceptions -Enabled $true -Priority '0'
```

# Les règles de Transport

Les règles de Transport vont permettre de modifier le flux de messagerie lorsque celui-ci transite via les serveurs HUB.

Les règles de Transport d'Exchange permettent entre autres :

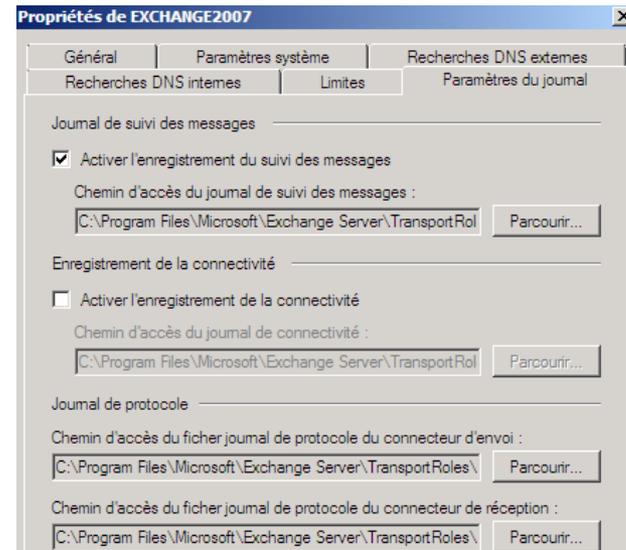
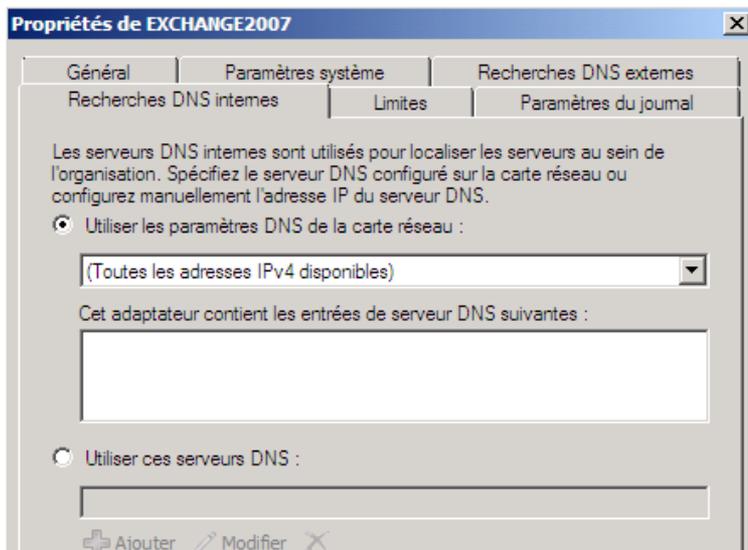
- De rediriger certains mails / tous les mails vers une boîte aux lettres
- Modifier le SCL (seuil probabilité SPAM)
- Ajouter du contenu dans le mail (dédit responsabilité)
- ...



# Paramètre au niveau de chaque HUB

Les paramètres de configuration du serveur HUB :

- Les paramètres de configuration des journaux de logs (tracking).
- Les paramètres DNS
- Les serveurs D'accès à l'annuaire (lecture seule).
- Le paramètre de DNS externe (si le serveur DNS ne peuvent pas résoudre les noms externes).
- Les connecteurs de réception : par défaut deux connecteurs sont créés. L'accès aux utilisateurs anonymes n'est pas configuré. Les mails provenant des utilisateurs Internet ne sont donc pas accepter par défaut.
- Les fonctions antispam (non activé par défaut)



# Taille des messages :

Il est possible de définir la taille des messages entrants et sortants :

- Au niveau d'un connecteur d'envoi

Pour plus d'informations :

- <http://www.msexchange.org/articles-tutorials/exchange-server-2007/management-administration/exchange-2007-message-size-limits.html>

```
[PS] C:\Windows\System32>Get-TransportConfig
ClearCategories                : True
DSNConversionMode              : UseExchangeDSNs
GenerateCopyOfDSNFor          : <5.4.8, 5.4.6,
InternalSMTPServers            : <>
JournalingReportNdrTo          : <>
MaxDumpsterSizePerStorageGroup : 18MB
MaxDumpsterTime                : 7.00:00:00
MaxReceiveSize                 : 10MB
MaxRecipientEnvelopeLimit      : 5000
MaxSendSize                     : 10MB
TLSReceiveDomainSecureList     : <>
TLSSendDomainSecureList        : <>
VerifySecureSubmitEnabled      : False
VoicemailJournalingEnabled     : True
WritingBrandingInDSNEnabled    : True
Xexch50Enabled                  : True
```

```
[PS] C:\Windows\System32>Set-TransportConfig -MaxReceiveSize 100000 -MaxSendSize
100000
```

# L'Out Of Office (OOF)

## Nouveautés Exchange 2007 :

- Se configure au niveau de la boîte aux lettres de l'utilisateur et/au niveau des domaines distant. Exchange permet de filtrer au niveau du domaine l'envoi de mail Out Of Office pour les utilisateurs externes.
- Avec Exchange 2007 / Outlook 2007, on peut définir une plage pendant laquelle on est en mode *Out Of Office* et définir un message d'OOF pour les utilisateurs internes et un autre pour les utilisateurs externes.
- La configuration du domaine distant par défaut n'autorise l'OOF que pour les clients OWA Exchange 2007 et Outlook 2007.

## Retour d'expérience :

- Un message de notification d'absence du bureau destiné à des destinataires internes peut être envoyé à des destinataires externes. Cela peut se produire si un utilisateur utilise en même temps Office Outlook 2007 (ou OWA) et Outlook 2003 et antérieurs pour configurer OOF.

## Pour plus d'informations :

<http://technet.microsoft.com/en-us/library/aa997463.aspx>

<http://technet.microsoft.com/fr-fr/library/aa997463.aspx>

<http://msexchangeteam.com/archive/2006/10/06/429115.aspx>

# Les stratégies de d'adresses de messagerie

## Intérêt :

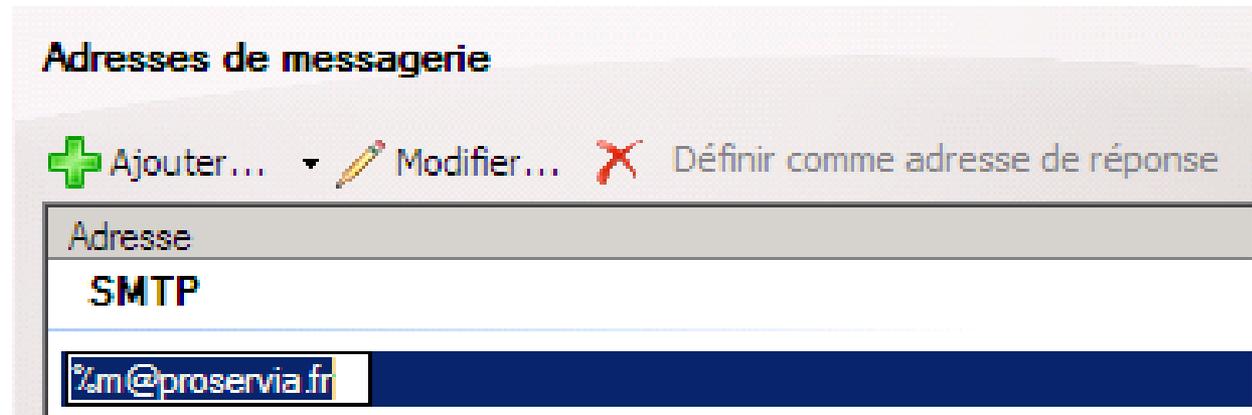
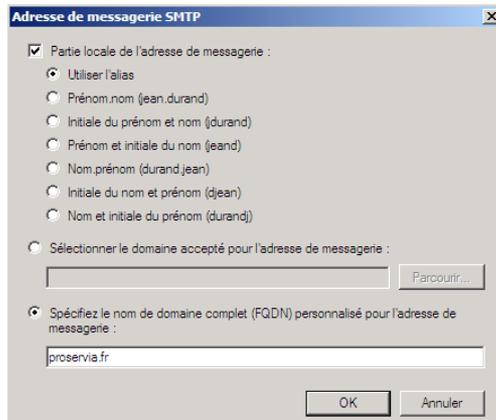
- Permet de générer des adresses SMTP à partir des propriétés des comptes utilisateurs / contacts / groupe de l'Active Directory.
- Cela se configure dans la partie Transport au niveau de l'organisation Exchange.

## Astuce :

- Pour définir une stratégie personnalisé autres que les modèles, il faut sélectionner un modèle et le modifier manuellement (captures ci-dessous).

## Préconisation / à savoir:

- Désactiver l'application de la stratégie de destinataire pour les contacts.
- Lors d'une migration d'une boîtes aux lettres, la stratégie de destinataire du serveur Exchange de destination s'applique automatiquement.



# Le routage des mails

1. Un client soumet message aux MAILBOX.
2. MAILBOX transfère le mail à un HUB situé dans le même site AD que ce MAILBOX.
3. Le HUB détermine si le destinataire est dans l'organisation Exchange ou non.
4. Si le destinataire est dans l'organisation, le HUB détermine le site AD où se trouve le MAILBOX qui héberge la boîte aux lettres du destinataire.
5. Si le MAILBOX n'est pas dans le même site AD que ce HUB, par défaut, il remet le message directement à un HUB du site AD de destination (où se trouve le MAILBOX avec la boîte aux lettres du destinataire). Si un site Active Directory est configuré comme *site pivot Exchange Server* et selon le coût de réplication inter-sites, le message est remis au HUB du site pivot Exchange Server qui le retransmet au serveur HUB du site AD cible.
6. Une fois que le HUB du site AD de destination a reçu le message, celui-ci est transmis au MAILBOX où se trouve la boîte aux lettres du destinataire.

## Le type d'Exchange :

- HUB – MAILBOX : SMTP
- HUB – HUB : SMTP
- HUB – EDGE : SMTP

# Configuration des domaines acceptés

## Intérêt :

- Permet au HUB de définir si l'expéditeur est ou non dans l'organisation Exchange.

## Il y a trois types de domaine accepté :

- Autoritatif : la boîte aux lettres se trouve dans l'organisation
- ExternalRelay : la boîte aux lettres se trouve sur un serveur externe de l'organisation que l'on ne gère pas.
- InternalRelay : la boîte aux lettres se trouve sur un serveur externe à l'organisation que l'on gère.

