



Exchange 2013 est une plateforme de messagerie de Microsoft incluant la messagerie , la planification, la collaboration au sein d'une entreprise .

Il est également associé avec d'autres outils collaboratifs que sont Lync et SharePoint de la gamme Microsoft.

Microsoft Exchange Server est un groupware (logiciel de groupe de travail) pour serveur de messagerie électronique créé par Microsoft, pour concurrencer Lotus Domino d'IBM.

Microsoft Exchange est très utilisé dans les entreprises, 52 % du marché des plates-formes de messagerie et de collaboration d'entreprise en 2008.

C'est un produit de la gamme des serveurs Microsoft, qui ***assure le stockage des informations et permet des accès à partir de clients mobiles*** (Outlook Mobile Access, Exchange Active Server Sync) et de clients Web (navigateurs tels que Internet Explorer, Mozilla Firefox, Safari.)

Suivant la vague du cloud computing, Microsoft Exchange est, depuis 2009, disponible au travers d'une offre SaaS appelée Microsoft Online Services sous le nom d'Exchange Online. Cette offre a ***désormais été remplacée par Microsoft Office 365.***

Office 365 # Exchange 2013

Avantages et inconvénients

Avantages et inconvénients d'un déploiement Exchange 2013 sur site

Avantages	Inconvénients
<p>Vous disposez d'un contrôle total sur votre environnement, qu'il s'agisse du matériel, des logiciels, des sauvegardes ou de la récupération.</p> <p>Vous contrôlez également l'affectation des quotas sur les boîtes de messagerie et sur le transport : vous spécifiez, par exemple, la taille de la boîte aux lettres de chaque utilisateur, ainsi que celle des messages reçus et envoyés.</p> <p>Vous avez par ailleurs le contrôle sur tout produit tiers que vous souhaitez intégrer à votre environnement de messagerie.</p>	<p>Cette approche peut s'avérer plus coûteuse qu'une solution en Cloud du fait que vous détenez et administrez l'ensemble du matériel et des logiciels.</p> <p>Parallèlement, vous devez conserver un niveau élevé de compétences internes, particulièrement si vous avez déployé un environnement à haute disponibilité réparti sur plusieurs datacenters.</p> <p>L'exploitation d'une infrastructure à haute disponibilité impose de maîtriser les aspects suivants : administration réseau, gestion de clusters Windows, relecture des journaux de base de données Exchange, accès client résilient et serveurs de transport.</p>
<p>Les données de vos courriers électroniques sont totalement à portée de vue ; vous savez où elles se trouvent et qui y a accès.</p> <p>Vous contrôlez intégralement la sécurité au sein de votre environnement.</p>	<p>Le fonctionnement de plusieurs serveurs Exchange en interne accroît l'empreinte carbone globale de votre entreprise.</p> <p>En effet, vous devez alimenter et refroidir chacun des serveurs, ainsi que l'équipement réseau associé.</p>
<p>Vous pouvez programmer librement vos propres fenêtres de maintenance pour les mises à niveau.</p> <p>Vous avez donc un contrôle total sur la disponibilité.</p>	<p>Vous devez assurer la maintenance de l'environnement et effectuer toute la planification nécessaire pour transiter entre les mises à jour cumulatives.</p>
<p>Vous disposez de toutes les fonctions et caractéristiques associées d'Exchange 2013.</p> <p>Dans les scénarios sur site, les accès sont souvent plus rapides car l'infrastructure est proche de la base d'utilisateurs.</p>	

Office 365 # Exchange 2013

Avantages et inconvénients

Avantages et inconvénients d'un environnement Office 365.

Avantages	Inconvénients
Vous diminuez l'ensemble de vos dépenses en capital et de vos frais de fonctionnement sur le matériel et les logiciels.	Techniquement, vous perdez le contrôle de vos données, ainsi que de leur gestion, à partir du moment où elles sortent de votre champ de vision.
Vous diminuez vos frais constants d'administration et de personnel.	Si votre organisation impose des règles strictes de protection des données, certains courriers électroniques sont déjà acheminés et stockés d'une certaine manière. En migrant vers Office 365, vous risquez de ne plus pouvoir garantir les mêmes conditions. En effet, vos données pourraient être réparties sur de nombreux datacenters dans le monde.
La disponibilité est garantie à 99,9 % avec un système d'indemnisations financières.	Si vous devez intégrer d'autres systèmes métier à votre environnement, vous pouvez vous trouver limité dans vos réalisations, en comparaison d'un hébergement qui vous serait propre. Par exemple, il pourrait s'avérer impossible d'intégrer une application CRM à votre système de messagerie via une API ou un composant logiciel installé physiquement.
Vous pouvez vous connecter pratiquement n'importe où.	Vous ne maîtrisez pas les coûts d'abonnement à mesure de la croissance de votre entreprise.
Les services d'intégrité et autres services tiers sont intégrés au coût d'abonnement global du déploiement.	Si vous mettez fin au contrat, les conditions de réintégration des données dans votre entreprise peuvent se révéler floues.

Office 365 # Exchange 2013

Avantages et inconvénients

Avantages et inconvénients d'un déploiement hybride

Avantages	Inconvénients
Offre le meilleur des deux mondes : vous permet de conserver un certain degré de contrôle sur la sécurité, l'intégration et les données.	Peut se révéler compliqué à installer et à administrer, et ne vous permet pas de réaliser immédiatement des économies substantielles en personnel, logiciels et matériel.
Permet la migration par étapes des environnements de grande envergure à un rythme maîtrisable, ce qui vous permet d'évoluer vers un modèle « à la demande » dans lequel vos dépenses mensuelles ou annuelles sont proportionnelles au nombre de boîtes aux lettres dont vous disposez.	Est plus cher car vous payez à la fois pour vos infrastructures sur site et hors site.
Vous permet d'évaluer les services Exchange hébergés sans engager l'intégralité de votre base d'utilisateurs.	Vous impose un « système d'économie mixte » et un jeu de fonctions utilisateur non homogène. Certains utilisateurs profiteront des avantages de la solution en interne, tandis que d'autres ne disposeront que d'une interaction limitée via le Cloud.

Office 365 # Exchange 2013

Avantages et inconvénients

Conclusion

Chaque entreprise possède ses propres exigences culturelles et ses propres normes de sécurité, et en termes d'applications collaboratives et de messagerie, le modèle en Cloud ne convient pas à tout le monde.

Il est certainement plus réaliste de penser qu'au cours des cinq prochaines années environ, les départements informatiques adopteront l'approche hybride, avec certains services sur site et d'autres dans le Cloud.

Cette approche mixte permet aux administrateurs de conserver en interne certains aspects d'une application pour des questions de sécurité ou d'administration, mais parallèlement de se décharger de certaines tâches sur les fournisseurs, libérant ainsi du temps pour des tâches et des décisions plus stratégiques.



La plateforme collaborative de Microsoft

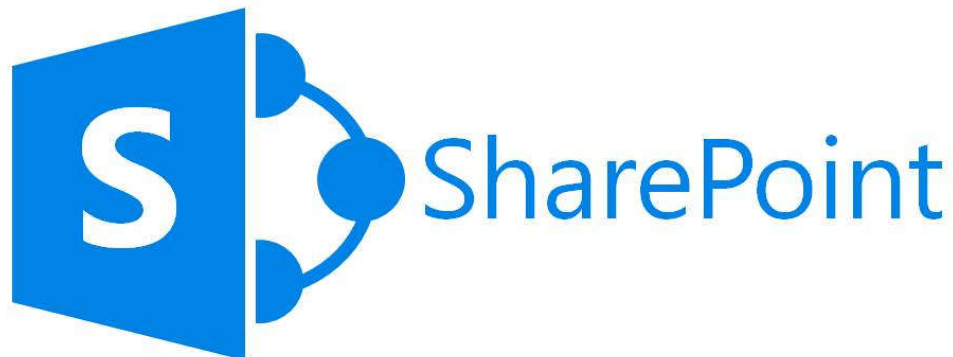
Elle est composée de :

- **Sharepoint**

- **Lync** c'est le tchat de Microsoft dans les entreprises. il est à ce jour remplacé par **Skype Enterprise**.

- Exchange c'est l'outil qui permet l'échange de mail. Exchange va nous permettre d'envoyer des mails aux autres utilisateurs qui sont dans notre active directory.

- On augmentera ainsi un peu plus le **travail collaboratif avec les autres** . Il va aussi nous permettre de gérer les équipements et les différentes salles de l'entreprise , de créer des plannings , etc ..





Exchange 4.0 (1996)

Jusqu'à la version 5.5 (1997), Exchange avait son propre annuaire.

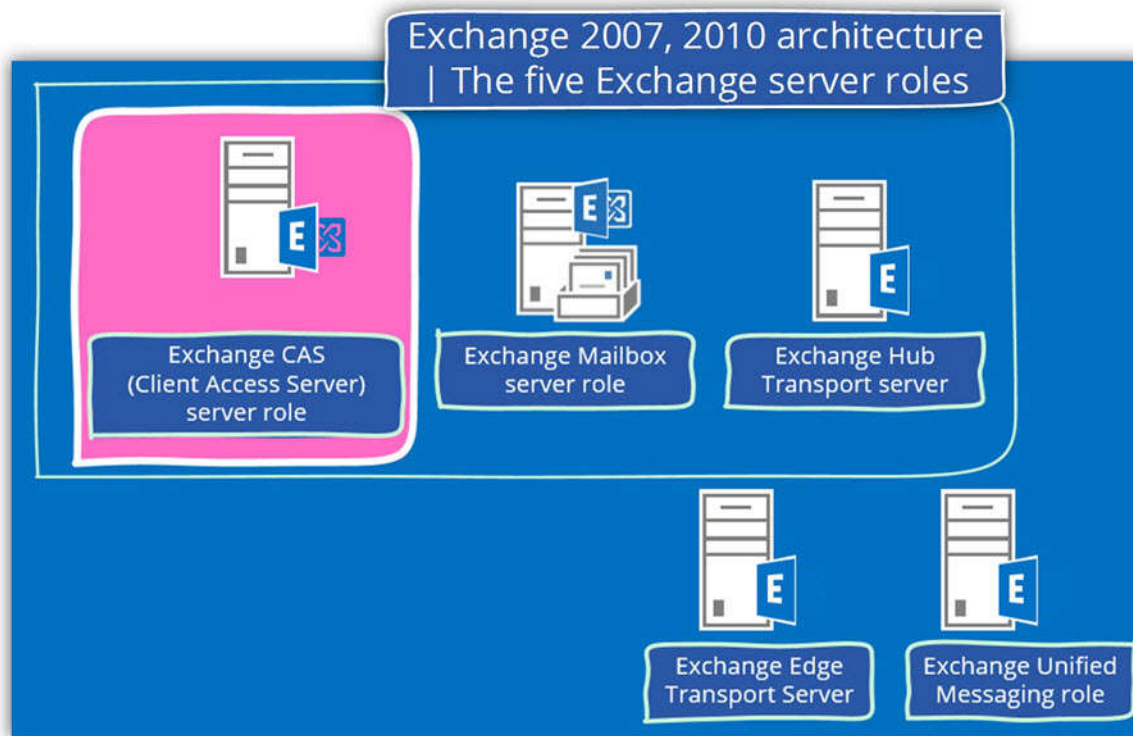
Depuis la version 2000 et l'apparition d'Active Directory (en 1999), Exchange n'a plus son propre moteur d'annuaire et a besoin d'Active Directory.

Avec ***Exchange 2007***, sont apparus les cinq rôles possibles pour chacun des serveurs (Hub, CAS, Mailbox, UM et Edge).

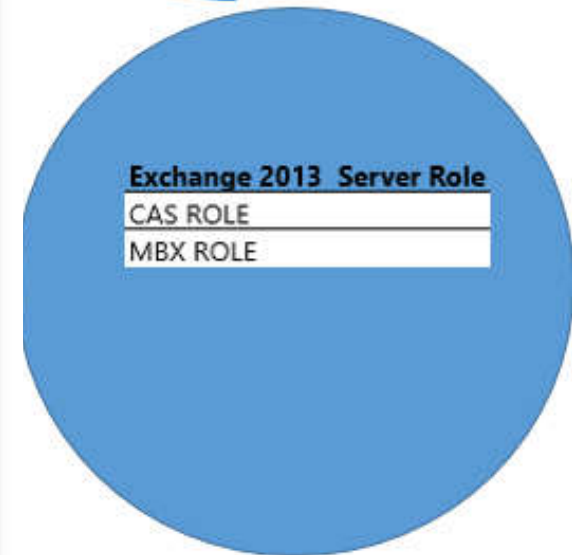
Ce découpage avait pour but de permettre une meilleure répartition de la charge et une réponse adaptée en termes de consolidation et de 'scalability' pour les grandes entreprises.