```
[PS] C:\Windows\System32>New-AcceptedDomain -Name Msreport -DomainName *.msreport.lan -DomainType Authoritative
```

Name	DomainName	DomainTy	Default
-----	-----	pe	-----
Msreport	*.msreport.lan	Autho...	False

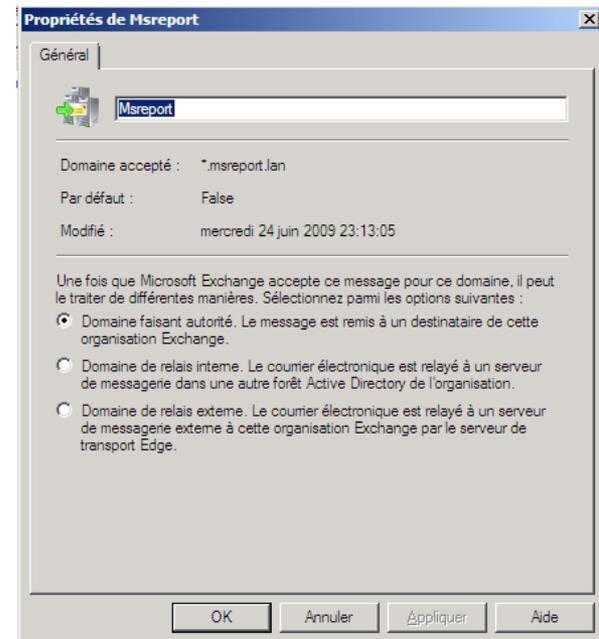
```
[PS] C:\Windows\System32>Get-AcceptedDomain
```

Name	DomainName	DomainTy	Default
-----	-----	pe	-----
pierrotin5.lan	pierrotin5.lan	Autho...	True
Msreport	*.msreport.lan	Autho...	False

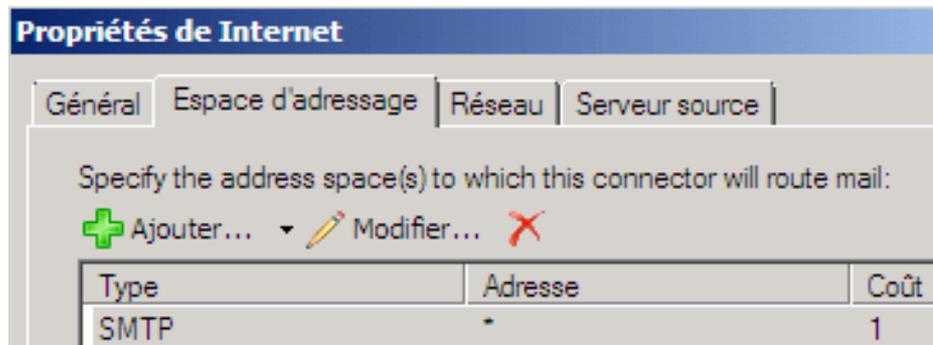
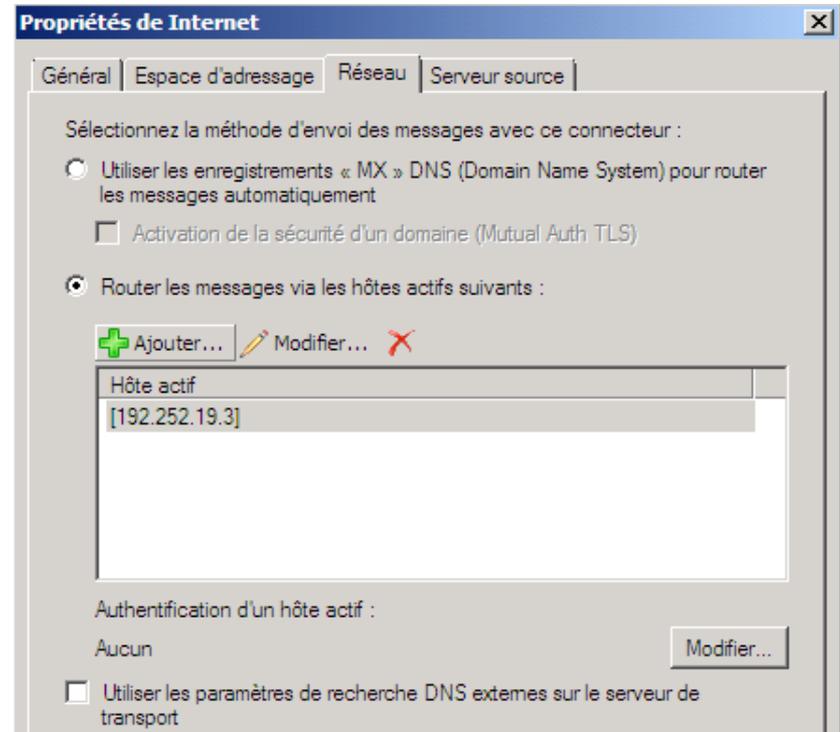
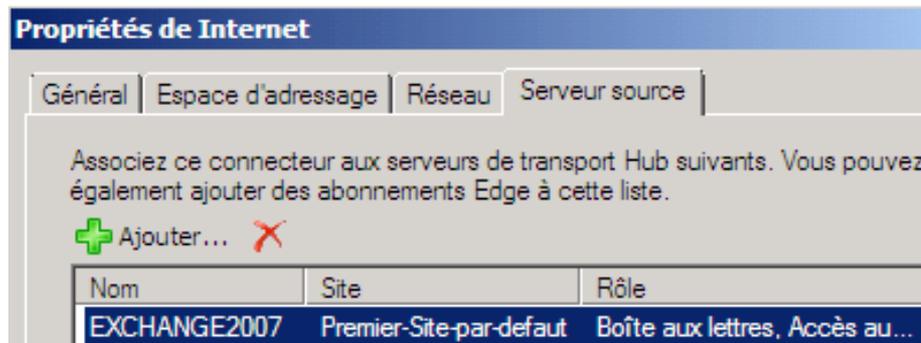
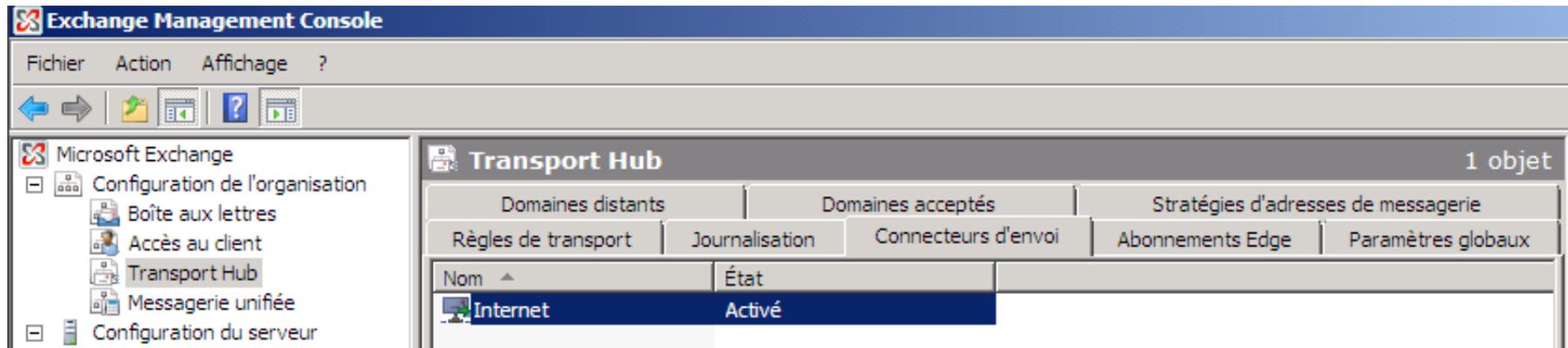
```
[PS] C:\Windows\System32>Set-AcceptedDomain -Identity Msreport -MakeDefault $True
```

```
[PS] C:\Windows\System32>Get-AcceptedDomain
```

Name	DomainName	DomainTy	Default
-----	-----	pe	-----
pierrotin5.lan	pierrotin5.lan	Autho...	False
Msreport	*.msreport.lan	Autho...	True



# Configuration des connecteurs d'envoi :



# Configuration des connecteurs de réception :

The screenshot shows the Exchange Management Console interface. The left pane displays the 'Transport Hub' configuration tree. The main pane shows the 'EXCHANGE2007' connector configuration. The 'Propriétés de Client EXCHANGE2007' dialog box is open, showing the 'Général' tab. The 'Réseau' tab is also visible, showing the configuration for local and remote IP addresses.

**Propriétés de Client EXCHANGE2007 - Général**

Utiliser ces adresses IP locales pour recevoir les messages :

Adresse(s) IP locale(s)	Port
(Toutes les adresses IPv6 di...	587
(Toutes les adresses IPv4 di...	587

Recevoir du courrier des serveurs distants ayant ces adresse

Adresse(s) IP distante(s)
::ffff:ffff:ffff:ffff:ffff:ffff:ffff:ffff
0.0.0.0-255.255.255.255

**Propriétés de Client EXCHANGE2007 - Authentification**

Spécifiez les mécanismes de sécurité disponibles pour les connexions entrantes

- TLS (Transport Layer Security)
  - Activation de la sécurité d'un domaine (Mutual Auth TLS)
- Authentification de base
  - Ne proposer l'authentification de base qu'après le démarrage de TLS
- Authentification Exchange Server
- Authentification intégrée Windows
- Sécurisé de l'extérieur (par exemple, avec IPsec).

**Propriétés de Client EXCHANGE2007 - Authentification**

Spécifiez les utilisateurs autorisés à se connecter à ce connecteur de réception

- Utilisateurs anonymes
- Utilisateurs Exchange
- Serveurs Exchange
- Serveurs Exchange hérités
- Partenaires

**Pour plus d'informations sur les connecteurs d'envoi et de réception :**  
<http://technet.microsoft.com/en-us/library/aa995965.aspx>

**Comment limiter taille des messages entrants et sortants :**  
<http://technet.microsoft.com/en-us/library/bb124345.aspx>

# Les connecteurs d'envoi étranger 1/2 :

## Intérêt des connecteurs étrangers :

- Un connecteur étranger utilise un répertoire de dépôt sur un serveur de transport Hub pour envoyer des messages à un serveur de messagerie local n'utilisant pas le protocole SMTP (Simple Mail Transfer Protocol). Ces serveurs de messagerie sont appelés serveurs de passerelle étrangers.

## Procédure :

- Création du connecteur étranger :

*New-ForeignConnector -Name MSREPORT -AddressSpaces\*.msreport.free.fr -SourceTransportServers EXCHANGE2007*

- Pour définir l'empacement du répertoire de stockage :

*Set-ForeignConnector -identity MSREPORT -DropDirectory c:\MSREPORT*

- Redémarrer le service Microsoft Exchange Transport Service pour que les modifications soient prises en compte.

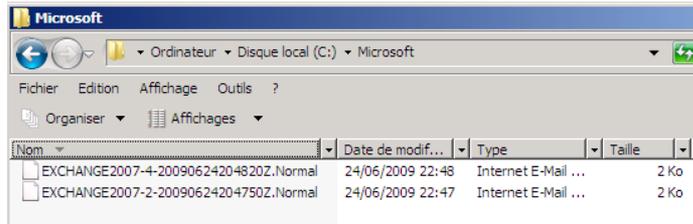
## Remarque :

- On ne voit pas le connecteur étranger depuis l'Exchange Management Console.
- Le fichier généré peut être lu dans Notepad

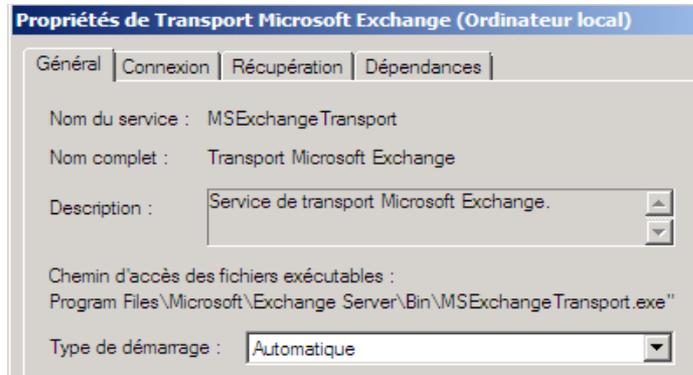
## Pour plus d'informations :

- <http://technet.microsoft.com/en-us/library/aa996397.aspx>

# Les connecteurs d'envoi étrangé 2/2 :



```
PS C:\Windows\System32>Get-ForeignConnector | fl  
DropDirectory : C:\Microsoft  
DropDirectoryQuota : unlimited  
RelayDenRequired : False  
Enabled : True  
AddressSpaces : (<SMTP:*.*microsoft.com>)  
ConnectedDomains : (<>)  
IsScopedConnector : False  
IsSnapConnector : False  
Comment :  
SourceRoutingGroup : Exchange Routing Group (DWBGZMFD01QNBJR)  
SourceTransportServers : (<EXCHANGE2007>)  
HomeMta : Microsoft MTA  
HomeMtaServerId : EXCHANGE2007  
MaxMessageSize : unlimited  
AdminDisplayName :  
ExchangeVersion : 0.1 (0.0.535.0)  
Name : MICROSOFT  
DistinguishedName : CN=MICROSOFT,CN=Connections,CN=Exchange Routing Group (DWBGZMFD01QNBJR),CN=Routing Groups,CN=Exchange Administrative Group (FYDIBOHF23SPDLT),CN=Administrative Groups,CN=Pierrotin5,CN=Microsoft Exchange,CN=Services,CN=Configuration,DC=pierrotin5,DC=lan  
Identity : MICROSOFT  
Guid : c5a3b5e6-a266-4698-hdc8-782c95d979e9  
ObjectCategory : pierrotin5.lan/Configuration/Schema/ms-Exch-Mail-Gateways  
ObjectClass : (<top,msExchConnector,mailGateway>)  
WhenChanged : 24/06/2009 22:39:07  
WhenCreated : 24/06/2009 22:35:36  
OriginatingServer : SRUTEST5.pierrotin5.lan  
IsValid : True
```



```
X-sender: <Administrateur@pierrotin5.lan>  
X-Receiver: <test@microsoft.com> NOTIFY=SUCCESS,FAILURE,DELAY  
X-EndOfInjectedXHeaders: 1578  
Received: from Exchange2007.pierrotin5.lan ([192.168.111.51]) by Exchange2007.pierrotin5.lan ([192.168.111.51]) with mapi; wed, 24 Jun 2009 22:48:20 +0200  
From: Administrateur <Administrateur@pierrotin5.lan>  
To: "test@microsoft.com" <test@microsoft.com>  
Disposition-Notification-To: Administrateur <Administrateur@pierrotin5.lan>  
Return-Receipt-To: <Administrateur@pierrotin5.lan>  
Date: wed, 24 Jun 2009 22:48:19 +0200  
Subject: test 2  
Thread-Topic: test 2  
Thread-Index: AQHJ9Q0bsH3NxjR6DUqgwwMmWwPC9Q==  
Message-ID: <1242E5AD1121944B811452953657BE370208308A@Exchange2007.pierrotin5.lan>  
Accept-Language: fr-FR  
Content-Language: fr-FR  
X-MS-Has-Attach:  
X-MS-TNEF-Correlator:  
acceptlanguage: fr-FR  
Content-Type: multipart/alternative;  
                  boundary="_000_1242E5AD1121944B811452953657BE370208308AExchange2007pie_"  
MIME-Version: 1.0  
  
--_000_1242E5AD1121944B811452953657BE370208308AExchange2007pie_  
Content-Type: text/plain; charset="iso-8859-1"  
Content-Transfer-Encoding: quoted-printable  
  
test 2  
  
--_000_1242E5AD1121944B811452953657BE370208308AExchange2007pie_  
Content-Type: text/html; charset="iso-8859-1"  
Content-Transfer-Encoding: quoted-printable  
  
<html dir=3D"ltr"><head>  
<meta http-equiv=3D"Content-Type" content=3D"text/html; charset=3Diso-8859-1">  
<style title=3D"owaParastyle">P {  
                  MARGIN-TOP: 0px; MARGIN-BOTTOM: 0px  
}  
</style>  
</head>  
<body ocsi=3D"x">  
<div dir=3D"ltr"><font face=3D"Tahoma" color=3D"#000000" size=3D"2">test 2<</font></div>  
</body>  
</html>  
  
--_000_1242E5AD1121944B811452953657BE370208308AExchange2007pie_--
```

# TP : Générer et envoyé un mail manuellement :

1. Créer un fichier test avec le contenu suivant et le nommer *test.eml* :

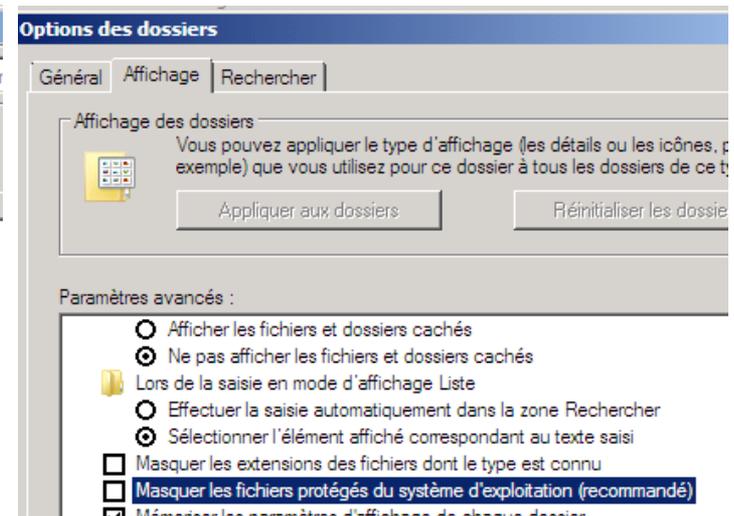
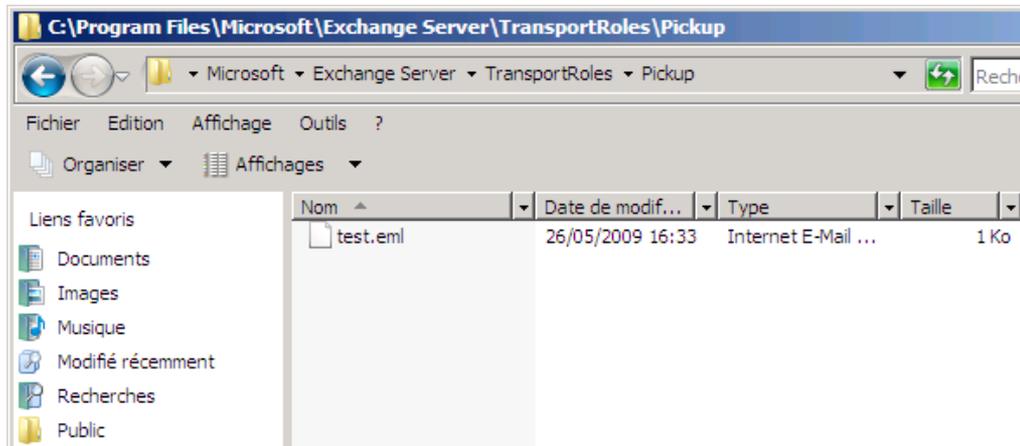
*To: administrator@msreport.net*

*From: test@msreport.net*

*Subject: Test eml*

*Bonjour, test.*

2. Déposer ce fichier dans *C:\Program Files\Microsoft\Exchange Server\TransportRoles\Pickup*.



**Il faut afficher les extensions de fichiers dans Option | Affichage des dossiers.**

# Activer le module antispam sur un serveur HUB:

A savoir : le module ANTISPAM peut aussi être activé sur un serveur Transport HUB (activé par défaut que sur le serveur de Transport EDGE). Pour l'activer, il faut utiliser le script *Install-AntispamAgents* qui se trouve dans le répertoire d'installation d'Exchange (dans le dossier SCRIPTS).

```
Pour extraire l'état actuel d'un serveur ou d'une base de données Exchange, utilisez le paramètre Status. Par exemple :
```

```
Get-ExchangeServer -Status | Format-List
Get-MailboxDatabase -Server <Server Name> -Status | Format-List
```

```
[PS] C:\Windows\System32>cd "C:\Program Files\Microsoft\Exchange Server\Scripts"
```

```
[PS] C:\Program Files\Microsoft\Exchange Server\Scripts>install-AntispamAgents.ps1
```

Identity	Enabled	Priority
Connection Filtering Agent	True	4
Content Filter Agent	True	5
Sender Id Agent	True	6
Sender Filter Agent	True	7
Recipient Filter Agent	True	8
Protocol Analysis Agent	True	9

```
AUVERTISSEMENT : The agents listed above have been installed. Please restart Microsoft Exchange Transport service for changes to take effect.
AUVERTISSEMENT : Pour recevoir les mises à jour de la fonction de blocage du courrier indésirable, vous devez vous connecter à Microsoft Update afin que les mises à jour de la fonction de blocage du courrier indésirable publiées dans Microsoft Update soient visibles par le serveur Exchange.
```