Conscientes de ces contraintes, les équipes de développement Microsoft sont revenues en arrière et n'ont conservé, ***dans la version actuelle d'Exchange 2013 (version Exchange 2013 RTM)***, que deux rôles qui sont nommés ***Client Access*** et ***Mailbox***

Le rôle EDGE n'est actuellement pas reconduit dans cette première version d'Exchange 2013, mais des serveurs en version Exchange 2010 peuvent être utilisés pour assurer cette fonction. Pour les deux autres rôles qui sont Unified Messaging (UM) et HUB Transport, ils ont été divisés en plusieurs services qui ont été répartis sur les rôles CAS et Mailbox

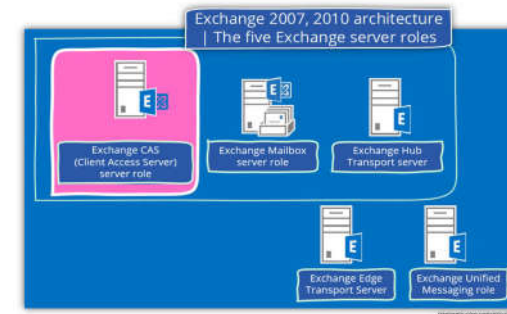


0365INFO.COM COPYRIGHT ©



Microsoft® Exchange Server 2013

Les 5 rôles : détail (< 2013)



MBX (Mailbox) «serveur membre du domaine»

- Héberge boîtes aux lettres / dossiers publics - Génération OAB « Offline Adress Book »
- Ne fait pas le transport de messages. (l'envoi / réception de mail échoue si pas de serveur transport HUB)

HUB «serveur membre du domaine»

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

CAS (Client Access Server) « serveur membre du domaine »

- Accès boîtes aux lettres via protocole NON MAPI (OWA « Outlook Web Access », etc.)
- Les services WEB (Auto-Discover) / Distribution OAB

EDGE «Serveur NON membre du domaine et dans la DMZ»

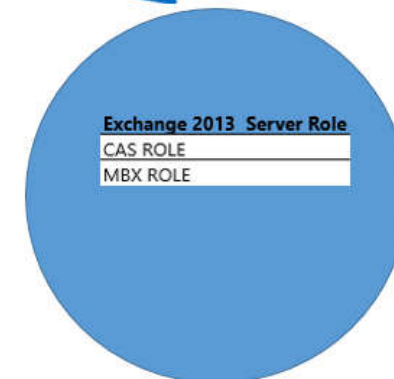
- Joue le rôle de relais SMTP - Remise des messages Internet
- Antispam - Analyse antivirus (nécessite une solution tiers)

UM (Unified Messaging) «Machine membre du domaine»

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



Les « 2 rôles » : Exchange 2013



Différents types de rôles peuvent être montés sur exchange 2013 :

•Mailbox Server

C'est le serveur qui va stocker toutes nos bases de données ainsi que nos mailboxes.

Il utilise des protocoles pour envoyer des mails: Client Access protocols, Unified Messaging, Hub Transport service

•Client Access Server

C'est lui qui servira de passerelle entre les serveurs mailbox (qui stocke les bases de données) et le client.

Le client ne discute jamais avec le mailbox server , il va toujours passer par le Client Access, et c'est ce dernier qui va s'occuper d'authentifier un utilisateur et de le rediriger vers le bon serveur .

S'il y a plusieurs serveurs mailbox , il redirigera en fonction du serveur où se trouve la mailbox de l'utilisateur.

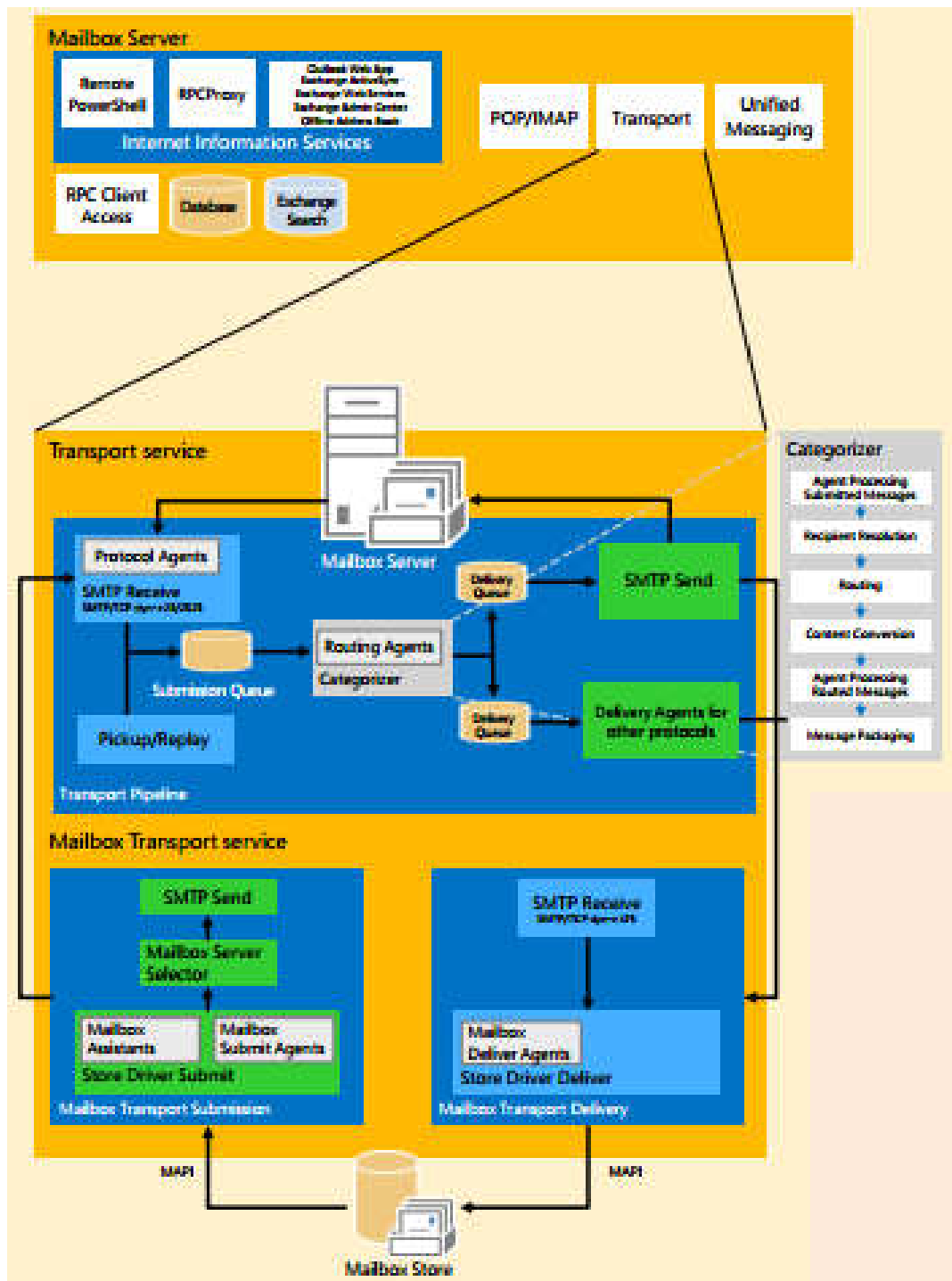
Il s'occupe aussi des services de connexion pour l'envoi et la réception des mails : HTTP , SMTP & IMAP.

Il n'y a aucune donnée stockée sur le CAS à protéger car il sert juste de front-end.

•Edge Transport (il est de moins en moins utilisé)

Comme il a été dit plus haut , il est de moins en moins utilisé (remis dans la version MSE 2013 SP1)

Il permet la gestion des connexions entrantes des utilisateurs provenant de l'extérieur; ainsi il procure une première protection au niveau des mails : Règles de transport , Anti spam , antivirus etc..



Service de transport

Le service de transport sur le serveur de boîtes aux lettres est responsable de tous les flux de courrier au sein de l'organisation.

Inclus un Anti-Malware et des Agents antispam

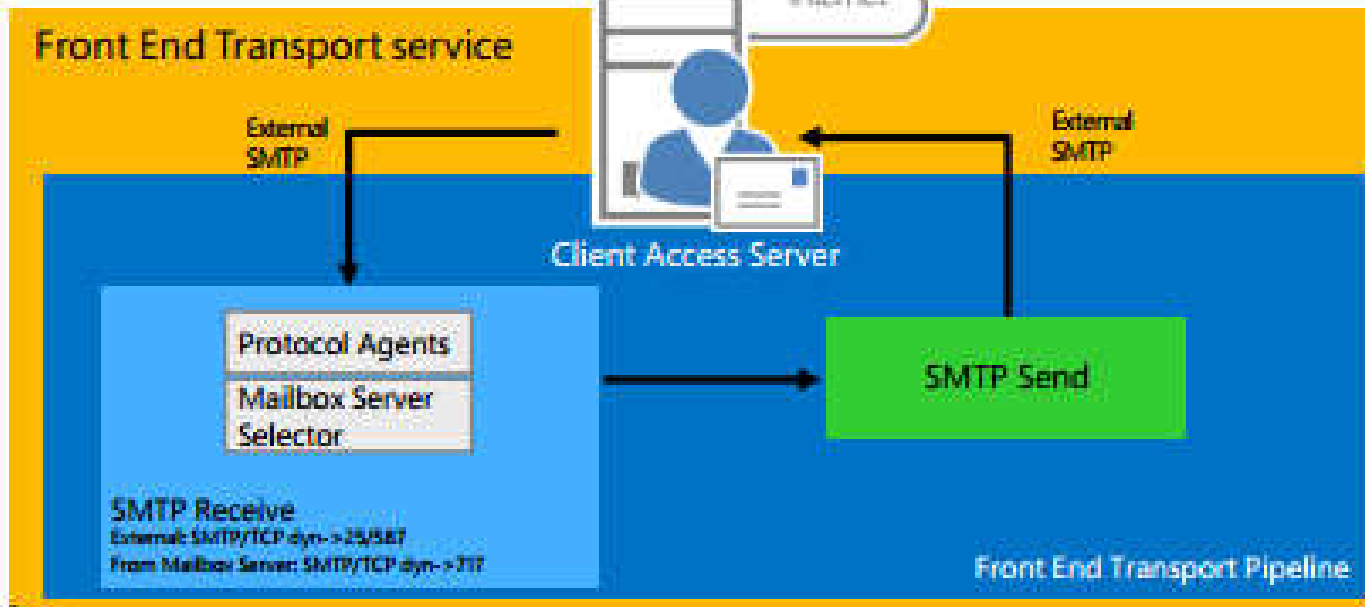
Service de transport de boîtes aux lettres

Le service de transport de boîtes aux lettres communique directement avec les bases de données de boîtes aux lettres locales et les serveurs de boîtes aux lettres distants utilisant SMTP.

Catégoriseur

Le catégoriseur traite tous les messages électroniques et détermine les règles et les stratégies qui doivent être appliquées en fonction du destinataire final du message.

Transport Architecture



Service de transport frontal

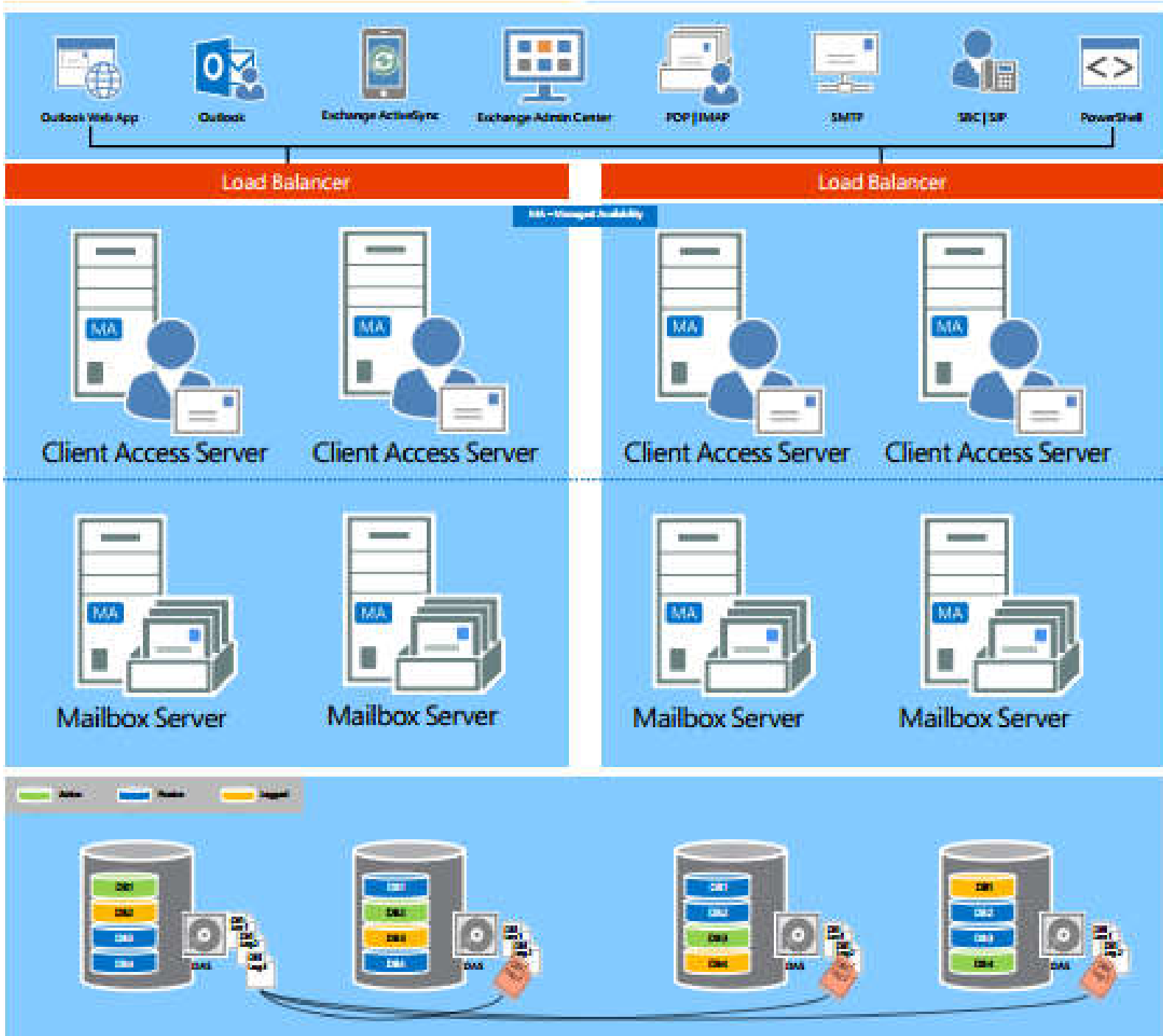
Le service de transport frontal sur les serveurs proxy d'accès au client trafic de messages SMTP entrants et sortants.