```
[PS] C:\Program Files\Microsoft\Exchange Server\Scripts>
```

# Le rôle Accès client

# L'autodiscover 1/2 :

## Intérêt :

- L'autodiscover permet de configurer automatiquement un client Outlook 2007. Pour cela, l'utilisateur saisit uniquement son adresse email. Le client Outlook 2007 fait alors une requête sur un objet SCP pour localiser un serveur Exchange CAS ou une requête DNS sur l'enregistrement DNS suivant :  
*autodiscover.nom\_domaine\_dns.extension*.
- Le CAS récupère l'adresse email et génère et envoie un fichier de configuration XML au client Outlook.
- La configuration est alors appliquée automatiquement au niveau Outlook 2007.

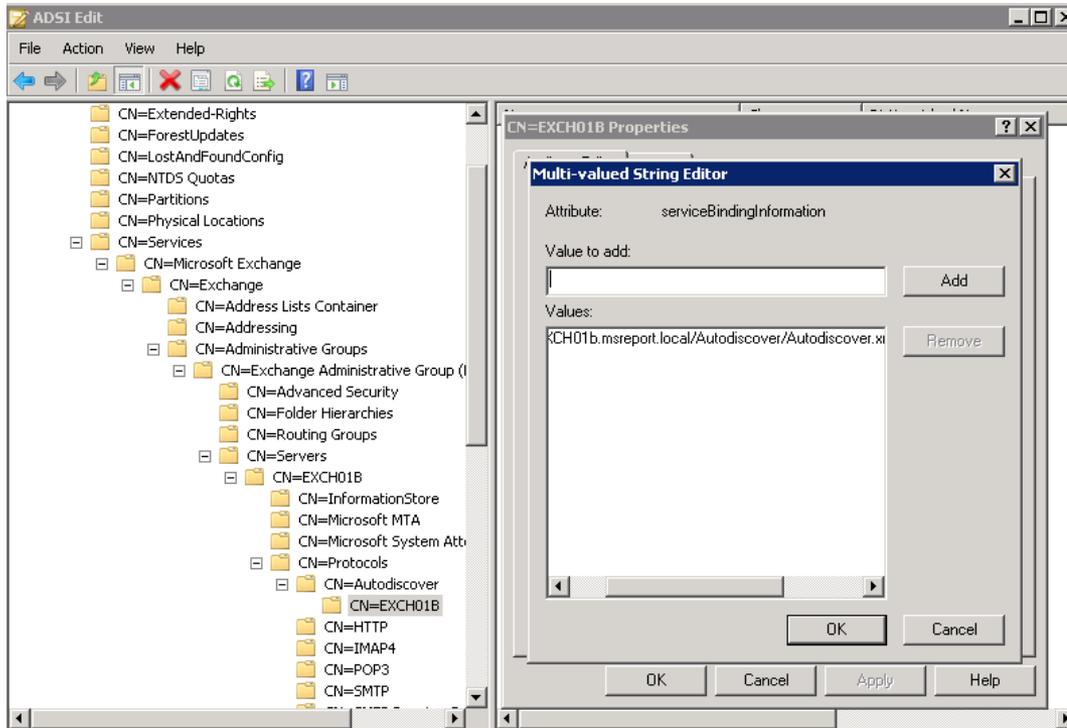
## Remarque :

- Depuis le service pack 2 d'Office 2007 (correctif sur Office 2007 SP1), un enregistrement SRV dans le DNS permet la localisation du CAS.
- Outlook 2007 / Exchange 2003 : auto-configuration possible après préparation schéma / domaine pour Exchange 2007 (non supporté si pas de migration).
- Test-OutlookWebServices : pour tester l'autodiscover

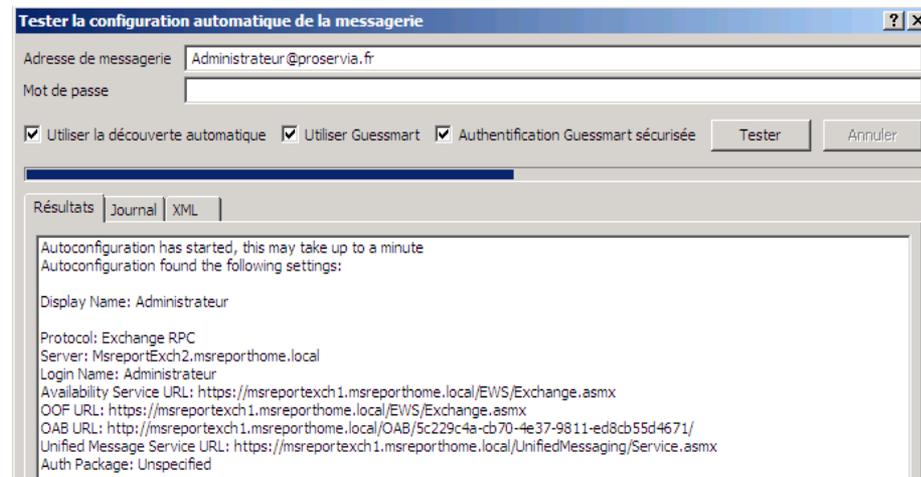
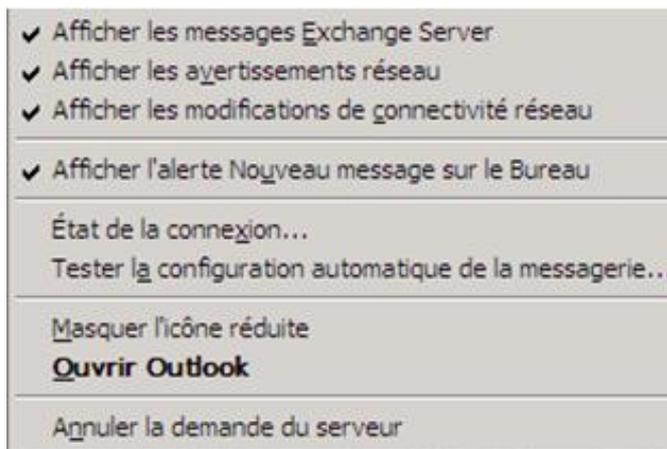
## Pour plus d'informations sur l'autodiscover :

- [http://www.msexchange.org/articles\\_tutorials/exchange-server-2007/management-administration/configuring-outlook-2007-exchange-server-2007.html](http://www.msexchange.org/articles_tutorials/exchange-server-2007/management-administration/configuring-outlook-2007-exchange-server-2007.html)
- <http://technet.microsoft.com/en-us/library/bb332063.aspx#ADAndCertificates>

# L'autodiscover 2/2 :



**Valider bon fonctionnement de la configuration automatique :**  
Clic doit sur icône Outlook dans SYSTRAY avec la touche CTRL appuyée puis cliquer sur « Etat de la connexion ».

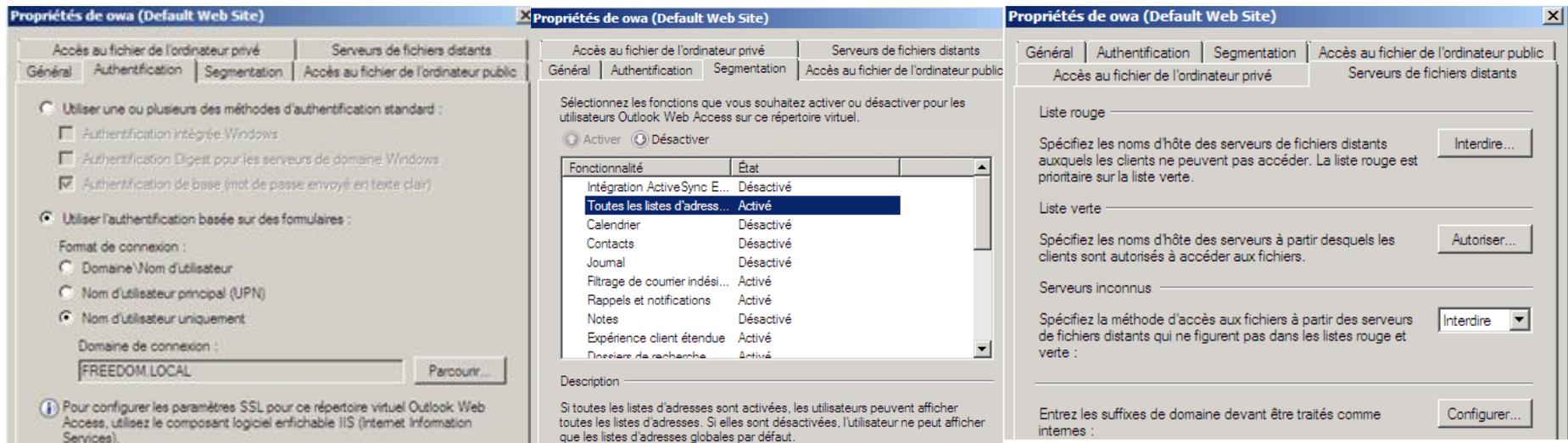


# Configuration OWA :

Il est possible de configurer Outlook Web Access pour chaque serveur HUB :

- Configurer la méthode d'authentification.
- Filtrer les éléments de la boîtes aux lettres qui sont accessibles (onglet Segmentation).
- Configurer l'accès à des fichiers partagés (SharePoint ou partage de fichiers) via OWA.
- Définir quels sont les serveurs de fichiers qui sont autorisés pour l'accès externes.
- Pour plus d'informations voir :

<http://technet.microsoft.com/fr-fr/library/bb936726.aspx>



# Publication OWA / Outlook Anywhere / ActiveSync

## Pour publier Outlook Anywhere / Active Sync OWA avec Isa Server :

<http://www.isaserver.org/tutorials/Publishing-Exchange-2007-OWA-Exchange-ActiveSync-RPCHTTP-2006-ISA-Firewall-Part6.html>

<http://technet.microsoft.com/en-us/library/bb794751.aspx>

[http://technet.microsoft.com/fr-fr/library/aa998934\(EXCHG.80\).aspx](http://technet.microsoft.com/fr-fr/library/aa998934(EXCHG.80).aspx)

[http://technet.microsoft.com/fr-fr/library/bb201695\(EXCHG.80\).aspx](http://technet.microsoft.com/fr-fr/library/bb201695(EXCHG.80).aspx)

<http://www.msexchange.org/tutorials/Outlook-Anywhere-2007-ISA-Server-2006.html>

[http://www.system-it.net/download/Publication Exchange 2007 OWA avec ISA Server 2006.pdf](http://www.system-it.net/download/Publication%20Exchange%202007%20OWA%20avec%20ISA%20Server%202006.pdf)

## A savoir :

- Outlook Anywhere s'applique dans Configuration Server | Client Access Server (clic droit puis « Activer Outlook Anywhere »).
- Désactiver IPV6 qui est incompatible avec Outlook Anywhere
- *Test-WebServicesConnectivity* : pour valider le bon fonctionnement Outlook Anywhere
- Pour permettre le téléchargement de l'OAB via Outlook Anywhere, il faut définir une URL externe au niveau de l'OAB (configuration au niveau de chaque HUB).
- Il est nécessaire de créer de remplacer les certificats auto-signés Exchange pour publier Outlook Anywhere.
- Le certificat utilisé pour se connecter au serveur Isa 2006 doit être reconnu par la station de travail / Terminal Mobile.

# Configuration du portable sous Windows Mobile

## Appliquer les procédures suivantes :

- <http://support.microsoft.com/kb/915840/fr>
- <http://windowmobilepro.blogspot.com/2006/04/etchosts-file-equivalent-in-windows.html>
- [http://www.soft32.com/Download/free-trial/Remote Registry Editor/4-158680-1.html](http://www.soft32.com/Download/free-trial/Remote_Registry_Editor/4-158680-1.html)
- <http://www.freewareppc.com/utilities/pockethosts.shtml>
- Utiliser PocketHost : <http://www.pocketpcfreeware.com/fr/index.php?soft=181>

## A savoir :

- Il faut installer le certificat de l'autorité de certification qui a émis le certificat dans le magasin « *Autorité de certification racine de confiance* » sur le périphérique Windows Mobile.
- Une fois ActiveSync configuré, il faut aller une première fois dans Outlook Mobile pour télécharger les premiers mails.
- Configurer les stratégies de boîtes aux lettres (réinitialisation périphérique...).
- Le Push Mail est très consommateur au niveau de la batterie des terminaux mobiles.

## Divers :

- Nombreux outils pour Windows Mobile :  
[http://www.samsungplayeraddict.com/spa\\_v1510/](http://www.samsungplayeraddict.com/spa_v1510/)

# Le Edge / antispam

# Le rôle Edge 1/2

## Principe de fonctionnement :

- Serveur en groupe de travail / à installer sur la DMZ.
- Joue le rôle de passerelle SMTP entrante / sortante (filtrage antispam / antivirus)
- Configuration du Edge : dans une base ADAM.
- Synchronisation Edge : certains éléments nécessaires pour le bon fonctionnement du Edge (les connecteurs d'envoi, domaines acceptées, domaines distants, classification des messages, liste des serveurs HUB) sont répliqués depuis un serveur HUB via le service EdgeSync (sur le HUB). Pour cela il faut configurer un abonnement entre le Edge et un HUB.
- Test-EdgeSynchronisation : permet de valider le bon fonctionnement réplique entre le HUB et le EDGE.
- Utilisation de la commande Export-EdgeConfig.ps1 pour sauvegarder le serveur de transport Edge.
- Le serveur Exchange 2007 dispose uniquement d'un module antispam intégré. Pour la partie antivirus, il faut installer un outil tiers (Microsoft ou non).
- Avantage du Edge par rapport à passerelle SMTP tiers : intégration avec Exchange 2007 via le module EdgeSync.

## Pré-requis pour l'installation :

- PowerShell, ADAM, DNS (recherche directe et inversée)
- Port TCP 50036 ouvert entre le HUB et le Edge.

# Le rôle Edge 2/2

## Pour plus d'informations :

- <http://technet.microsoft.com/en-us/library/bb124024.aspx>
- <http://technet.microsoft.com/en-us/library/bb124096.aspx>
- <http://technet.microsoft.com/en-us/library/aa997438.aspx>
- <http://technet.microsoft.com/en-us/library/bb124896.aspx>
- <http://technet.microsoft.com/en-us/library/aa997590.aspx>
- <http://technet.microsoft.com/en-us/library/aa997990.aspx>
- <http://technet.microsoft.com/fr-fr/library/aa998256.aspx>
- <http://technet.microsoft.com/fr-fr/library/bb124567.aspx>

# Configuration anti-spam

## Principe de fonctionnement :

Exchange 2007 intègre plusieurs méthodes / techniques pour le filtrage des spams :

- Le filtrage de contenu : permet de filtrer le trafic Exchange selon des mots clés.
- Le filtrage des destinataires (recipient) : permet de bloquer certains destinataires.
- Le filtrage des expéditeurs (sender) : permet de filtrer les messages selon expéditeurs.
- Filtrage sur la réputation (liste rouge / liste verte)
- Filtrage selon l'ID de l'expéditeur

## A savoir :

- SCL : SPAM Confidence Level :
  - SCL = 9 : très probablement du SPAM
  - SCL = 0 : SPAM très peu probable.
- Le module antispam peut être activé sur un serveur HUB Transport via mise en place procédure <http://technet.microsoft.com/en-us/library/bb201691.aspx>

## Message d'erreur antispam :

*Le ou les destinataires suivants n'ont pu être atteints : administrateur@proservia.fr le 27/05/2009 16:58  
Vous n'êtes pas autorisé à envoyer de message à ce destinataire. Pour obtenir une assistance, contactez votre administrateur système. <MsExch2k3mig.alliance\_hotel.com #5.7.1 smtp;550 5.7.1 Message rejected as spam by Content Filtering.>*

## Pour plus d'informations :

- <http://technet.microsoft.com/en-us/library/bb124601.aspx>

# Haute disponibilité Exchange

# Présentation de la réplication SCR 1/2

## Deux modes de protection avec SCR :

- Défaillance de la base : à utiliser en cas de crash d'une base de données.
- Défaillance du serveur : à utiliser en cas de crash du serveur.

## A savoir :

- SCR est uniquement un mécanisme de réplication **des fichiers de logs de base de données Exchange**. Le groupe de stockage et la base de données seront donc à recréer manuellement.
- La base de données sur la Target SCR est créée sous 24h et quand 50 journaux de logs ont été générés sur la source. Il est possible de personnaliser ce comportement avec l'option -ReplayLagTime.
- La base est recrée à partir des fichiers de logs selon le processus Exchange. Le mécanisme de réplication étant natif Exchange, on ne peut donc pas avoir de base corrompue théoriquement.
- **La bascule SCR se fait manuellement.**
- SCR et LCR ne sont pas compatibles.
- Les serveurs source et cible SCR doivent être dans le même domaine mais peuvent être dans un site AD différent.
- SCR crée automatiquement un répertoire sur le serveur cible qui correspond au répertoire du groupe de stockage sur le serveur source. Il ne faut donc surtout pas recréer sur le serveur cible, un groupe de stockage qui pointe à cet emplacement.

# Présentation de la réplication SCR 2/2

## A savoir :

- La commande `eseutil /r EXX /l:« c:\Base\SG1 »` est important car elle permet de commiter les logs dans la base de données et vérifier si base OK.
- Il est important de valider le bon fonctionnement de la réplication SCR en utilisant la commande PowerShell `Get-StorageGroupCopyStatus`.
- Le groupe de stockage sur le serveur cible n'est pas visible depuis la console de management Exchange 2007.
- On est obligé de supprimer la base source quand on a cassé la réplication SCR.

## Pour plus d'informations sur SCR :

- <http://technet.microsoft.com/en-us/library/cc164368.aspx>
- <http://technet.microsoft.com/en-us/library/bb676465.aspx>
- <http://technet.microsoft.com/en-us/library/bb738132.aspx>
- <http://technet.microsoft.com/en-us/library/bb691321.aspx>
- <http://technet.microsoft.com/en-us/library/bb687965.aspx>
- <http://technet.microsoft.com/en-us/library/bb691431.aspx>
- <http://laubel.wordpress.com/2008/12/01/bascule-scr-dans-le-cadre-dun-pra/>
- <http://unifiedit.wordpress.com/2009/04/12/scr-exchange-2007-%e2%80%93-automatisez-vos-bascules-sur-les-sites-de-secours/>
- <http://technet.microsoft.com/en-us/library/aa998853.aspx>
- <http://technet.microsoft.com/en-us/library/bb738131.aspx>
- <http://www.mmmug.co.uk/files/10/doc/entry1956.aspx>

# Activation de la réplication SCR

1. Sur le serveur cible ou source Exchange 2007, lancer l'Exchange Management Shell. Taper la commande :

```
Enable-StorageGroupCopy Serveur_Source\Groupe_Stockage_source  
-StandbyMachine EXchange2007_SCR_Cible -ReplayLagTime 0.0:0:5
```

Le paramètre `-ReplayLagTime 0.0:0:5` va permettre de générer la base de données au bout de 5 minute dès que 50 fichiers de logs auront été générés sur le serveur Exchange 2007 source.

2. Taper ensuite la commande `Get-StorageGroupCopyStatus` pour valider le bon fonctionnement de la réplication SCR. L'attribut `SummaryCopyStatus` doit être sur `Healthy`.

```
[PS] C:\Windows\System32>Enable-StorageGroupCopy "Exchange2007\ParisSG1" -Standb  
yMachine EXCHMAILBOX -ReplayLagTime 0.0:0:5  
[PS] C:\Windows\System32>_
```

```
[PS] C:\Windows\System32>Get-StorageGroupCopyStatus EXCHANGE2007\ParisSG1 -Stand  
by EXCHMAILBOX | Format-List  
  
Identity                : EXCHANGE2007\ParisSG1  
StorageGroupName       : ParisSG1  
SummaryCopyStatus      : Healthy  
NotSupported           : False  
NotConfigured          : False  
Disabled               : False  
ServiceDown           : False  
Failed                 : False  
Initializing           : False  
Resynchronizing        : False  
Seeding                : False  
Suspend                : False  
CCRTargetNode          :  
FailedMessage          :  
SuspendComment         :  
CopyQueueLength        : 0  
ReplayQueueLength      : 71  
LatestAvailableLogTime : 12/07/2009 20:56:01  
LastCopyNotificatedLogTime : 12/07/2009 20:56:01  
LastCopiedLogTime      : 12/07/2009 20:56:01  
LastInspectedLogTime   : 12/07/2009 20:56:01  
LastReplayedLogTime    : 12/07/2009 19:50:29  
LastLogGenerated       : 75  
LastLogCopyNotified    : 75  
LastLogCopied          : 75  
LastLogInspected       : 75  
LastLogReplayed        : 4
```

## Remarque :

- En cas de restauration d'une base de données (source SCR), il peut être nécessaire selon le logiciel de sauvegarde de complètement réamorcer la réplication SCR (suppression de toutes les cibles SCR puis réamorçage réplication SCR).

# Bascule sur serveur Exchange 2007 cible SCR 1/4

1. Sur le serveur cible ou source Exchange 2007, lancer l'Exchange Management Shell. Taper la commande :

```
Restore-StorageGroupCopy Serveur_Source\Groupe_Stockage_source  
-StandbyMachine Exchange2007_SCR_Cible
```

## Remarque :

Si l'ancien serveur Exchange 2007 est hors ligne, il faut mettre le paramètre `-force` pour forcer la bascule.

```
Machine: Exchange2007 | Scope: pierrotin5.lan  
[PS] C:\Windows\System32>  
[PS] C:\Windows\System32>Restore-StorageGroupCopy EXCHMAILBOX\LILLESg1 -StandbyM  
achine EXCHANGE2007
```

```
[PS] C:\Windows\System32>Restore-StorageGroupCopy EXCHMAILBOX\LILLESg1 -StandbyM  
achine EXCHANGE2007 -force  
AUVERTISSEMENT : Exécution d'une opération Restore-StorageGroupCopy sur le  
groupe de stockage « LILLESg1 » avec l'option Force. Une perte de données est  
attendue pour ce groupe de stockage.  
[PS] C:\Windows\System32>
```

2. Il faut ensuite valider le bon fonctionnement de la base de données à l'aide de la commande :

```
Eseutil /MH Chemin_base_données\base.edb
```

Si la base est endommagée, il faut taper la commande

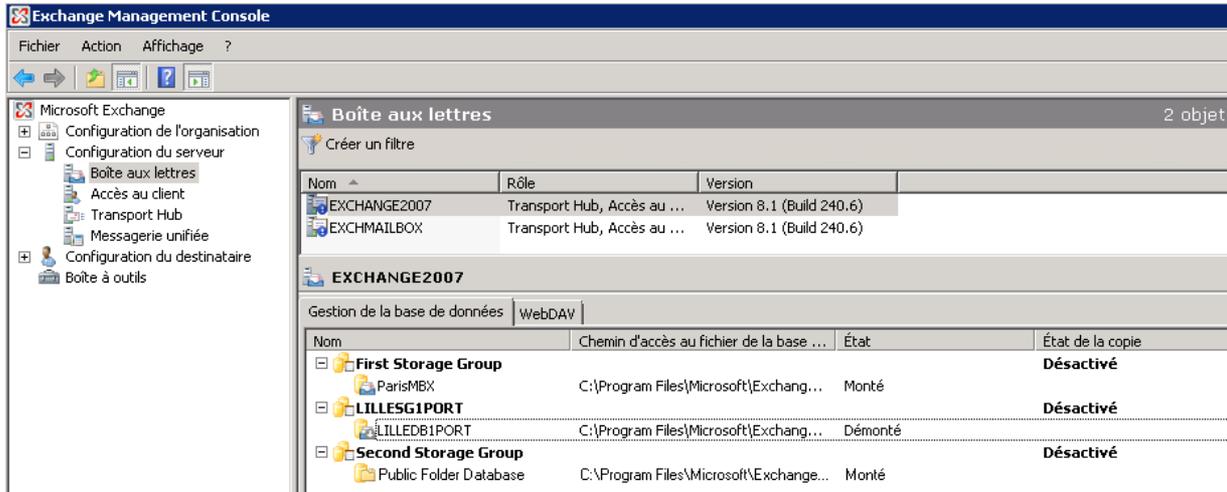
```
Eseutil /r E0x /s "Chemin_base_données\base.edb" /i "Chemin_groupe_stockage" /a
```

```
[PS] C:\Windows\System32>eseutil /MH "C:\Program Files\Microsoft\Exchange Server  
\Mailbox\LILLESg1\LILLEDB1.edb"  
Extensible Storage Engine Utilities for Microsoft(R) Exchange Server  
Version 08.01  
Copyright (C) Microsoft Corporation. All Rights Reserved.  
Initiating FILE DUMP mode...  
Database: C:\Program Files\Microsoft\Exchange Server\Mailbox\LILLESg1\LILLES  
DB1.edb  
File Type: Database  
Format ulMagic: 0x09abcdef  
Engine ulMagic: 0x09abcdef  
Format ulVersion: 0x620.12  
Engine ulVersion: 0x620.12  
Created ulVersion: 0x620.12  
DB Signature: Create time:07/12/2009 19:51:02 Rand:47874833 Computer:  
cbDbPage: 8192  
dbtime: 411265 <0x64681>
```

```
[PS] C:\Windows\System32>eseutil /r E02 /i "C:\Program Files\Microsoft\Exchange  
Server\Mailbox\LILLESg1" /s "C:\Program Files\Microsoft\Exchange Server\Mailbox  
LILLESg1" /a  
Extensible Storage Engine Utilities for Microsoft(R) Exchange Server  
Version 08.01  
Copyright (C) Microsoft Corporation. All Rights Reserved.  
Initiating RECOVERY mode...  
Logfile base name: E02  
Log files: C:\Program Files\Microsoft\Exchange Server\Mailbox\LILLES  
g1  
System files: C:\Program Files\Microsoft\Exchange Server\Mailbox\LILLES  
g1  
Performing soft recovery...  
Restore Status (% complete)  
0 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100  
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|  
.....  
Operation completed successfully in 4.844 seconds.
```

# Bascule sur serveur Exchange 2007 cible SCR 2/4

3. On crée ensuite un groupe de stockage et une base de données qui pointe vers un emplacement différent de là où se trouve les fichiers de logs de la réplication SCR. Monter ensuite cette base de données et la démonter. Cela génère des fichiers que l'on supprime ensuite.



4. Il faut ensuite configurer le groupe de stockage et la base de données que l'on vient de créer pour utiliser les fichiers issus de la réplication SCR. Pour cela, on fait un *Move-StorageGroup / Move-MailboxDatabase* avec le paramètre *-ConfigurationOnly*

```
[PS] C:\Windows\System32>Move-StorageGroupPath "EXCHANGE2007\LILLESG1PORT" -SystemFolderPath "C:\Program Files\Microsoft\Exchange Server\Mailbox\LILLESG1" -LogFolderPath "C:\Program Files\Microsoft\Exchange Server\Mailbox\LILLESG1" -ConfigurationOnly

Confirmer
Étes-vous sûr de vouloir effectuer cette action ?
Déplacement du chemin d'accès du groupe de stockage « EXCHANGE2007\LILLESG1PORT »
>>
[O] Oui [I] Oui pour tout [N] Non [U] Non pour tout [S] Suspendre
[?] Aide<la valeur par défaut est « 0 »> : 0
```

# Bascule sur serveur Exchange 2007 cible SCR 3/4

5. Il faut ensuite cocher la case « Cette base de données peut être écrasée par une restauration » puis monter la nouvelle base de données.

6. Monter la base de données

7. Il faut maintenant modifier les attributs Exchange des comptes utilisateurs Active Directory. En effet ces derniers sont informés du fait que les boîtes aux lettres sont sur l'ancien serveur Exchange 2007, ce qui n'est plus le cas. Pour cela, on va utiliser la commande Move-Mailbox avec le paramètre -ConfigurationOnly.

*Get-Mailbox -Database*

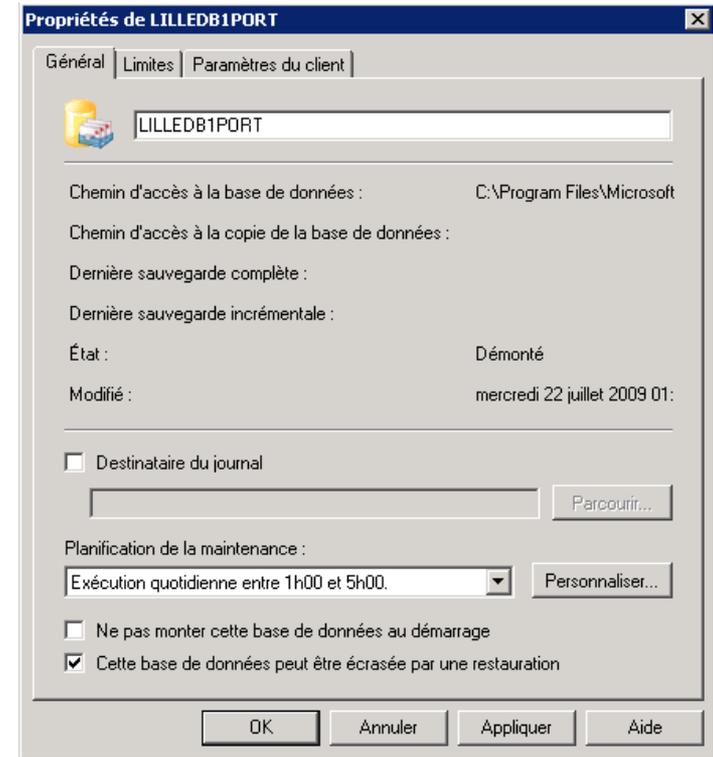
*serveur\_source\groupe\_stockage\_source\base\_source |*

*where {\$\_.ObjectClass -NotMatch*

*'(SystemAttendantMailbox|ExOleDbSystemMailbox)'} |*

*Move-Mailbox -ConfigurationOnly -TargetDatabase*

*serveur\_cible\groupe\_stockage\_cible\base\_cible*