Le front end

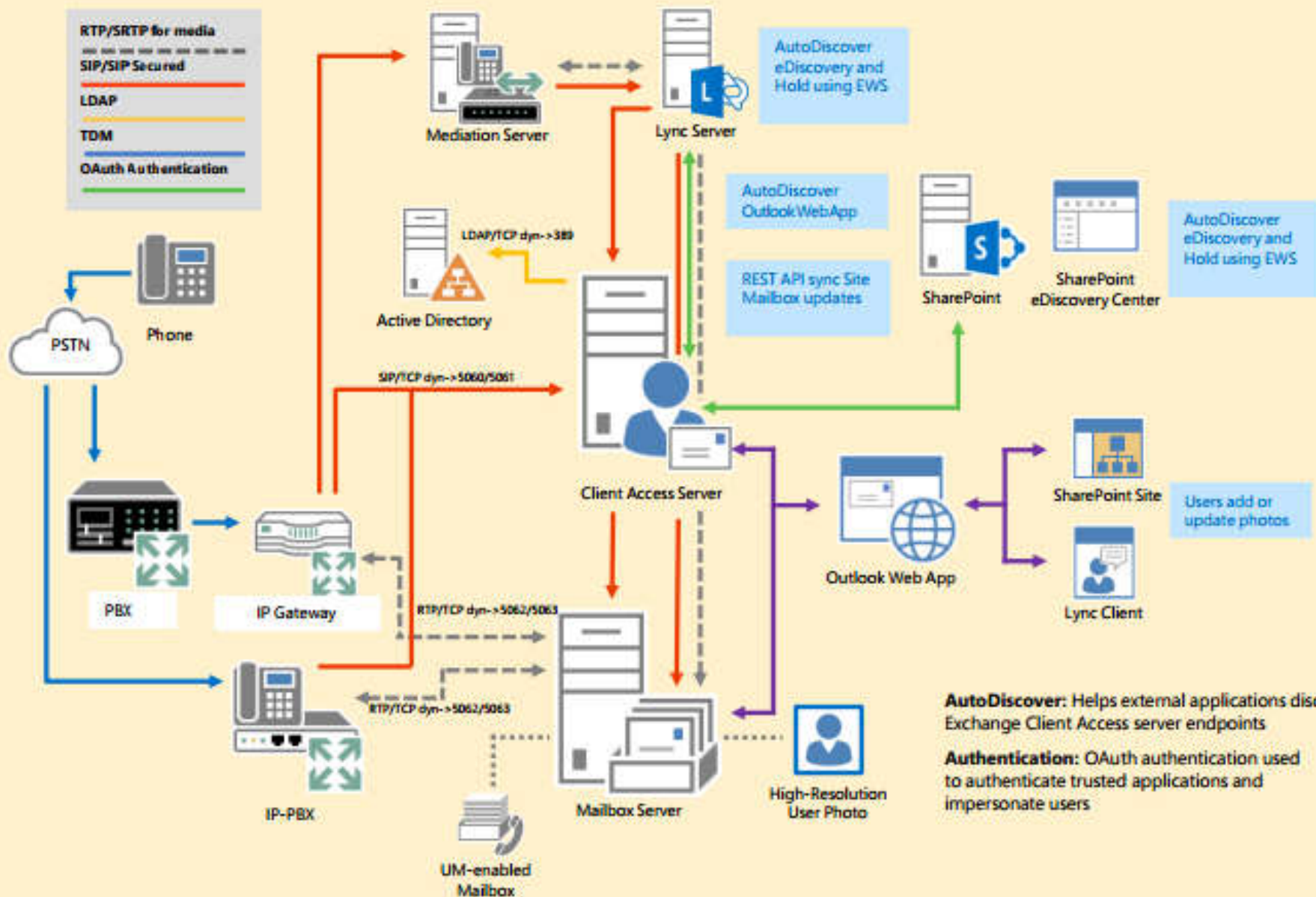
Le service de transport sélectionne rapidement un seul serveur de boîtes aux lettres en bonne santé à recevoir un message SMTP entrant quel que soit le type de message numéro, type ou emplacement des destinataires du message.

Transmission de messages entre le service de transport sur différents Les serveurs de boîtes aux lettres se produisent lorsque les serveurs de boîtes aux lettres sont dans différents groupes de livraison.

Un connecteur d'envoi sur le serveur de boîtes aux lettres est spécialement configuré pour acheminez le courrier sortant **via le serveur d'accès au client**



Unified Messaging Integration, Lync and SharePoint Integration



Protocoles

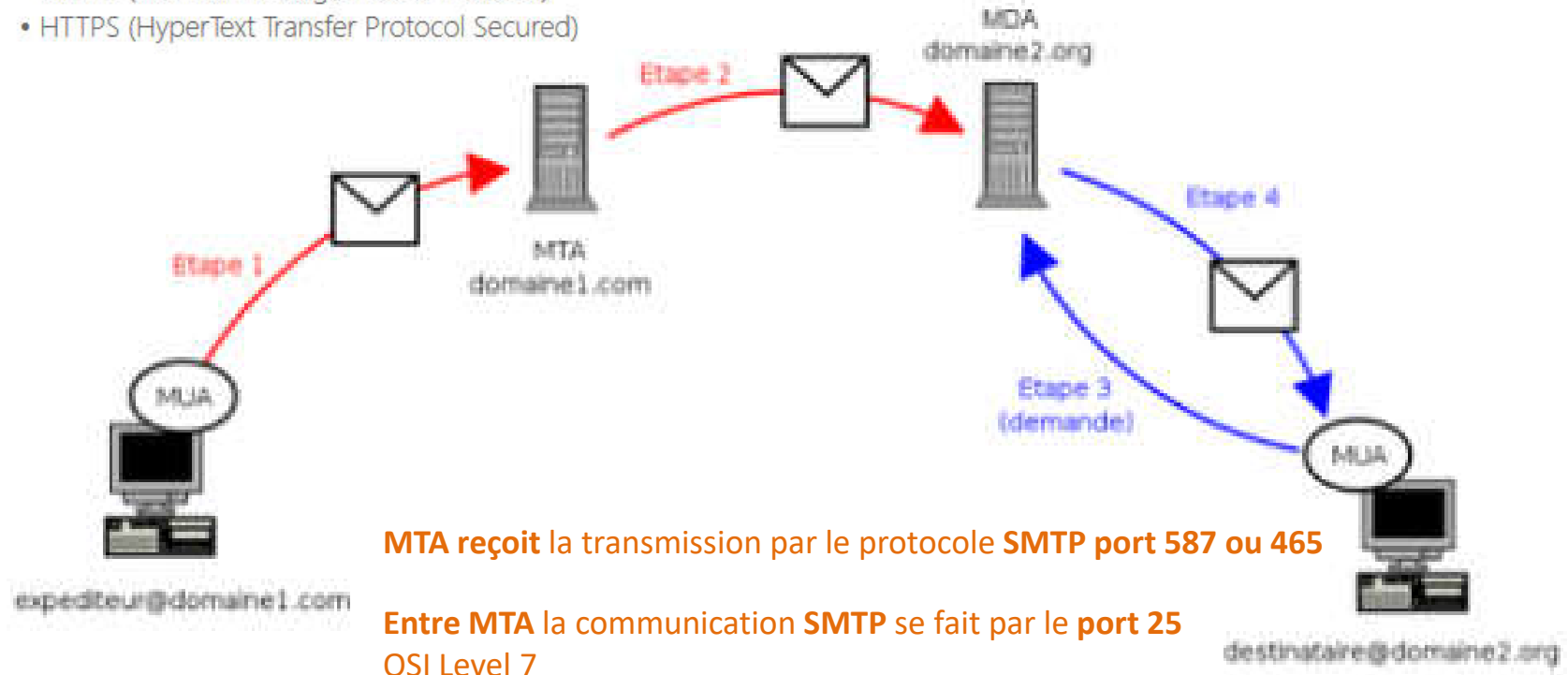
- DNS (Domain Name System)
- MUA (Mail User Agent)
- MTA (Mail Transfer Agent)
- MDA (Mail Delivery Agent)
- SMTP (Simple Mail Transfer Protocol)
- POP3 (Post Office Protocol)
- IMAP4 (Internet Message Access Protocol)
- HTTPS (HyperText Transfer Protocol Secured)

DNS TCP port 53 + UDP port 53

Couche application (7) couche du modèle OSI.

https

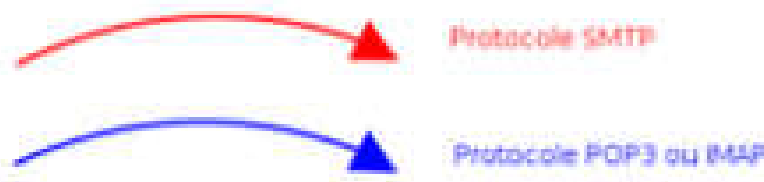
Par défaut, les serveurs HTTPS sont connectés au **port TCP 443**
OSI Level 4 (session)



IMAP utilise le port TCP 143

+ utilisation du port 993 (TLS implicite)
OSI Level 7 (application)

SMTP port 587 (authentifié) **ou 465** (SSL)
OSI Couche 7



POP3 le protocole de transfert TCP via le **port 110**
et chiffrement (TLS) **sur le port 995**.
OSI Level 7

DNS

- Domain Name System
- MX Record

@	MX	mx1.orditech.be. (10)	1h
@	MX	mx4.orditech.be. (50)	1h

- MX primaire
- MX secondaire

- SPF (Sender Policy Framework)
- PTR (Pointer)
- Autodiscover
- ...

Client

- Courrier électronique
- Calendrier
- Carnet d'adresses (contacts)
- Tâches
- Notes

Clients

- Clients de messagerie :
 - Office Outlook 2016
 - Courrier (Windows 10)
 - Thunderbird
 - Novell Evolution
 - Mail (Apple)
 - IBM Notes

Serveurs

- Serveurs de messagerie commerciaux :
 - Microsoft Exchange
 - IBM Notes
 - Novell GroupWise



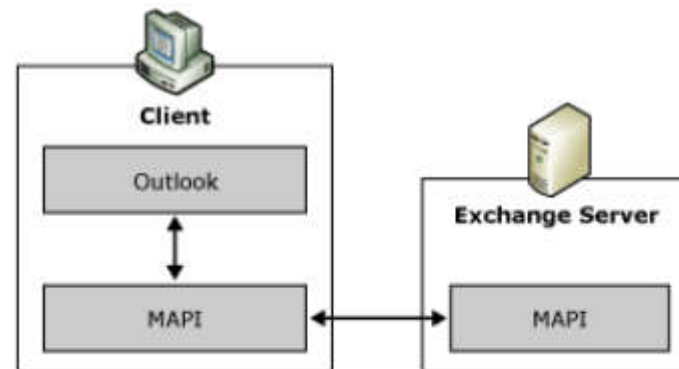
Exchange

Messagerie **professionnelle collaborative** :

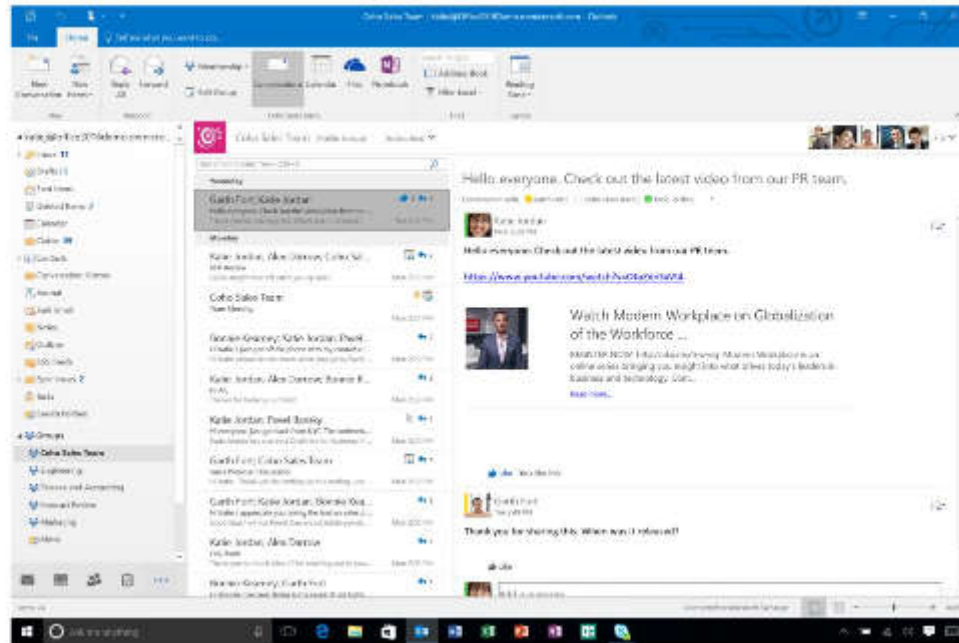
- Courrier électronique
- Calendrier
- Carnet d'adresses (contacts)
- Tâches
- Notes