```
[PS] C:\Windows\System32>Get-Mailbox -Database EXCHMAILBOX\LILLESG1\LILLEDB1 | w  
here {$_.ObjectClass -NotMatch '(SystemAttendantMailbox|ExOleDbSystemMailbox)'}  
! Move-Mailbox -ConfigurationOnly -TargetDatabase EXCHANGE2007\LILLESG1Port\LILL  
EDB1Port_
```

# Bascule sur serveur Exchange 2007 cible SCR 4/4

## Bascule SCR si l'ancien serveur Exchange 2007 n'est plus en ligne :

- Il est à noter que la bascule SCR permettra de rétablir un accès OWA mais ne permettra pas la reconfiguration automatique des clients Outlook 2003. En effet, ces derniers ont besoin que l'ancien serveur Exchange soit en ligne pour se reconfigurer automatiquement.
- Prévoir éventuellement une restauration du serveur Exchange 2007 défaillant en mode Disaster Recovery (setup.com /m RecoverServer) sans restaurer les bases.
- Le fait que l'ancien serveur soit en ligne va permettre aux clients Outlook de basculer sur le nouveau serveur (celui qui héberge les boîtes aux lettres).

## Problèmes rencontrés:

<http://technet.microsoft.com/fr-fr/library/aa998656.aspx>

<http://msexchangeteam.com/archive/2008/05/28/448929.aspx>

Désactiver le pare feu sur le serveur Exchange 2007. Cela peut générer des problèmes :

[http://groups.google.com/group/microsoft.public.exchange.admin/browse\\_thread/thread/a41c922a3727cf06?fwc=1](http://groups.google.com/group/microsoft.public.exchange.admin/browse_thread/thread/a41c922a3727cf06?fwc=1)

# **Sauvegarde et restauration / antivirus**

# Configuration antivirus pour Exchange

## Deux types d'antivirus sont nécessaires sur un serveur Exchange 2007 :

- Un antivirus FICHIERS : pour analyser les fichiers sur le serveur Exchange hors fichiers systèmes et Exchange
- Un antivirus EXCHANGE : pour analyser le flux de mails Exchange.

## Configuration de l'antivirus FICHIERS :

- Ce type d'antivirus est nécessaire pour vérifier qu'il n'existe pas de virus / spyware sur le serveur Exchange. Cet antivirus n'est pas capable de comprendre le format des bases Exchange et doit donc être configuré pour exclure de l'analyse tous les fichiers systèmes et Exchange comme indiqué dans les articles ci-dessous :  
<http://technet.microsoft.com/fr-fr/library/bb332342.aspx>  
<http://support.microsoft.com/kb/822158/en-us>

## Remarque :

- L'antivirus sur les stations de travail peut généralement analyser les mails entrant et sortant depuis client mails (Outlook...). Ce n'est pas le cas de l'accès via OWA. Pour cette raison, déployer des antivirus au niveau de vos serveurs Exchange (même si vous disposez d'une passerelle SMTP).
- Attention au moteur de spams qui dépose des mails dans le répertoire pickup d'Exchange.

# La sauvegarde Exchange avec Bakbone Netvault :

## A savoir :

- Windows Server Backup (Windows 2008) ne permet plus de sauvegarder Exchange 2007 SP1. Cela va évoluer avec le SP2. Utilisation d'outils tiers obligatoire comme BAKBONE Netvault.
- Microsoft ne supporte / n'intègre plus l'API mapi32.dll. De nombreux outils de sauvegarde ne sont donc plus compatibles avec Exchange (ou plus supportés).
- RPO : données qu'on est prêt à perdre.
- RTO : temps de rétablissement du service.

## Présentation de la solution de sauvegarde de Bakbone Netvault.

[http://www.bakbone.com/docs/NetVault\\_Backup\\_Administrators\\_Guide\\_v8\\_2\\_FR.pdf](http://www.bakbone.com/docs/NetVault_Backup_Administrators_Guide_v8_2_FR.pdf)

[http://www.bakbone.com/docs/NetVault\\_Backup\\_APM\\_for\\_Exchange\\_Server\\_Users\\_Guide.pdf](http://www.bakbone.com/docs/NetVault_Backup_APM_for_Exchange_Server_Users_Guide.pdf)

## A retenir avec Netvault 8.X :

- Ne pas exécuter de jobs de sauvegarde pendant la sauvegarde de la base de données Netvault (NVDB).
- Le serveur Bakbone doit pouvoir résoudre les clients de sauvegarde (serveur Exchange...) via DNS (Nom en IP et inversement).
- **Sauvegarde serveur DMZ : pas de NAT et nombreux ports à ouvrir.**

# La sauvegarde Exchange avec Bakbone Netvault :

## A retenir avec APM Exchange :

- Pas de sauvegarde des boîtes aux lettres individuelles avec Exchange 2007.
- Configurer APM Exchange en mode ESE.
- Désactiver les logs circulaires pour faire des sauvegardes incrémentielles.
- Autoriser le partage de flux pour les sauvegardes dupliquées (dans le cas contraire, on a une média pour chaque groupe de stockage).
- Définir le nombre de Stream parallèle. Par défaut ce nombre est 50. Ce nombre doit être inférieur au nombre de Storage Group et de lecteurs.

## Procédure de restauration pour Exchange 2007 en mode SCR :

Attention il faut effectuer une manipulation spécifique pour restaurer une base Exchange 2007 configurée en mode SCR.

« *After restoring a Storage Group that has been configured with LCR or SCR, the passive copy must be resynchronized with the Update-StorageGroupCopy command* ». Voir page 57 de la documentation de l'APM Exchange de BAKBONE :

[http://www.bakbone.com/docs/NetVault\\_Backup\\_APM\\_for\\_Exchange\\_Server\\_Users\\_Guide.pdf](http://www.bakbone.com/docs/NetVault_Backup_APM_for_Exchange_Server_Users_Guide.pdf)

<http://technet.microsoft.com/en-us/library/bb124706.aspx>

<http://technet.microsoft.com/en-us/library/aa998853.aspx>

# Restauration via les Recovery Storage Group 1/5

## Restaurer une boîte aux lettres (en cas de suppression boîte ou mails et si T > délais de rétention) :

Utilisation des Recovery Storage Group. On restaure la base de données entière dans un Recovery Storage Group et on utilise l'assistant « Fusionner » de Microsoft pour récupérer une ou plusieurs boîtes aux lettres.

Pour plus d'informations :

<http://technet.microsoft.com/en-us/library/aa997694.aspx>

<http://www.msexchange.org/tutorials/Working-Recovery-Storage-Groups-Exchange-2007.html>

## A prendre en compte :

- Supprimer les Recovery Storage Group après utilisation.
- Les Recovery Storage Group peuvent être gérés via l'Exchange Management Console dans la section *Outils*.
- Il est nécessaire de prévoir un espace disque suffisant sur le serveur Exchange pour pouvoir restaurer la base de données complètement. Il faut donc tailler les bases de données en fonction de ce paramètre !
- Si un Recovery Storage Group Existe, la restauration se fait toujours sur ce Recovery Storage Group sauf si l'on positionne une clé de registre.

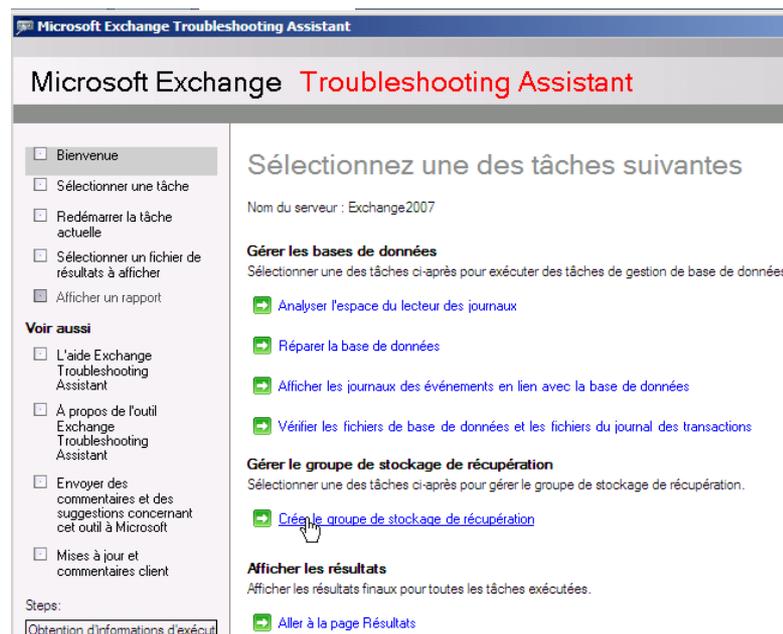
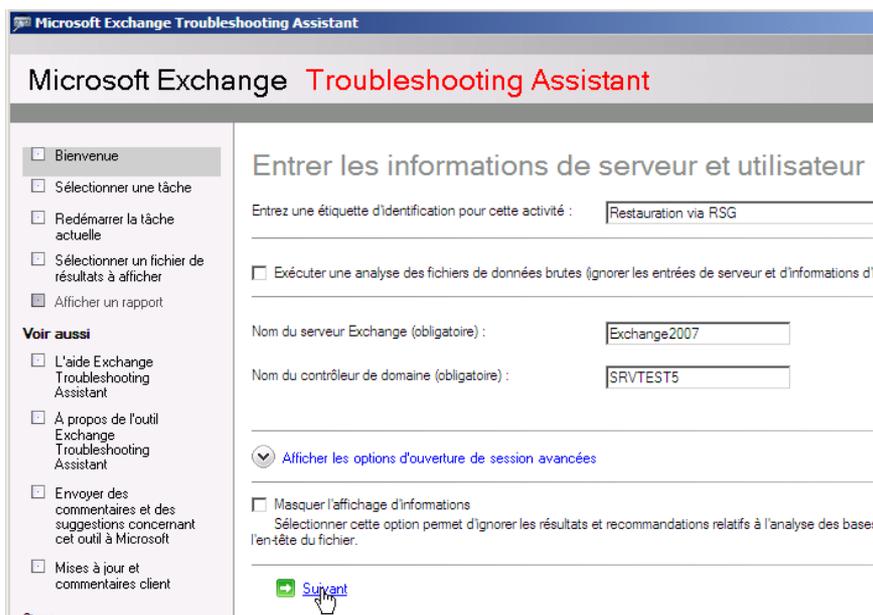
# Procédure Recovery Storage Group 1/8

## 1. Création du groupe de stockage de récupération :

Aller dans la section Boîte à Outils et cliquer sur « *Gestion de la récupération de base de données* ».

Mettre à jour l'outil si nécessaire.

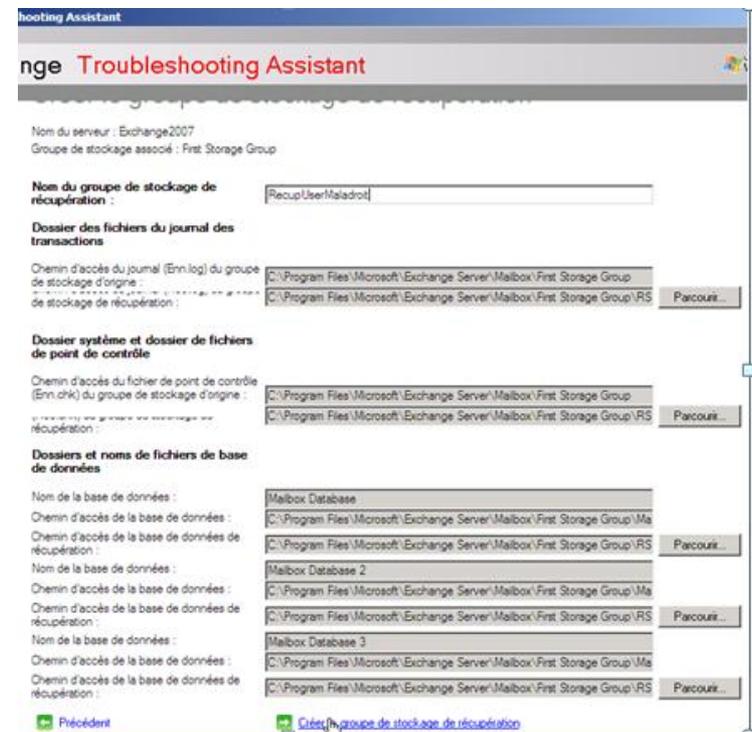
Au niveau de l'écran de droite, cliquer sur Créer le « Groupe de stockage »



# Procédure Recovery Storage Group 2/8

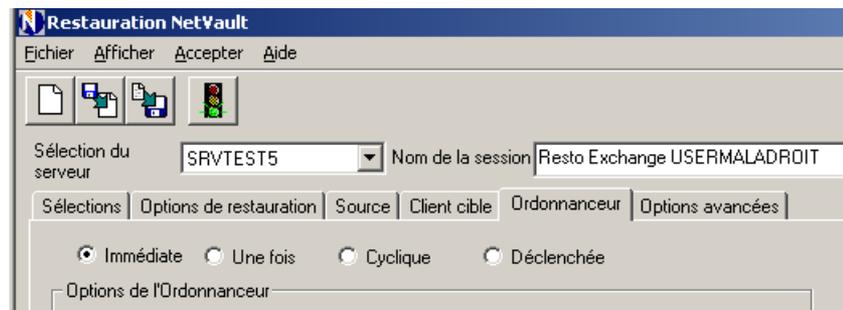
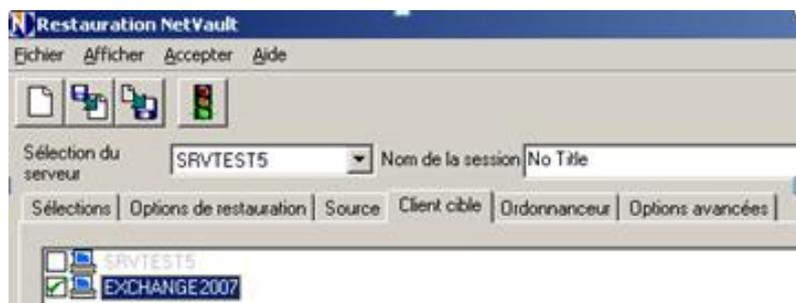
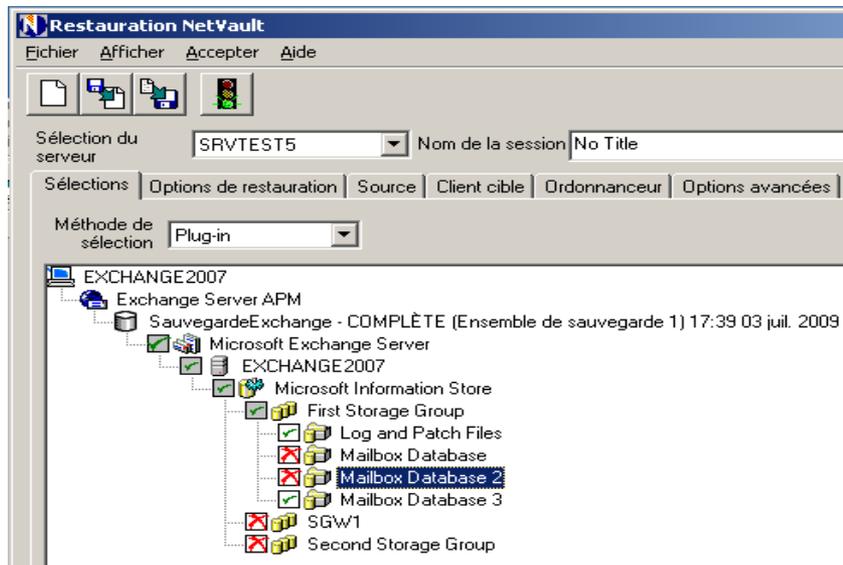
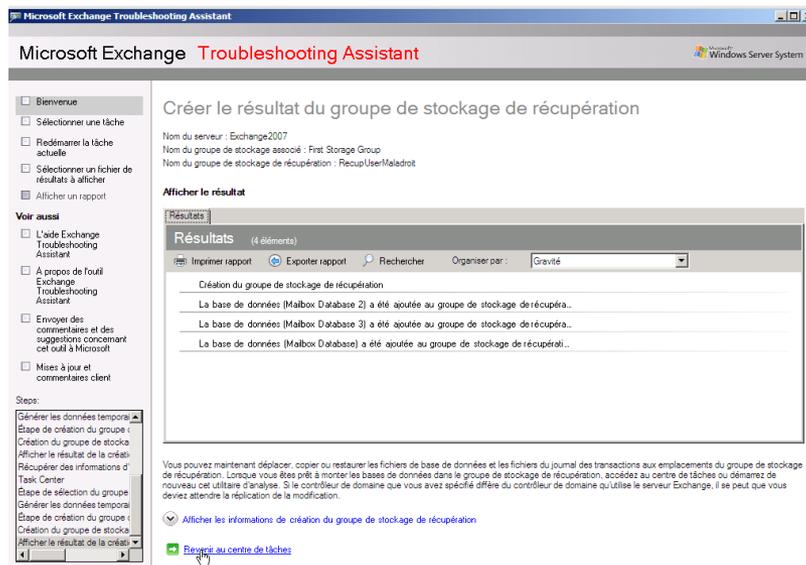
2. Il faut maintenant associer le groupe de stockage de récupération avec le groupe de stockage contenant le ou les bases de données à restaurer.

3. Spécifier ensuite l'emplacement du groupe de stockage. Par défaut un sous dossier est créé dans le dossier du groupe de stockage qui a été lié au groupe de stockage de récupération.



# Procédure Recovery Storage Group 3/8

4. Ne pas monter à cette étape la ou les base de données du « *Recovery Storage Group* ». Il faut tout d'abord restaurer la base et les logs avec Bakbone Netvault. Si possible, restaurer depuis la VTL (onglet source)

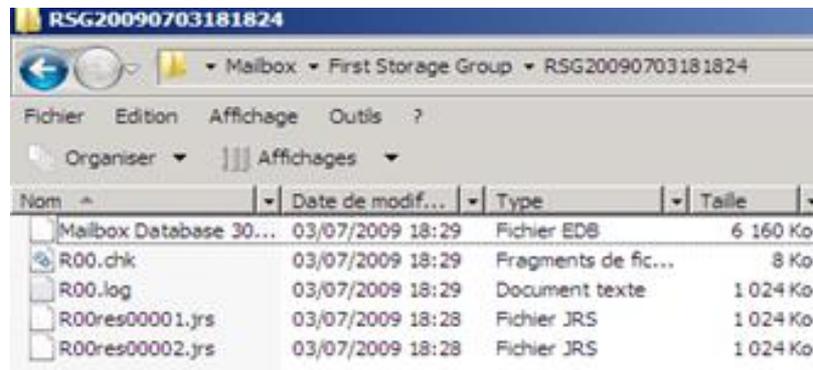
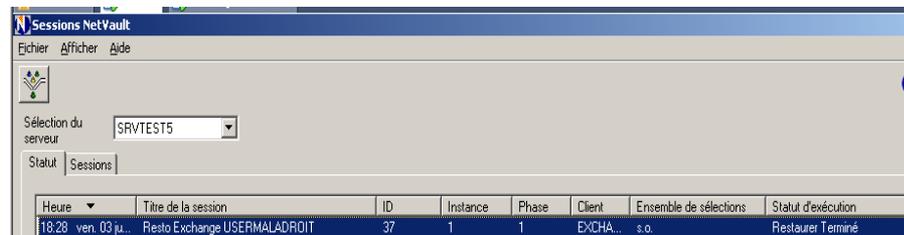
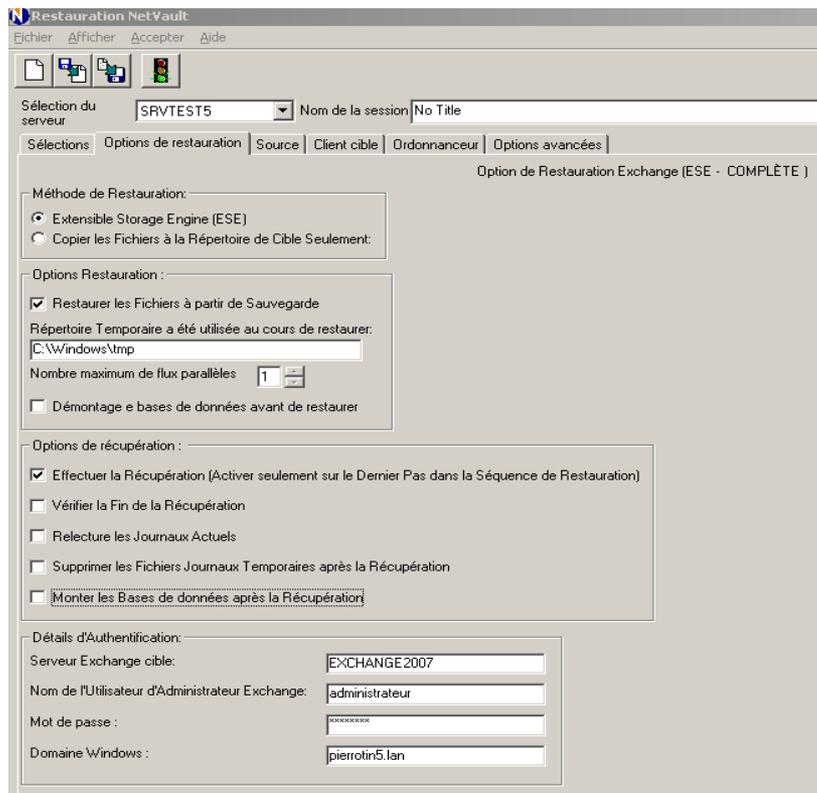


# Procédure Recovery Storage Group 4/8

5. Quand il existe un groupe de stockage, la restauration se fait par défaut vers le groupe de stockage.

Si c'est la dernière restauration, cocher bien « *Effectuer la Récupération* » sinon les logs ne sont pas restaurés.

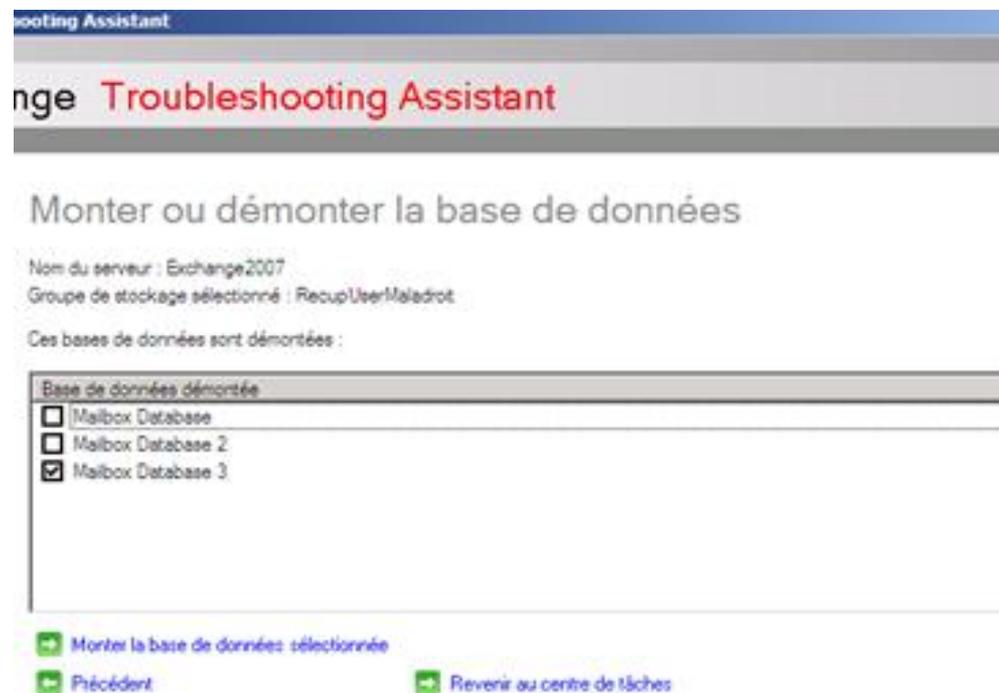
Une fois la restauration terminée, vérifier que tout c'est bien passé et que les logs ont été restaurés.



# Procédure Recovery Storage Group 5/8

6. On peut maintenant monter la base contenant la boîte aux lettres à restaurer.

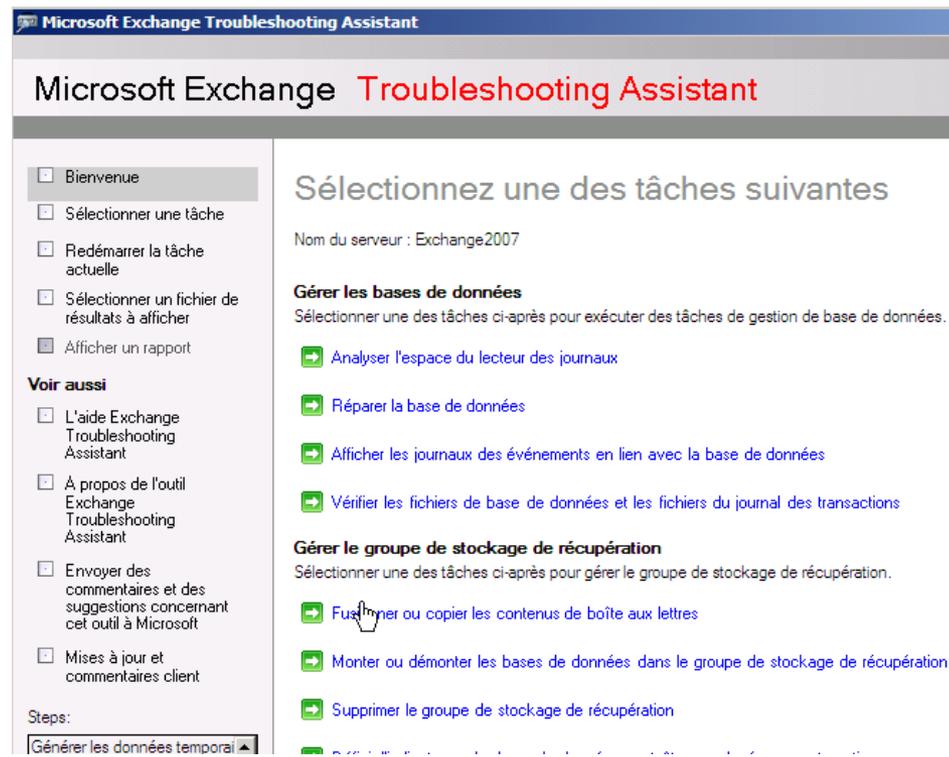
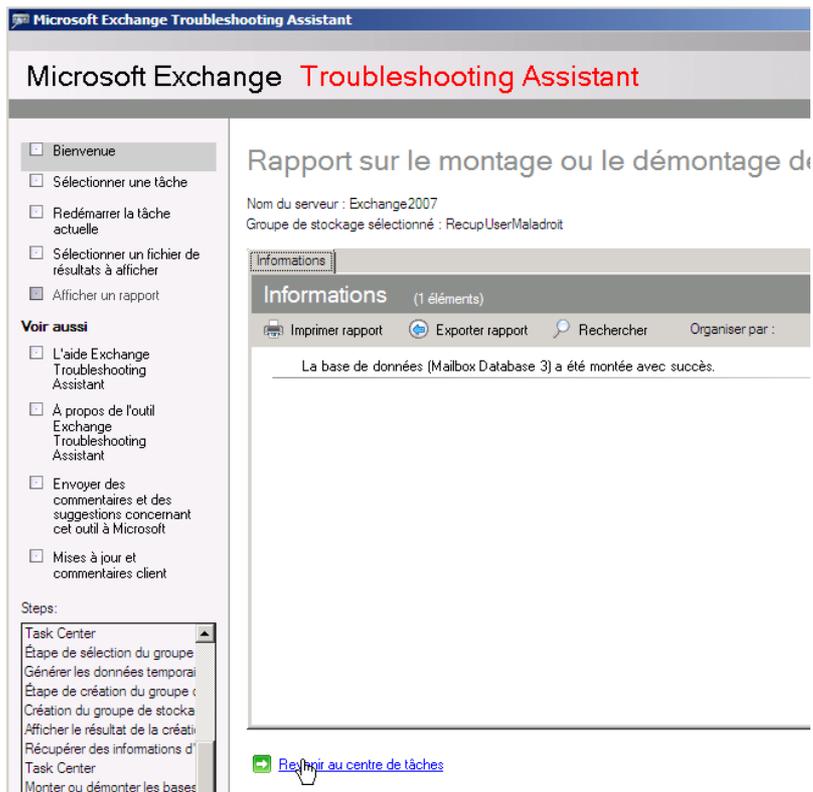
Sélectionner la base où la boîte aux lettres de l'utilisateur qui a supprimé ces mails par erreur puis cliquer sur « Monter la base de données sélectionnée ».



# Procédure Recovery Storage Group 6/8

7. On peut maintenant monter la base contenant la boîte aux lettres à restaurer.

Sélectionner la base où la boîte aux lettres de l'utilisateur qui a supprimé ces mails par erreur puis cliquer sur « Monter la base de données sélectionnée ».



# Procédure Recovery Storage Group 7/8

8. Une fois la base de données montée, on utilise l'assistant Fusion pour restaurer les données perdus.

Via cette assistant, on sélectionne ensuite la boîte aux lettres de l'utilisateur qui a supprimé accidentellement ces données.

### Sélectionner une base de données montée récupération

Nom du serveur : Exchange2007  
Nom du groupe de stockage de récupération : RecupUserMaladroit

**Bases de données montées dans le groupe de stockage de récupération**

Mailbox Database 3

Sélectionner une base de données source pour la fusion ou la copie des contenus de boîte et de copie ultérieurement.

**Bases de données démontées dans le groupe de stockage de récupération**

Mailbox Database  
Mailbox Database 2

Si la base de données que vous voulez utiliser comme source de la fusion ou de la copie n'est active et monter la base de données.

Précédent Collecter les informations de fusion

### Sélectionner les boîtes aux lettres à copier ou fusionner

Nom du serveur : Exchange2007  
Nom du groupe de stockage de récupération : RecupUserMaladroit  
Nom du groupe de stockage associé : First Storage Group  
Nom de la base de données sélectionnée : Mailbox Database 3  