Exchange

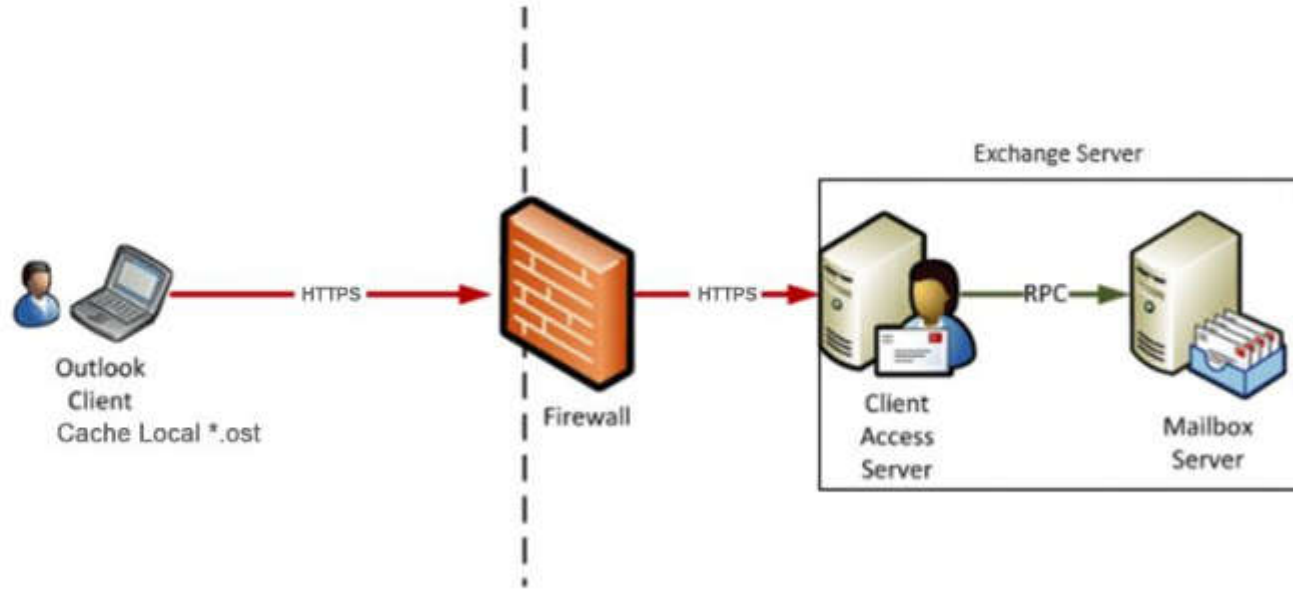
- MAPI (Messaging Application Programming Interface) dans le LAN



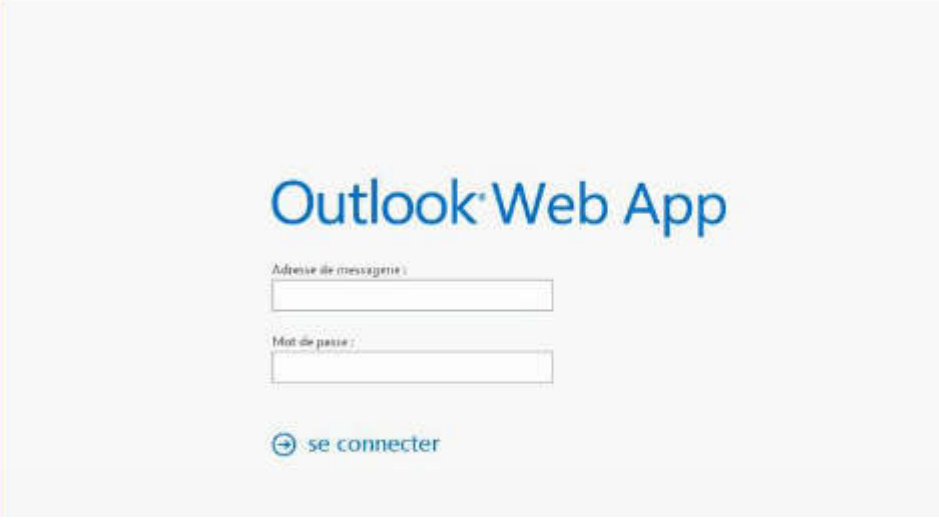
Outlook 2016



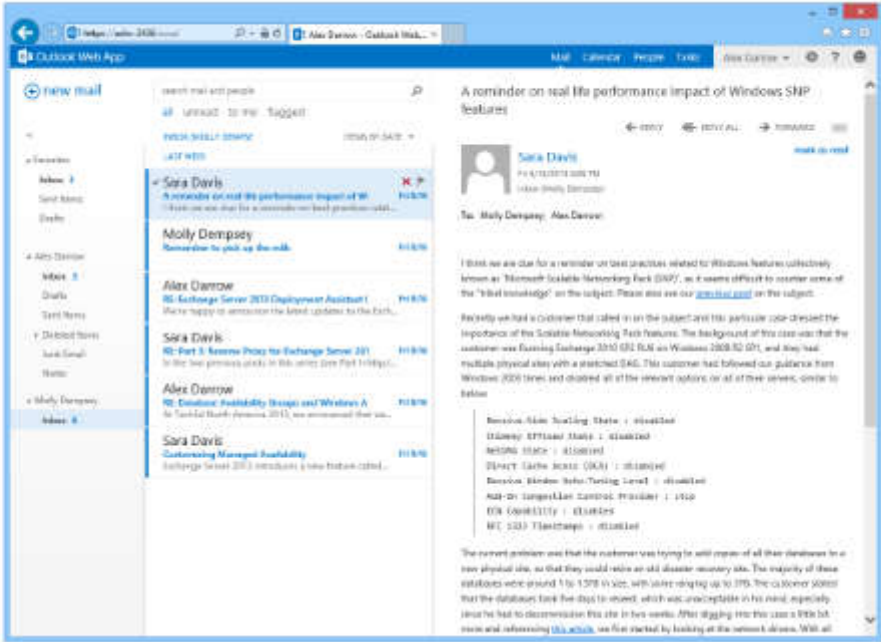
Outlook Anywhere



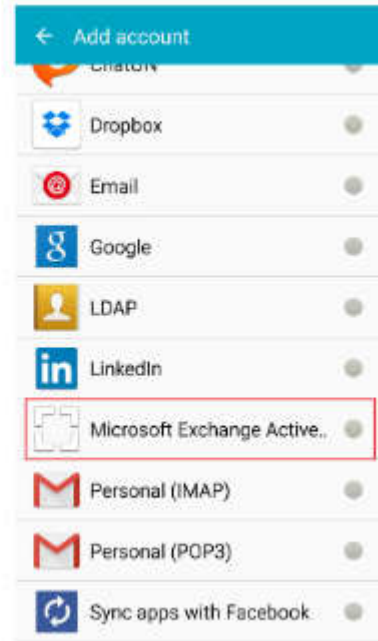
Outlook Web App



Outlook Web App



ActiveSync





Les PRE-REQUIS

Les pré-requis AD / Windows

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 (minimum).

Mode de domaine : natif 2000

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.

Nous avons besoin de windows Serveur 2012 R2.

Il faut qu'il y ait au moins ou qu'il fasse partie d'un Active directory.

Vérifier dans notre forêt qu'on dispose d'au moins un serveur qui joue le rôle de catalogue global.

Vérifier que le contrôleur de domaine qui sera utilisé dispose en écriture le rôle maître de pool RID, maître d'infrastructure et maître de schéma .

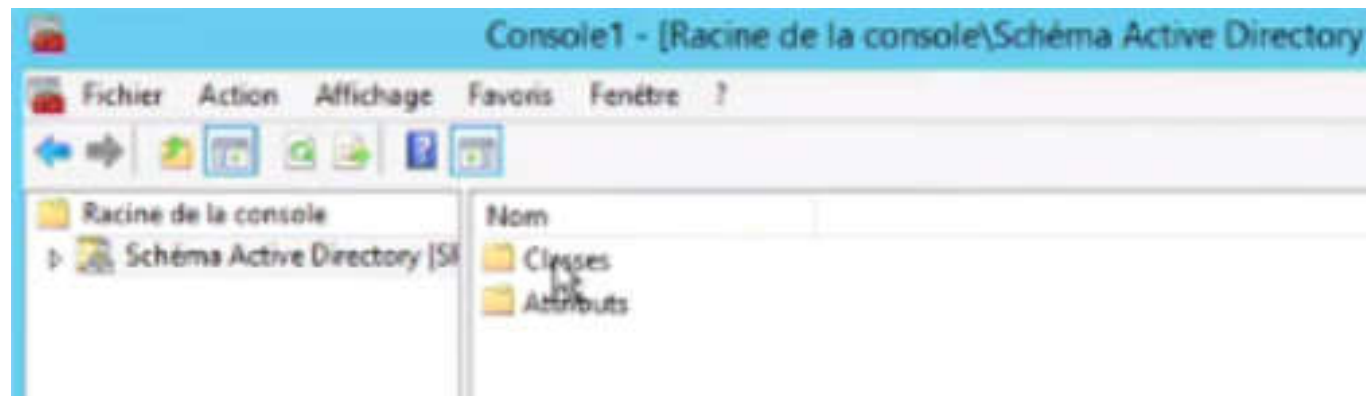
En résumé: Un domaine , un nom DNS , une forêt active directory ,un contrôleur de domaine en bon état de fonctionnement .



Les PRE-REQUIS

Les pré-requis AD / Windows

Schéma Fonctionnel





Les PRE-REQUIS

Les pré-requis AD / Windows

Vérifier que le contrôleur de domaine qui sera utilisé dispose en écriture le rôle maître de pool RID, maître d'infrastructure et maître de schéma .

The screenshot shows the Active Directory console with the 'business.lan' domain selected. A dialog box titled 'Maître d'opérations' is open, showing the 'RID' role selected. The dialog box contains the following text:

Maître d'opérations

RID CDP Infrastructure

Le maître d'opérations gère l'allocation des pools RID aux autres contrôleurs de domaine. Seul un serveur du domaine peut ce rôle.

Maître d'opérations :
SRV-AD business.lan

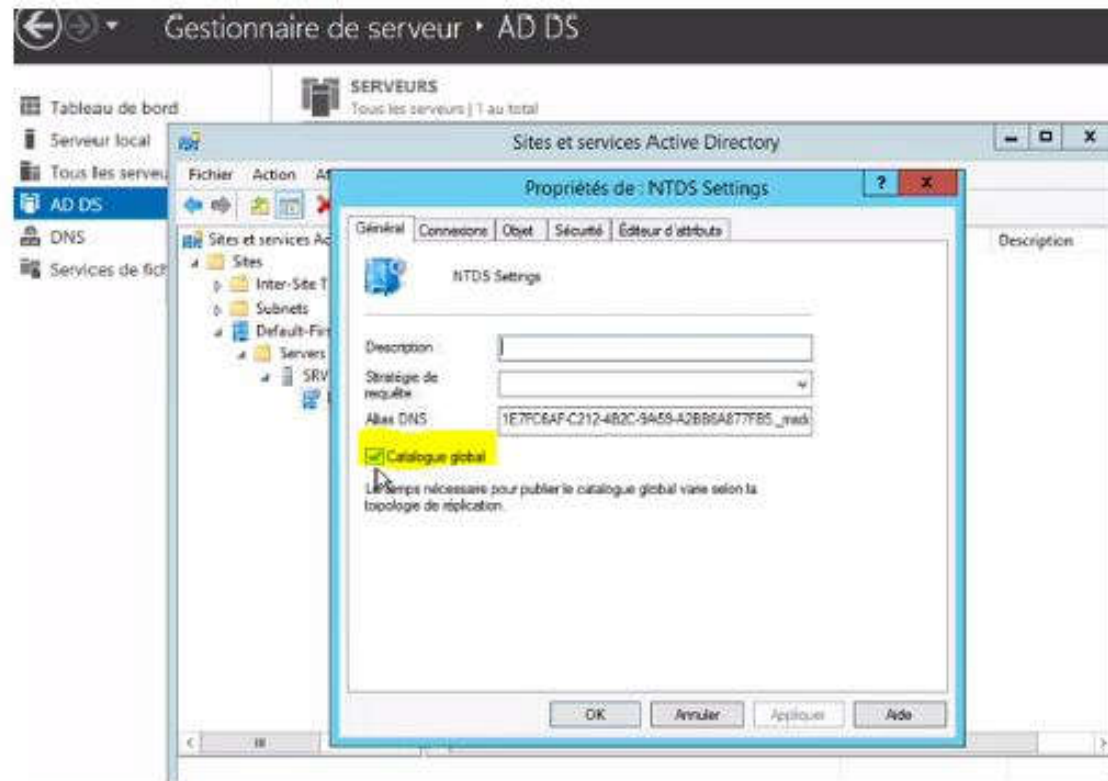
Pour transférer le rôle de maître d'opérations à l'ordinateur suivant, cliquez sur Modifier.

SRV-AD business.lan

Nom	Type	Description
CLIENTD1	Ordinateur	
SRV-CAS1	Ordinateur	
SRV-MBX1	Ordinateur	
SRV-MBX2	Ordinateur	

Les pré-requis AD / Windows

Un serveur de Catalogue Global par site AD (obligatoire) où est installé un serveur Exchange.



Un minimum obligatoire, le catalogue global étant en permanence en discussion avec le serveur Exchange.



Les PRE-REQUIS

Les pré-requis Exchange

Organisation Exchange en mode native / partitions NTFS.

PowerShell version 2.0 (Exchange 2010)

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.



INSTALLATION D'EXCHANGE 2013

3 serveurs: DC, MBX, CAS.

DC: Domain Controller

une machine virtuelle sous Windows server 2008 R2 et supérieur :

Processeur: 1, RAM: 512 Mo, Disque: 40 Go

MBX : MailBox Rôle

Préparer une machine virtuelle sous Windows server 2008 R2 et supérieur en version datacentre ou entreprise:

Processeur: 2 , RAM: 2 Mo, Disque: 40 Go

CAS : Client Access Rôle

Préparer une machine virtuelle sous Windows server 2008 R2 et supérieur en version datacentre ou entreprise:

Processeur: 2 , RAM: 2 Mo, Disque: 40 Go

NB: Il est également possible d'installer sur un même serveur l'active directory et Microsoft Exchange et même les différents rôles Exchange . Mais ce n'est pas recommandé parce que au-delà de la tolérance de panne , pour la charge vaut mieux répartir les différentes installations car AD + Exchange + IIS sur une même machine ça commence par faire beaucoup donc on préférera répartir cela sur plusieurs VM.



INSTALLATION D'EXCHANGE 2013 (voir sources à la fin en cas de « coquilles »)

DC: Domain Controller
Installer le rôle AD DS



Changer le mot de passe et le nom de votre serveur, définir une adresse IP.
créer une forêt et un domaine, désactiver les mises à jours automatiques et connectez vous en tant que administrateur.

Préparation de AD pour installer Exchange
console PowerShell taper les deux commandes suivantes:

- **Install-WindowsFeature RSAT-ADDS**

```
Administrateur : Windows PowerShell
Windows PowerShell
Copyright (C) 2013 Microsoft Corporation. Tous droits réservés.

PS C:\Users\Administrateur> Install-WindowsFeature RSAT-ADDS

Success Restart Needed Exit Code      Feature Result
-----
True      No           NoChangeNeeded {}

PS C:\Users\Administrateur>
```



INSTALLATION D'EXCHANGE 2013

DC: Domain Controller

Redémarrer votre serveur.

Insérer l'iso de Exchange 2013 sur votre machine.

Ouvrir la console classique CMD (windows+R) et placer le à la racine du disque (EX: D:)

A screenshot of a Windows Command Prompt window. The title bar reads 'Administrateur : C:\Windows\system32\CMD.exe'. The window content shows the following text:

```
Microsoft Windows [version 6.3.9600]  
<c> 2013 Microsoft Corporation. Tous droits réservés.  
C:\Users\Administrateur>D:  
D:\>_
```

Taper les trois commandes suivantes:



INSTALLATION D'EXCHANGE 2013

DC: Domain Controller

1^{ère} commande

Setup.exe /PrepareSchema /IAcceptExchangeServerLicenseTerms

A screenshot of a Windows Command Prompt window titled 'Administrateur : C:\Windows\system32\CMD.exe'. The window shows the execution of the command 'D:\>Setup.exe /PrepareSchema /IAcceptExchangeServerLicenseTerms'. The output text is as follows:

```
D:\>Setup.exe /PrepareSchema /IAcceptExchangeServerLicenseTerms
Bienvenue dans l'installation sans assistance de Microsoft Exchange Server 2013
Service Pack 1
Copie des fichiers...
Copie du fichier terminée. Le programme d'installation va maintenant recueillir
des informations supplémentaires nécessaires à l'installation.

Exécution de la vérification des conditions Microsoft Exchange Server
    Analyse de conditions préalables                TERMINÉ
Configuration de Microsoft Exchange Server
    Extension du schéma Active Directory            TERMINÉ
L'opération d'installation d'Exchange Server est terminée.
D:\>_
```



INSTALLATION D'EXCHANGE 2013

DC: Domain Controller

2^{ème} commande

Setup.exe /PrepareAD /OrganizationName : " Nom de domaine" /IAcceptExchangeServerLicenseTerm

Donnez un nom à l'organisation par exemple Business Organisation si le domaine s'appelle Business.

A screenshot of a Windows Command Prompt window titled 'Administrateur : C:\Windows\system32\CMD.exe'. The window displays the output of the command 'Setup.exe /PrepareAD /OrganizationName : " Nom de domaine" /IAcceptExchangeServerLicenseTerm'. The output is as follows:

```
Exécution de la vérification des conditions Microsoft Exchange Server
Analyse de conditions préalables                               TERMINÉ
Le programme d'installation va préparer l'organisation pour Exchange 2013 à l'a
ide de « Setup /PrepareAD ». Aucun rôle de serveur Exchange 2007 n'a été détecté
dans cette topologie. Après cette opération, vous ne pourrez plus installer de
serveurs Exchange 2007.
Pour plus d'informations, visitez : http://technet.microsoft.com/library(EXCHG.
150)/ms.exch.setupreadiness.NoE12ServerWarning.aspx

Le programme d'installation va préparer l'organisation pour Exchange 2013 à l'a
ide de « Setup /PrepareAD ». Aucun rôle de serveur Exchange 2010 n'a été détecté
dans cette topologie. Après cette opération, vous ne pourrez plus installer de
serveurs Exchange 2010.
Pour plus d'informations, visitez : http://technet.microsoft.com/library(EXCHG.
150)/ms.exch.setupreadiness.NoE14ServerWarning.aspx

Configuration de Microsoft Exchange Server
Préparation de l'organisation                                 TERMINÉ
L'opération d'installation d'Exchange Server est terminée.
D:\>_
```




INSTALLATION D'EXCHANGE 2013

DC: Domain Controller

3^{ème} commande

Setup.exe /PrepareAllDomains /IAcceptExchangeServerLicenseTerms

A screenshot of a Windows Command Prompt window titled 'Administrateur : C:\Windows\system32\CMD.exe'. The window shows the execution of the command 'Setup.exe /PrepareAllDomains /IAcceptExchangeServerLicenseTerms'. The output text is as follows:

```
D:\>Setup.exe /PrepareAllDomains /IAcceptExchangeServerLicenseTerms
Bienvenue dans l'installation sans assistance de Microsoft Exchange Server 2013
Service Pack 1
Copie des fichiers...
Copie du fichier terminée. Le programme d'installation va maintenant recueillir
des informations supplémentaires nécessaires à l'installation.

Exécution de la vérification des conditions Microsoft Exchange Server

    Analyse de conditions préalables                TERMINÉ
Configuration de Microsoft Exchange Server

    Préparer la progression du domaine                TERMINÉ

L'opération d'installation d'Exchange Server est terminée.
D:\>
```



INSTALLATION D'EXCHANGE 2013

DC: Domain Controler

Et pour finaliser cette étape redémarrer votre serveur.



INSTALLATION D'EXCHANGE 2013

MBX : MailBox Rôle

Nous allons séparer les rôles Exchange sur plusieurs machines : Le serveur MBX (serveur de base de données de boîte aux lettres) et le serveur CAS (Client Access Server).

Le premier rôle à installer c'est le serveur rôle boîte aux lettres

Après la configuration de votre serveur et le rajouté au domaine

Avec la console PowerShell copier la commande suivante:

Install-WindowsFeature AS-HTTP-Activation, NET-Framework-45-Features, Web-Mgmt-Console, WAS-Process-Model, Web-Asp-Net45, Web-Basic-Auth, Web-Client-Auth, Web-Digest-Auth, Web-Dir-Browsing, Web-Dyn-Compression, Web-Http-Errors, Web-Http-Logging, Web-Http-Redirect, Web-Http-Tracing, Web-ISAPI-Ext, Web-ISAPI-Filter, Web-Lgcy-Mgmt-Console, Web-Metabase, Web-Mgmt-Console, Web-Mgmt-Service, Web-Net-Ext45, Web-Request-Monitor, Web-Server, Web-Stat-Compression, Web-Static-Content, Web-Windows-Auth, Web-WMI, Windows-Identity-Foundation, RPC-over-HTTP-proxy, RSAT-Clustering, RSAT-Clustering-CmdInterface, RSAT-Clustering-Mgmt, RSAT-Clustering-Powershell, Desktop-Experience



INSTALLATION D'EXCHANGE 2013

MBX : MailBox Rôle

A screenshot of a Windows PowerShell console window titled 'Administrateur : Windows Po...'. The console shows the start of an Exchange installation. The text in the console is as follows:

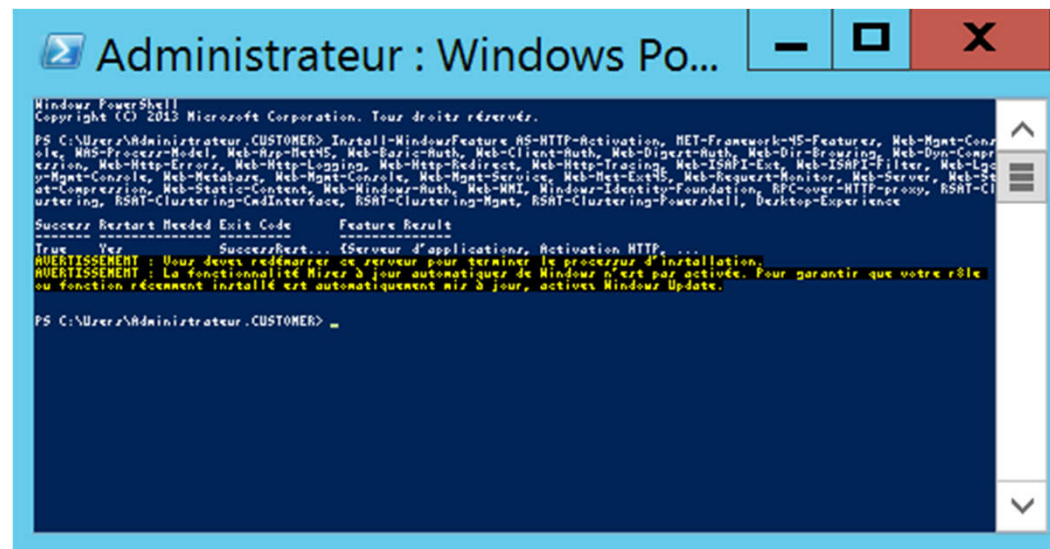
```
Windows PowerShell
Copyright (C) 2013 Microsoft Corporation. Tous droits réservés.

Démarrer l'installation...
92 %
[.....]
at-Compression, Web-Static-Content, Web-Window-Ruth, Web-WMI, Window-Identity-Foundation, RPC-over-HTTP-proxy, RSAT-Cl
urtering, RSAT-Clustering-CmdInterface, RSAT-Clustering-Mgmt, RSAT-Clustering-Powerhell, Desktop-Experience
```






INSTALLATION D'EXCHANGE 2013

MBX : MailBox Rôle



Enfin redémarrer votre serveur.

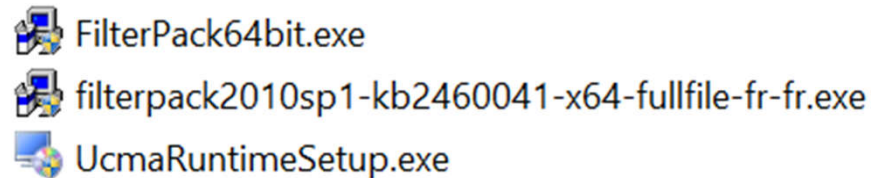
Avant de suivre vers l'installation d'exchange sur le MBX, faut il installer les utilitaires suivants :

-  FilterPack64bit.exe
-  filterpack2010sp1-kb2460041-x64-fullfile-fr-fr.exe
-  UcmaRuntimeSetup.exe



INSTALLATION D'EXCHANGE 2013

MBX : MailBox Rôle



Installer ces composants Microsoft un par un, et laisser les options par défaut.

Le filterpack va consister à pouvoir afficher dans un navigateur web des documents de type office sans avoir à disposer d'un office localement sur la machine. Cela va nous permettre de gagner énormément de temps.