Nom de la base de données liée : Mailbox Database 3

**Boîtes aux lettres en correspondance**

Nom complet	GUI de boîte aux lettres	Nom unique hérité Exchange
<input checked="" type="checkbox"/> Guillaume Mathieu	25cdc61f-9e28-490b-8c46-4b30f434d8d	/O=PIERROTINS/OU=EXCHANGE AI

### Sélectionner les options de fusion

Nom du serveur : Exchange2007

**Nom du groupe de stockage de récupération : RecupUserMaladroit**  
Base de données sélectionnée dans le groupe de stockage de récupération : Mailbox Database 3  
Chemin d'accès des bases de données du groupe de stockage de récupération : C:\Program Files\Microsoft Group\RSRG20090703181824\Mailbox Database 30.edb

**Nom du groupe de stockage associé : First Storage Group**  
Nom de la base de données d'origine associée : Mailbox Database 3  
Chemin d'accès de la base de données d'origine associée : C:\Program Files\Microsoft\Exchange Server\M

Afficher les options avancées

Précédent Exécuter les tâches configurables à la fusion

### Sélectionner les boîtes aux lettres à copier

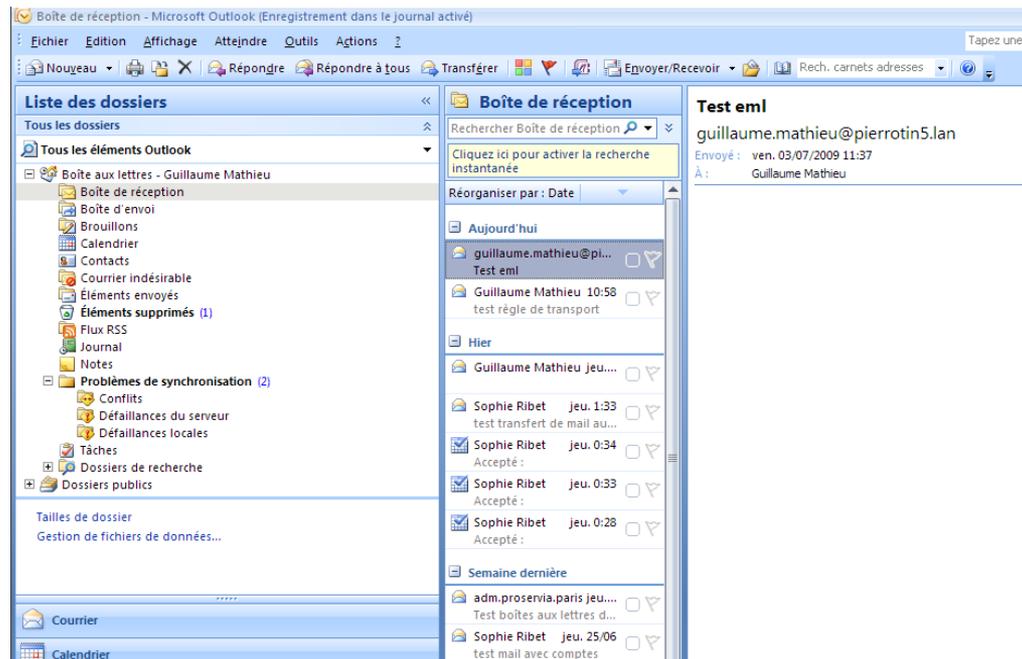
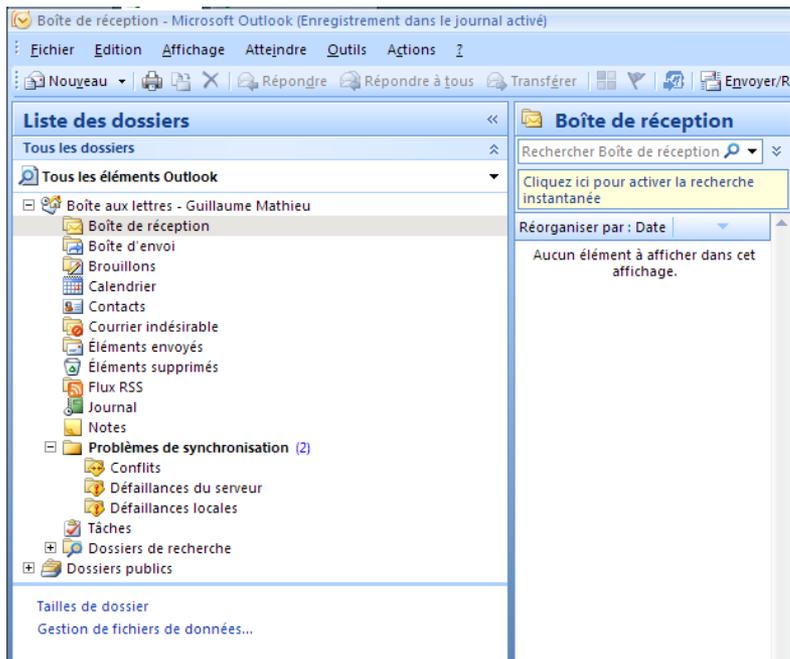
Nom du serveur : Exchange2007  
Nom du groupe de stockage de récupération : RecupUserMaladroit  
Nom du groupe de stockage associé : First Storage Group  
Nom de la base de données sélectionnée : Mailbox Database 3  
Nom de la base de données liée : Mailbox Database 3

**Boîtes aux lettres en correspondance**

Nom complet	GUI de boîte aux lettres
<input checked="" type="checkbox"/> Guillaume Mathieu	25cdc61f-9e28-490b-8c46-4b30f434d8d

# Procédure Recovery Storage Group 8/8

9. Une fois la procédure de fusion effectuée, l'utilisateur récupère immédiatement ces mails. La capture de gauche montre Outlook de l'utilisateur avant la procédure de fusion, la capture de droite montre Outlook après l'exécution de l'assistant de fusion.



# Migration EXCHANGE

# Migration : A savoir 1/2

## Les différents Schéma de migration vers Exchange :

### ▪ Migration intra-organisation :

Les serveurs Exchange 2007 sont ajoutés dans l'organisation Exchange 2000 / 2003 existante. Les serveurs Exchange 2007 cohabitent avec les serveurs Exchange 2003 à l'aide d'un connecteur de groupe de routage. Pas d'impact majeur pour les utilisateurs (hors fonctions abandonnés / nouveautés Exchange 2007).

### ▪ Migration inter-organisation :

Cette migration est beaucoup plus complexe. Les serveurs Exchange 2007 sont installés dans une forêt / organisation Exchange différente des serveurs Exchange 2003 Server.

### ▪ Migration vers le modèle « forêt(s) de ressource » :

Certaines entreprises sont organisés par entités qui pour des raisons métiers doivent avoir un système d'information indépendant. Ces entreprises disposent au minimum de deux forêt interconnectées via une relation d'approbation inter-forêt avec ou sans approbation sélective. Exchange 2007 est installé dans une seule forêt et utilisent les comptes utilisateurs de toutes les forêts de l'entreprise.

## Pour plus d'informations sur les scénarios de migration :

- <http://technet.microsoft.com/en-us/library/bb124008.aspx>

# Migration : A savoir 2/2

## **Service d'événements Exchange / script Exchange:**

Attention, Exchange 2007 n'intègre plus de service de gestion des événements. Il n'est donc plus possible d'exécuter un script quand un mail est reçu dans une boîte aux lettres ou dans un dossier public.

<http://support.microsoft.com/kb/180121/en-us>

<http://j-integra.intrinsyc.com/support/kb/article.aspx?id=30910>

<http://support.microsoft.com/kb/192339/en-us>

<http://www.generation-nt.com/reponses/scripting-agent-exchange-2007-entraide-221971.html#reponse>

La solution de contournement consiste à utiliser un client Outlook et créer des règles dans Outlook pour déclencher le script.

## **Plus de support de MAPI32.DLL !**

Exchange 2007 ne supporte plus la bibliothèque *dynamique MAPI32.DLL*. Cette dernière était en effet très utilisée par les applications de sauvegarde / d'archivage email. Ces derniers s'appuient maintenant sur le client Outlook pour fonctionner.

**Avant de migrer vers Exchange 2007, vérifier que vos applications métiers sont compatibles !**

# Migration : intra-organisation 1/2

## Objectifs DSI :

- Bénéficier des fonctionnalités de la dernière version d'Exchange
- Disposer d'un support de l'éditeur (Exchange 5.5 n'est plus supporté...).
- Renouveler le parc de serveur.

## A savoir :

- Exchange 2007 est une version majeur d'Exchange (gros changement au niveau du code et de l'interface d'administration). **Prévoir une formation des équipes informatiques.**
- Nouvelle contrainte de nommage : **plus d'espace dans les alias / plus de « \_ » dans les noms de domaines !** <http://technet.microsoft.com/en-us/library/dd285491.aspx>
- Prise en charge différente des formats de mails : **désactiver le format RTF !**
- Migration des stratégies de destinataires / listes d'adresses en ligne de commande: **Set-EmailAddressPolicy "Default Policy" –IncludedRecipients AllRecipients –ForceUpgrade**
- Migration de l'OAB assez complexe : **penser à affecter l'OAB à tous les bases de boîtes aux lettres / lancer la génération de l'OAB manuellement la première fois / remplacer les certificats auto-signés d'Exchange 2007 par des certificats avec plusieurs noms et émis par une autorité de certification reconnue par vos stations de travail / serveurs.**

# Migration : intra-organisation 1/2

- Procédure de désinstallation du dernier serveur Exchange à appliquer très rigoureusement. Voir :  
<http://technet.microsoft.com/en-us/library/bb288905.aspx>
- Toujours commencer par l'installation d'un CAS / HUB car un Front End Exchange 2003 n'est pas capable d'accéder à un serveur Mailbox.
- Un connecteur de groupe de routage entre les serveurs Exchange 2007 et les serveurs Exchange 2003 doit être créé. Voir <http://msreport.free.fr/?p=158>

## Les articles à lire :

<http://www.system-it.net/articles.php?lng=fr&pg=324>

<http://support.microsoft.com/kb/935636/en-us>

# Migration : inter-organisation

## A savoir :

- Migration très complexe car cette dernière s'effectue entre deux forêt Active Directory et deux organisations Exchange.
- Migrer les comptes utilisateurs / groupes de la forêt source vers la forêt cible avec un outil comme ADMT (gratuit) ou QUEST (payant).
- Migrer les boîte aux lettres de l'organisation source vers organisation cible avec la commande PowerShell *Move-Mailbox* (cette fonction n'existe pas dans l'Exchange Management Console) ou avec outils payants (QUEST).
- Attention, si vous partagez votre boîte aux lettres avec d'autres utilisateurs, il faut migrer tous les comptes en même temps vers la nouvelle organisation car on ne peut pas partager une boîte aux lettres à un utilisateur d'une autre organisation.
- Penser aussi à exporter / recréer les règles de serveur Exchange.
- Il sera aussi nécessaire d'utiliser un outil pour répliquer le contenu des dossiers publics et des informations de disponibilités (FREE BUSY) entre les deux organisations Exchange :

<http://www.microsoft.com/downloads/details.aspx?familyid=e7a951d7-1559-4f8f-b400-488b0c52430e&displaylang=en>

## Pour plus d'informations :

<http://unifiedit.wordpress.com/2009/02/05/migration-inter-org-exchange-200x-vers-2007/>

# Troubleshooting / mise à jour

# Troubleshooting / mise à jour serveurs 1/3 :

## Commande PowerShell pour valider le bon fonctionnement de votre serveur Exchange 2007 :

- Test-OwaConnectivity : test OWA.
- *Test-OutlookWebServices* : test le fonctionnement de l'autodiscovery.
- Test-Mailflow : test l'envoi de mail (test des HUB).
- Test-ServiceHealth : vérifie si les serveurs requis par Exchange sont démarrés.
- Test-WebServicesConnectivity : test le fonctionnement d'Outlook Anywhere
- Test-MAPIConnectivity : test / simule une connexion Outlook à un serveur Exchange.
- Test-SystemHealth : Best Practice Analyser en ligne de commande

## La section Outils de l'Exchange Management Console contient de nombreux outils de diagnostics dont :

- L'outil de gestion des files d'attente : permet d'afficher la file d'attente pour chaque connecteur.
- Exchange Best Practice Analyser : analyse la configuration du serveur Exchange 2007.
- L'outil de récupération des bases de données (EXTRA) : s'appuie sur ESEUTIL et INSINTEG et permet simplifier la restauration (via les Recovery Storage Group).
- Outil de suivi des messages (tracking) : permet de vérifier si un message a bien été envoyé et par qui et comment. **Ce service ne fonctionne que sur les serveurs HUB.**

# Gestion des problèmes / mise à jour serveurs 2/3 :

## Techniques avancées :

- Augmenter le niveau de logs. Par défaut Exchange remonte que les erreurs dans le journal application. Il est possible d'augmenter le niveau de verbosité des logs pour chaque service Exchange.
- Activer le mode « *Enregistrement* » (diagnostic) d'Outlook 2003/2007 (génère des logs pour chaque opération).

Pour plus d'informations, télécharger la vidéo (français) sur le Troubleshooting d'Exchange (1 heure) :

<http://www.microsoft.com/france/vision/mstechdays09/Recherche.aspx?Qry=Exchange+2007&index=10>

## Mise à jour d'Exchange 2007 :

- Microsoft sort environ tous les 2 mois un rollup pour Exchange 2007. Il s'agit d'une suite de correctifs.
- Attention l'installation du rollup 8 nécessite que les serveurs Exchange accède à Internet. Si cela n'est pas possible, appliquer l'article :

<http://support.microsoft.com/kb/968012>

# Gestion des problèmes / mise à jour serveurs 3/3 :

## Techniques avancées :

- SetEventlogLevel

## Vérification des enregistrement MX:

- Utilisation de NSLOOKUP

Taper la commande *nslookup*.

Pour avoir la liste des options, taper ?

Pour définir que l'on veut afficher que les enregistrements MX, taper :

*Set querytype=MX*

Taper ensuite le nom du domaine. La valeur des enregistrement MX s'affiche.

Taper *exit* pour quitter.