Il faudra installer également UcmaRuntimeSetup pour United Communication ça sert entre autre à utiliser Microsoft Exchange pour faire de la téléphonie sur IP.



INSTALLATION D'EXCHANGE 2013

MBX : MailBox Rôle

insérer l'iso d'Exchange 2013 sur votre machine et lancer le

Select one of the following options:

- Connect to the Internet and check for updates
- Don't check for updates right now

Cocher Mailbox role

La dernière option s'avère importante puisque nous aurons besoin de RPC (Remote Protocol Control) sur http par exemple, du serveur web IIS.

Server Role Selection

Select the Exchange server roles you want to install on this computer:

- Mailbox role
- Client Access role
- Management tools
- Edge Transport role
- Automatically install Windows Server roles and features that are required to install Exchange Server



INSTALLATION D'EXCHANGE 2013

MBX : MailBox Rôle

Cliquer sur installer

Readiness Checks

The computer will be checked to verify that setup can continue.

Prerequisite Analysis

100%



Après cela, c'est la vérification des pré-requis (cités plus haut), s'assurer qu'ils ont été bien mis en place



install



INSTALLATION D'EXCHANGE 2013

MBX : MailBox Rôle

Voila l'installation se termine, faut il redémarrer la machine et Exchange Mailbox rôle est installé sur le MBX



INSTALLATION D'EXCHANGE 2013

CAS : Client Access Rôle

Après la configuration de votre serveur et avec la console PowerShell copier la commande suivante:

Install-WindowsFeature AS-http-Activation, NET-Framework-45-Features, Web-Mgmt-Console, WAS-Process-Model, Web-Asp-Net45, Web-Basic-Auth, Web-Client-Auth, Web-Digest-Auth, Web-Dir-Browsing, Web-Dyn-Compression, Web-http-Errors, Web-http-Logging, Web-http-Redirect, Web-http-Tracing, Web-ISAPI-Ext, Web-ISAPI-Filter, Web-Lgcy-Mgmt-Console, Web-Metabase, Web-Mgmt-Console, Web-Mgmt-Service, Web-Net-Ext45, Web-Request-Monitor, Web-Server, Web-Stat-Compression, Web-Static-Content, Web-Windows-Auth, Web-WMI, Windows-Identity-Foundation, RPC-over-HTTP-proxy, RSAT-Clustering, RSAT-Clustering-CmdInterface, RSAT-Clustering-Mgmt, RSAT-Clustering-PowerShell, Desktop-Experience



INSTALLATION D'EXCHANGE 2013

CAS : Client Access Rôle

```
Windows PowerShell
Copyright (C) 2013 Microsoft Corporation. Tous droits réservés.

PS C:\Users\Administrateur.CUSTOMER> Install-WindowsFeature AS-http-Activation, NET-Framework-45-Features, Web-Mgmt-Console, WAS-Process-Model, Web-Http-WebDAV, Web-Basic-Auth, Web-Client-Auth, Web-Digest-Auth, Web-Dir-Browsing, Web-Dyn-Compression, Web-Http-Errors, Web-Http-Logging, Web-Http-Redirect, Web-Http-Tracing, Web-ISAPI-Ext, Web-ISAPI-Filter, Web-Lgcy-Mgmt-Console, Web-Metabase, Web-Mgmt-Console, Web-Mgmt-Service, Web-Net-ExtNS, Web-Request-Monitor, Web-Server, Web-Static-Content, Web-Static-Content, Web-Windows-Auth, Web-WMI, Windows-Identity-Foundation, RPC-over-HTTP-proxy, RSAT-Clustering, RSAT-Clustering-CmdInterface, RSAT-Clustering-Mgmt, RSAT-Clustering-PowerShell, Desktop-Experience

Success Restart Needed Exit Code      Feature Result
-----
True      Yes          SuccessRestart... (Serveur d'applications, Activation HTTP, ...
Avertissement : Vous devez redémarrer ce serveur pour terminer le processus d'installation.
Avertissement : La fonctionnalité Mises à jour automatiques de Windows n'est pas activée. Pour garantir que votre rôle ou fonction récemment installé est automatiquement mis à jour, activez Windows Update.

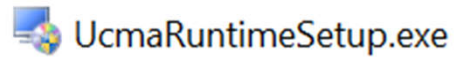
PS C:\Users\Administrateur.CUSTOMER>
```



INSTALLATION D'EXCHANGE 2013

CAS : Client Access Rôle

installer le composant microsoft suivant:





INSTALLATION D'EXCHANGE 2013

CAS : Client Access Rôle

lancer l'iso d'Exchange.

Suivre les mêmes étapes précédentes, seulement vous cochez l'option Client Access Rôles lors de l'installation

Server Role Selection

Select the Exchange server roles you want to install on this computer:

- Mailbox role
- Client Access role
- Management tools
- Edge Transport role
- Automatically install Windows Server roles and features that are required to install Exchange Server



INSTALLATION D'EXCHANGE 2013

CAS : Client Access Rôle

Il faut redonner le même nom au niveau de l'organisation .

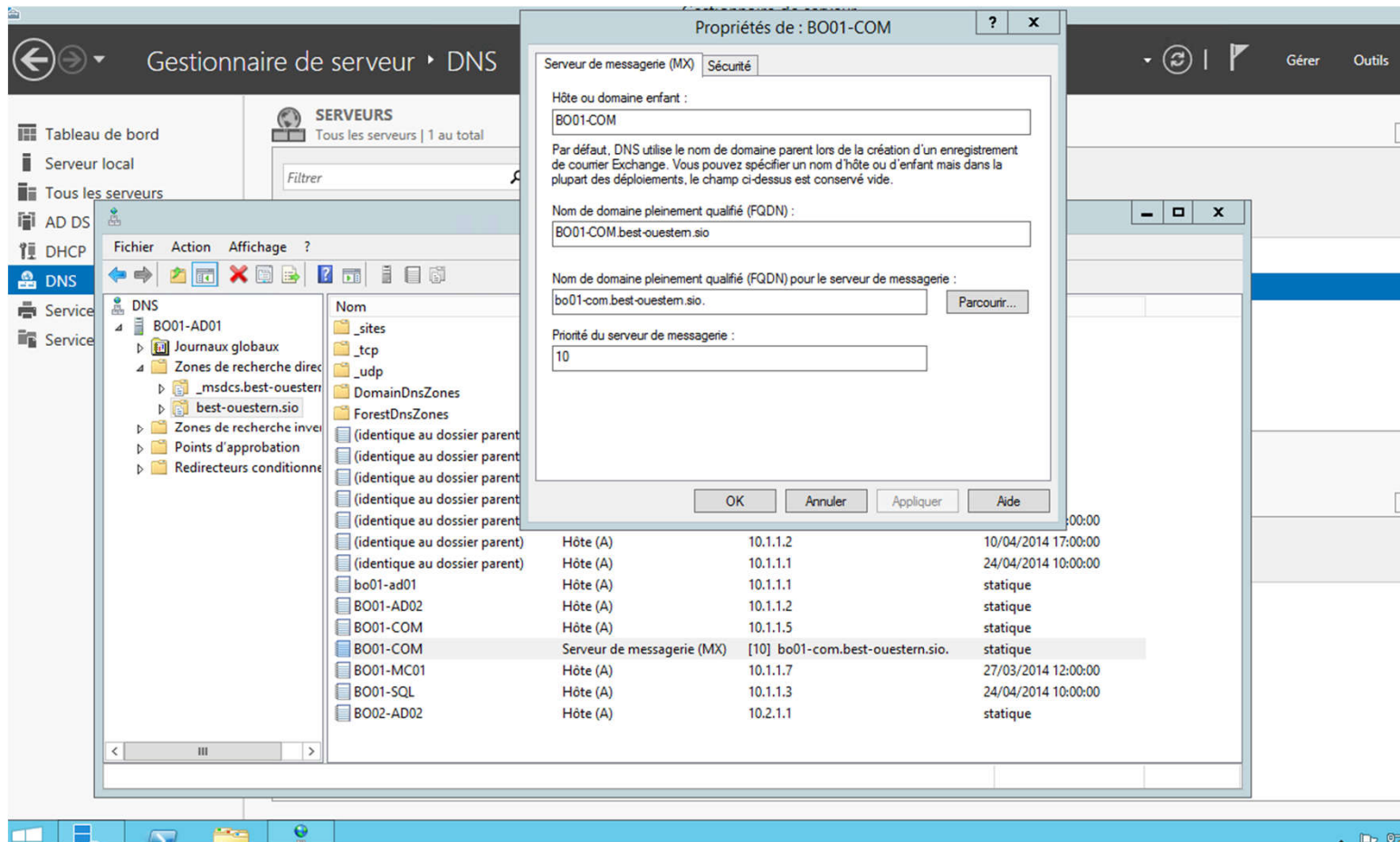
N.B:

Il est nécessaire de préciser ici que si l'installation du server MailBox a été totalement effectuée au préalable, il n'est pas nécessaire de renommer l'organisation puisque cela figurera automatiquement dans l'active directory et même certains messages d'erreur et de warning lors du checking n'apparaîtront plus puisque les différents composants demandés par Microsoft ont été installés sur le serveur Mailbox.

C'est donc dans le cas où les deux installations ont été lancés simultanément qu'on est obligés de renommer .

Redémarrer votre serveur dès que vous terminez l'installation.

Pour la bonne réception et envoi des mails, il faut ajouter le serveur de messagerie dans le DNS du serveur principal. Il s'agit d'un enregistrement de type MX.



The screenshot shows the Windows Server 2013 DNS console. The left pane displays the DNS hierarchy for server BO01-AD01, including zones for best-ouestern.sio. The right pane shows the properties of a record for BO01-COM. The record is of type 'Serveur de messagerie (MX)' with a priority of 10. The FQDN for the mail server is 'bo01-com.best-ouestern.sio'.

Nom	Type	IP	Statut	Date
(identique au dossier parent)	Hôte (A)	10.1.1.2	statique	10/04/2014 17:00:00
(identique au dossier parent)	Hôte (A)	10.1.1.1	statique	24/04/2014 10:00:00
bo01-ad01	Hôte (A)	10.1.1.1	statique	
BO01-AD02	Hôte (A)	10.1.1.2	statique	
BO01-COM	Hôte (A)	10.1.1.5	statique	
BO01-COM	Serveur de messagerie (MX)	[10] bo01-com.best-ouestern.sio.	statique	
BO01-MC01	Hôte (A)	10.1.1.7	statique	27/03/2014 12:00:00
BO01-SQL	Hôte (A)	10.1.1.3	statique	24/04/2014 10:00:00
BO02-AD02	Hôte (A)	10.2.1.1	statique	

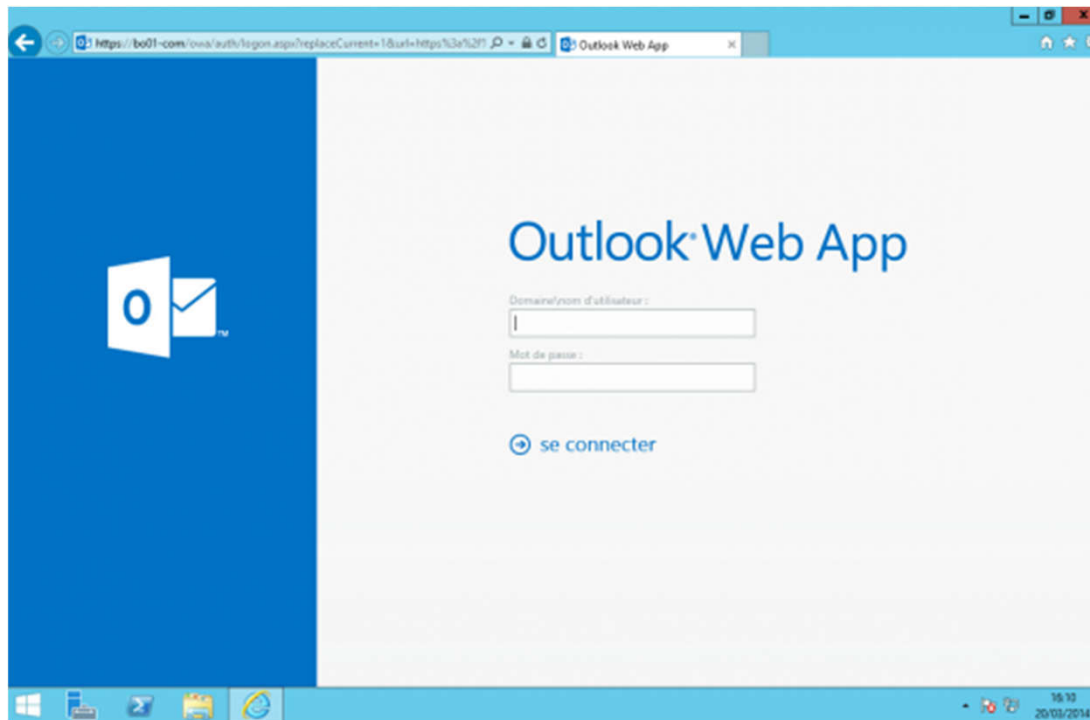


INSTALLATION D'EXCHANGE 2013

Pour pouvoir manager votre Exchange

Vous allez connecter via internet explorer à la console d'administration centrale d'échange avec le lien suivant:

https://cas/ecp (https://Nom de serveur cas/ecp)





INSTALLATION D'EXCHANGE 2013

Pour pouvoir manager votre Exchange

La console d'administration centrale d'exchange

Il permet de faire des tâches d'administration au niveau utilisateur; par exemple : créer et utiliser une signature , créer des règles afin de trier les mails automatiquement, changer le mot de passe utilisateur.

(attention car cette modification du mot de passe changera aussi le mot de passe dans l'active directory).

Les utilisateurs ont la possibilité d'accéder à leurs mails même lorsqu'ils n'ont plus internet (que les anciens mails) grâce au mode Offline Access; les mails sont gardés en cache sur le poste utilisateur pour qu'ils puissent les consulter.

Ce mode est activé par défaut; Il n'est pas compatible avec tous les navigateurs.



COMPATIBILITE DES NAVIGATEURS Web



Exchange Server 2010 SP3	Exchange Server 2013 CU1, CU2
Internet Explorer 7 ou ultérieure	Internet Explorer 8 ou ultérieure
Firefox 12 ou ultérieure	Firefox 12 ou ultérieure
Chrome 18 ou ultérieure	Chrome 18 ou ultérieure
Safari 5.0 ou ultérieure	Safari 5.0 ou ultérieure



INSTALLATION D'EXCHANGE 2013

Pour pouvoir manager votre Exchange

ENTREPRISE OFFICE 365 Administrateur ?

Centre d'administration Exchange

Destinataires Boîtes aux lettres Groupes Ressources Contacts Partagé Migration

Autorisations
Gestion de la conformité
Organisation
Protection
Flux de messagerie
Mobile
Dossiers publics
Messagerie unifiée
Serveurs
Hybride

NOM D'AFFICHAGE	TYPE DE BOÎTE AUX LETTRES	ADRESSE DE MESSAGERIE
Administrateur	Utilisateur	Administrateur@connect.local

Administrateur

Boîte aux lettres utilisateur
Administrateur@connect.local
Titre :
Office :
Téléphone professionnel :

Fonctionnalités téléphoniques et vocales
Messagerie unifiée : Désactivé
[Activer](#)
Périphériques mobiles
[Désactiver](#) [Activer](#) [Activer/Sync Exchange](#)
[Afficher les détails](#)

Archive locale
Archivage en cours : Désactivé
[Activer](#)

Blocage sur place
L'utilisateur ne présente aucun blocage

Connectivité de messagerie
Outlook Web App : Activé
[Désactiver](#) | [Afficher les détails](#)

Déplacer une boîte aux lettres

1 sélectionné sur un total de 1



INSTALLATION D'EXCHANGE 2013

Pour pouvoir manager votre Exchange

Depuis la version 2013 , il a été renommé ECP C'est une plateforme hébergé par une page web; toutes les opérations d'administration habituelles sont réalisables à partir de cette interface graphique.

Pour des opérations plus poussées , il va falloir passer par du powershell.

Il est à noter qu'exchange possède son propre powershell : Exchange Management Shell ; il est installé en même temps que les autres outils de gestion.

Les actions effectuées depuis l'interface graphique (ECP) sont traduites en powershell en arrière plan afin de pouvoir être exécutées.

Quelques exemples :

- Ci-dessous quelques commandes pouvant être exécutés depuis le powershell :

New-MailboxDatabase -Name NameDatabase -Server NomServeur

Permet de creer une nouvelle base de données sur le serveur Mailbox de notre choix

Enable-Mailbox -Identity domain\NameUser -Database NameDatabase

Permet de mettre un utilisateur dans une database spécifique

Généralement , il est plus simple de créer les databases depuis l'ECP en allant dans l'onglet "Server" puis "databases"



INSTALLATION D'EXCHANGE 2013

OWA : des mails en internes : mise en place et tests

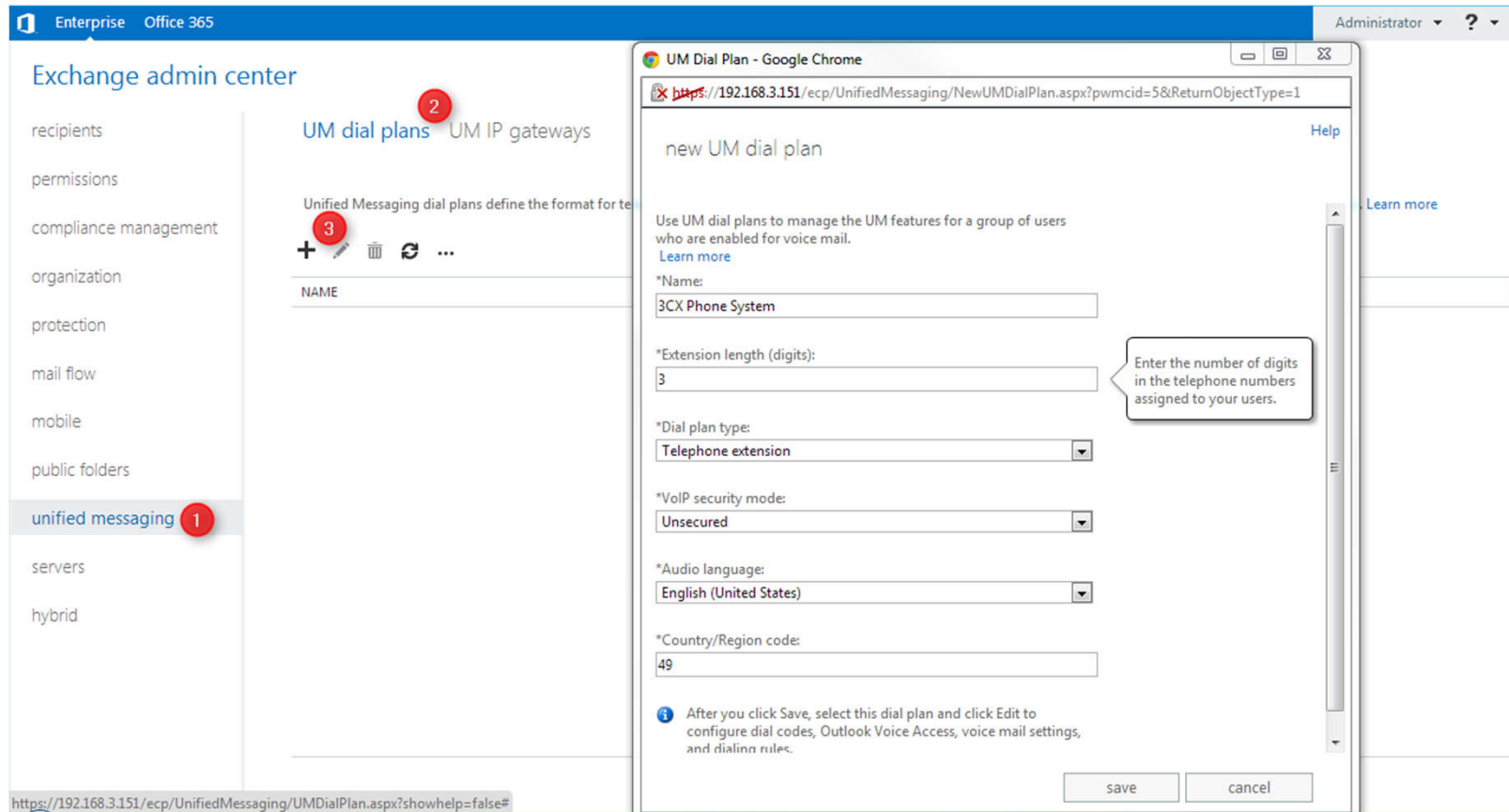


Rendez-vous sur : <https://www.sylvaincoudeville.fr/2015/03/les-bases-dune-bonne-configuration-exchange-partie-2/>

- Une fois connecté à l'ECP l'onglet « Flux de messagerie » puis « Domaines acceptés »
- « Domaine faisant autorité »
- Stratégie d'adresse de messagerie
- Créer toutes les adresses de messagerie de nos utilisateurs
- Création des comptes de messagerie

Le test de messagerie : Pour cela, avec 2 machines, il vous suffit de vous connecter à <https://fqdn/owa> avec votre login et mot de passe et envoyez-vous des mails en interne !

Configuring MS Exchange Server 2013/2016 Unified Messaging with 3CX Phone System



<https://www.3cx.com/docs/exchange-server-2013-config/>

<https://www.3cx.com/phone-system/download-phone-system/>



INSTALLATION D'EXCHANGE 2013

Exchange et Haute disponibilité des bases de données

Configuration d'Exchange et Haute disponibilité des bases de données

Bien s'assurer que tous les serveurs passent la même version identique au même moment.

Pour vérifier que notre messagerie fonctionne il faut aller sur outlook web access <https://localhost/owa/auth.owa> et s'envoyer un mail.

Si ça marche, cela signifie tout simplement que notre owa (outlook web access) fonctionne correctement en interne. ***Pour envoyer à d'autres groupes, il faudrait les rajouter dans l'active directory.***

Pour créer des bases de données hautement disponibles , il faut créer un groupe de disponibilité de BDD .

Centre d'administration Exchange

- destinataires
- automations
- gestion de la conformité
- organisation
- protection
- flux de messages
- mobile
- dossiers publics
- messagerie unifiée
- services**
- hybride
- autres

serveurs bases de données **groupes de disponibilité de la base de données** répéteurs virtuels certificats



NOM	ACTIF SUR SE...	SERVERSOURCES DE CO...	STATUT	NOMBRE DE COPIE...
B3001	SRV-HB01	SRV-HB01	Monté	0
Mailbox Database 1336618540	SRV-MB02	SRV-MB02	Monté	0
Mailbox Database 3976601145	SRV-MB01	SRV-MB01	Monté	0

Mailbox Database 1336618540

Serveurs

SRV-MB02

Copies de base de données

Mailbox Database 1336618540/SRV-MB02

Actif Monté

Longueur de la file d'attente de copie : 0

État de l'intégrité de contenu : Pas de problèmes

[Afficher les détails](#)



INSTALLATION D'EXCHANGE 2013

Exchange et Haute disponibilité des bases de données

Il faut créer deux bases de données et surtout avoir deux serveurs de base de données.

On va donc avoir une base de données de production qui sera répliquée en temps réel sur un autre serveur Mailbox du réseau ce qui fait qu'en cas de panne , on pourra basculer d'une base de données à une autre.

Pour mettre en place le DAG (Database Availability Group ou Groupe de disponibilité de base de données), on s'appuie sur la technologie Cluster/Microsoft Windows 2012.

Pour ce faire, il faut donc configurer un cluster 2012 serveur.

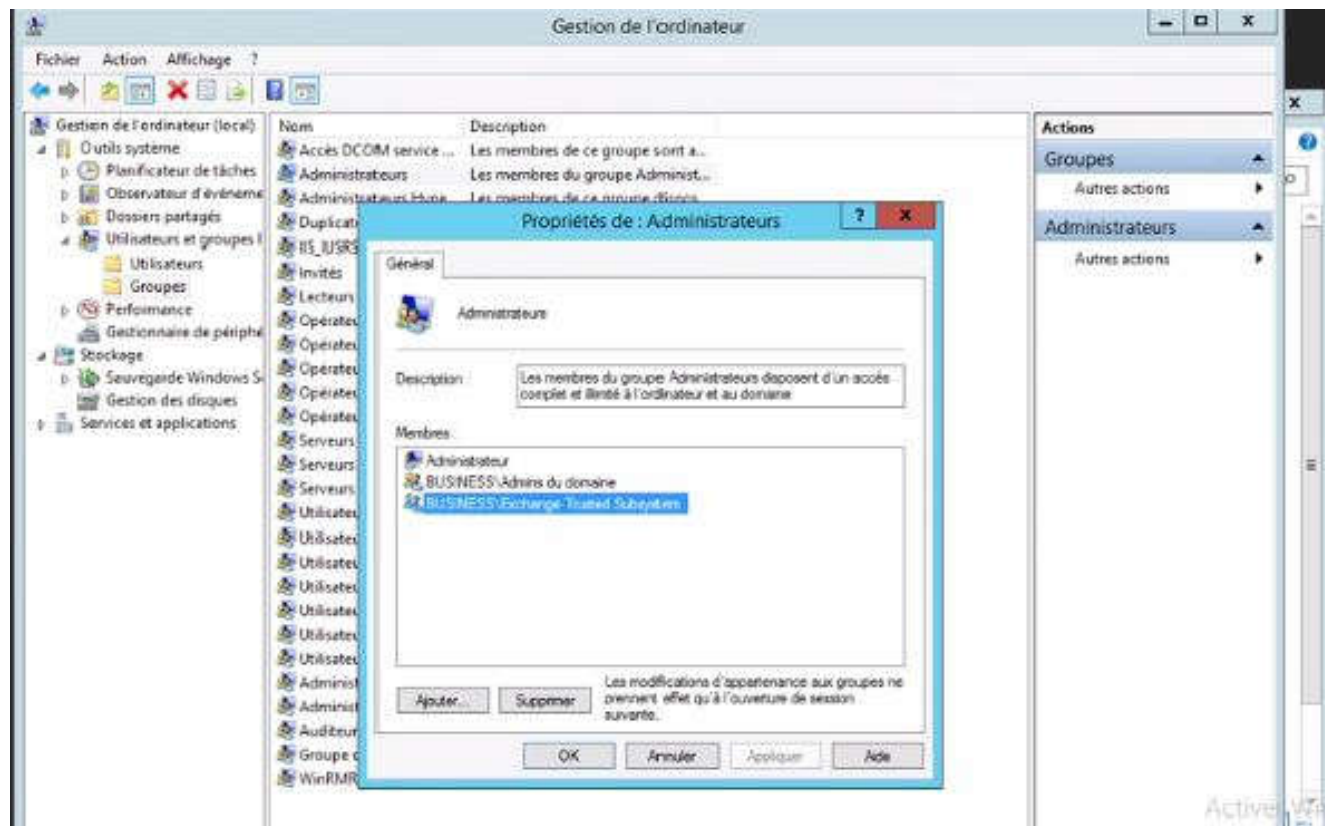
Le cluster c'est le DAG et les nœuds, se sont les membres du DAG.