```
C:\Documents and Settings\Administrateur>nslookup
Serveur par défaut : dns1.proxad.net
Address: 212.27.40.240

> ?
Commandes : <les identificateurs sont en majuscules, [l] signifie en option>
NOM      - affiche des infos concernant le NOM d'hôte/de domaine en
           utilisant le serveur par défaut
NOM1 NOM2 - comme ci-dessus, en utilisant NOM2 en tant que serveur
help ou ? - affiche des informations sur les commandes communes
set OPTION - paramètre une option
           all      - affiche les options, le serveur actuel et l'hôte
           Ino!debug - affiche des informations de débogage
           Ino!d2    - affiche toutes les informations de débogage
           Ino!defname - ajoute le nom de domaine à chaque requête
           Ino!recurse - donne une réponse récursive aux requêtes
           Ino!search - utilise la liste de recherche du domaine
```

```
> set querytype=MX
> proservia.fr
Serveur : dns1.proxad.net
Address: 212.27.40.240

R'ponse ne faisant pas autorit' :
proservia.fr      MX preference = 10, mail exchanger = sncpro.proservia.fr
proservia.fr      MX preference = 1, mail exchanger = mx.relay.orange-business.com

mx.relay.orange-business.com  internet address = 194.2.0.84
sncpro.proservia.fr          internet address = 81.80.172.130
> exit
```