Pré-requis pour la mise en place d'un cluster

Disposer d'un serveur qu'on doit faire serveur témoin dans le réseau.

Sur ce serveur témoin, il y aura un partage qui va servir de témoin de bon fonctionnement de mon cluster.

Sur ce serveur qui est forcément un serveur membre qui n'est pas un contrôleur de domaine et qui n'est pas un serveur mailbox qui fait partie du DAG, il faut aller dans Utilisateurs et Groupes locaux et dans les admins il faut rajouter le groupe admin du domaine qui doit y être déjà mais aussi le groupe Global business Exchange Trusted exchange Subsystem.



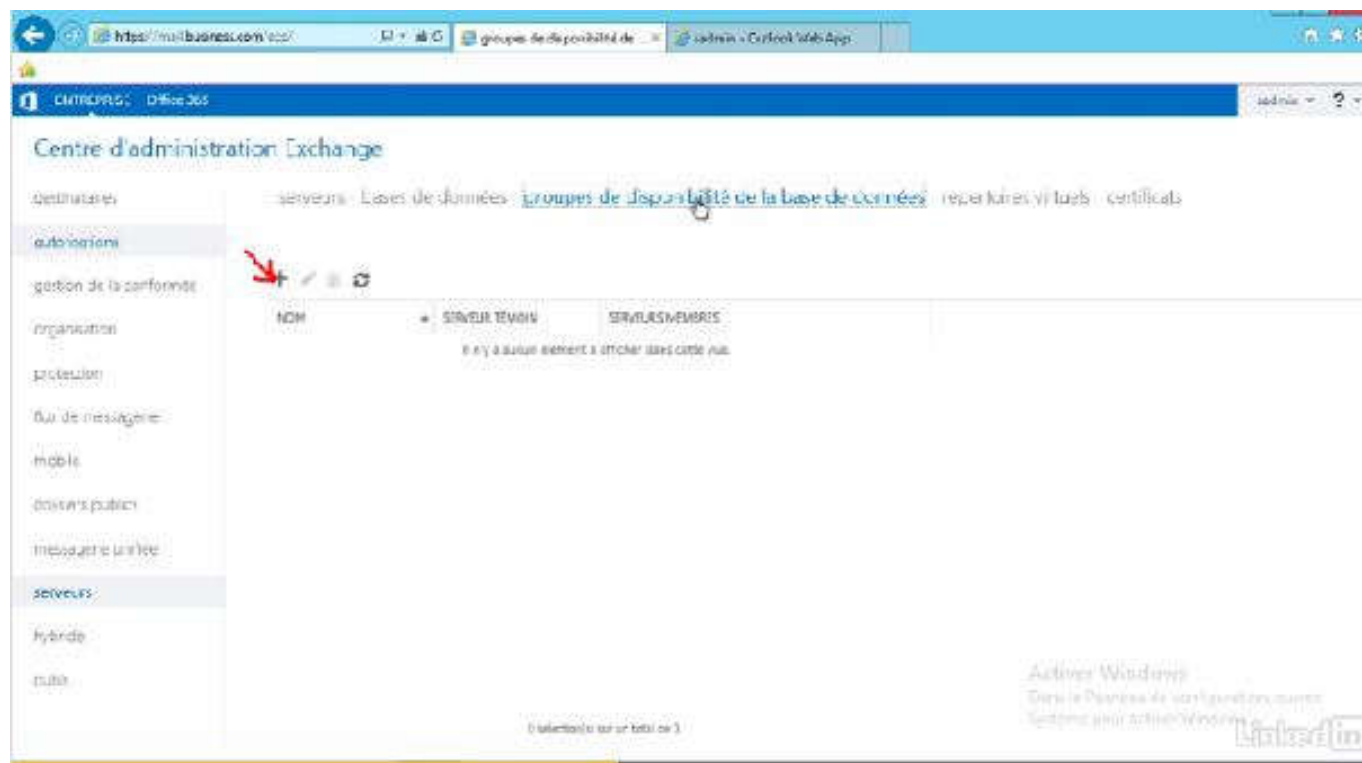
Seconde étape : On va s'assurer que sur l'ordinateur il y ait le service server de fichier qui soit installé.

On va ensuite aller sur le contrôleur de domaine et sur celui-ci créer un compte d'ordinateur.

Il faut ensuite aller dans Affichage > Fonctionnalités avancées, regarder les propriétés et dans l'onglet sécurité ajouter les comptes ordinateurs de mes deux serveurs MBX en leur donnant le contrôle total sur l'objet DAG.

Toutes ces différentes étapes sont extrêmement importantes pour que le DAG puisse fonctionner correctement sinon lorsque nous allons monter le service DAG sur Exchange cela ne fonctionnera pas. Donc il est important de bien faire les étapes les unes après les autres.

Nous allons monter dans notre console exchange notre premier cluster DAG.



Cliquez sur le + >

Centre d'administration Exchange

destinations | serveurs | bases de données

ambasateurs

gestion de la conformité

organisation

portails

flux de messagerie

mobile

diagnostics

messaging unifié

serveurs

hybride

outils

groupe de disponibilité de base de données - Internet Ex...

https://mail.business.com/egp/DA/MsgNewDAG.aspx?cid=14329444882

nouveau groupe de disponibilité de base de données

Nom du groupe de disponibilité de la base de données:

dag01

Serveur sémence :

server01

Répertoire répertoire :

c:\dag01

Adresse IP du groupe de disponibilité de base de données :

Ajouter un serveur IP

192.168.1.190

Un DAG doit être attribué à au moins deux serveurs. Il est préférable d'être connecté pour utiliser le protocole DHCP. Utilisez ce champ pour configurer les adresses IP d'un DAG.

En savoir plus

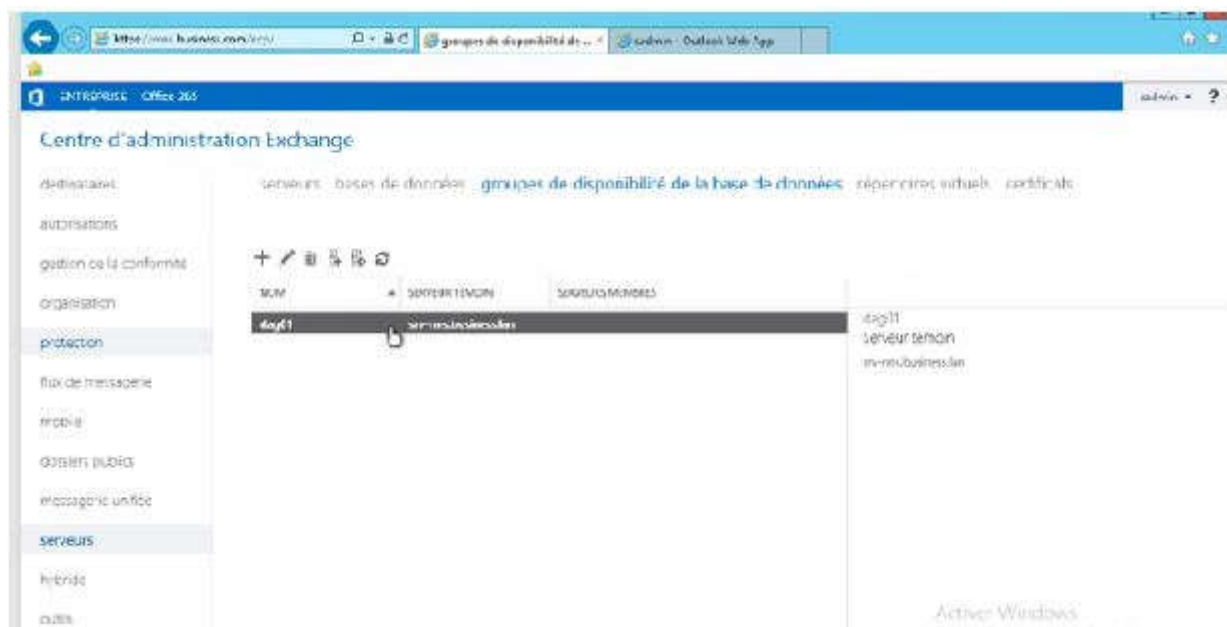
enregistrer annuler

Active Windows

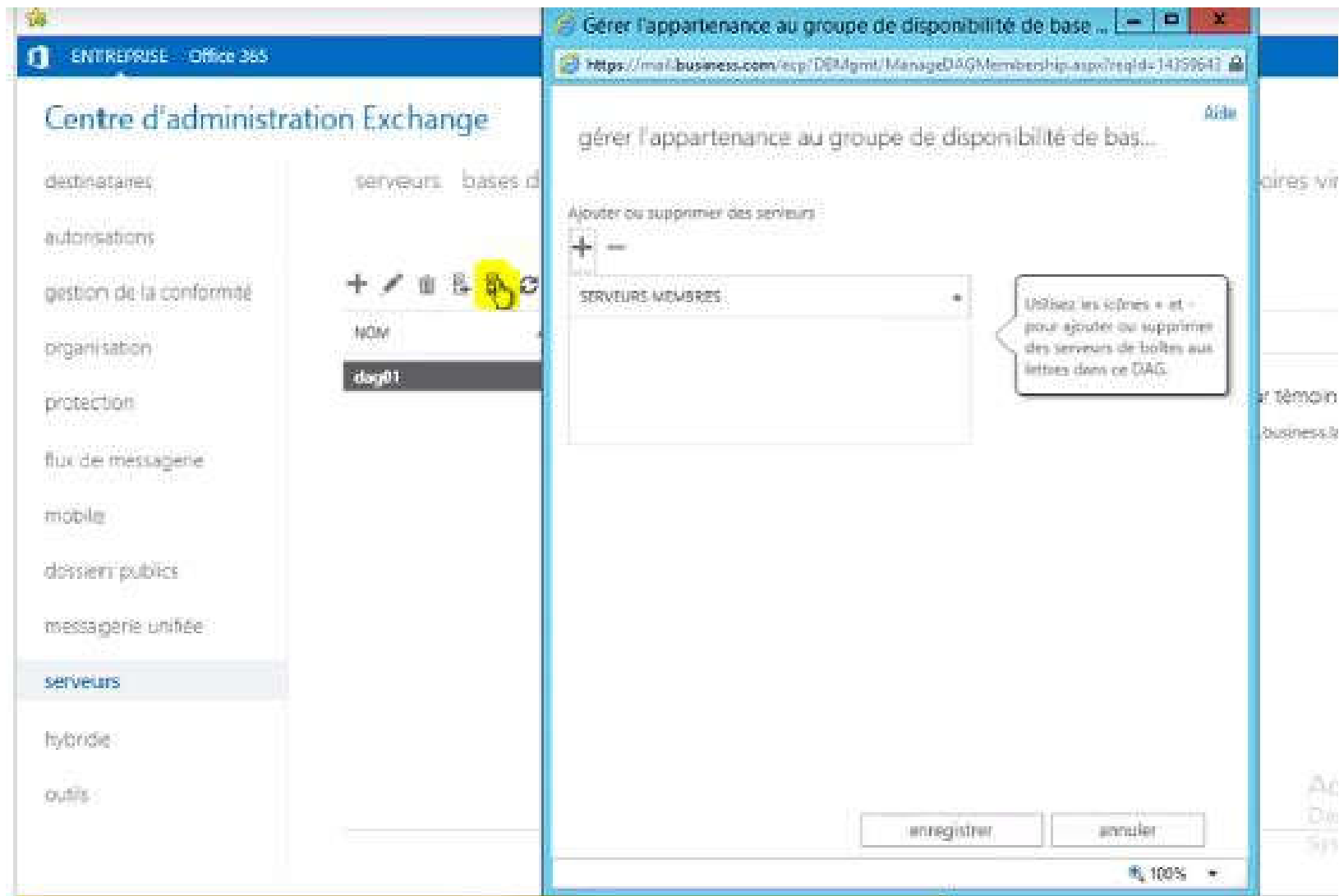
Dans le niveau de configuration actuel

Microsoft

Affectez une adresse IP libre du réseau de clustering. Après avoir créé, on enregistre et nous devons avoir un « truc de ce genre » :



Ajoutez ensuite des membres au cluster donc MBX1 et MBX2.



Il nous faut au minimum deux serveurs MBX pour faire un cluster.

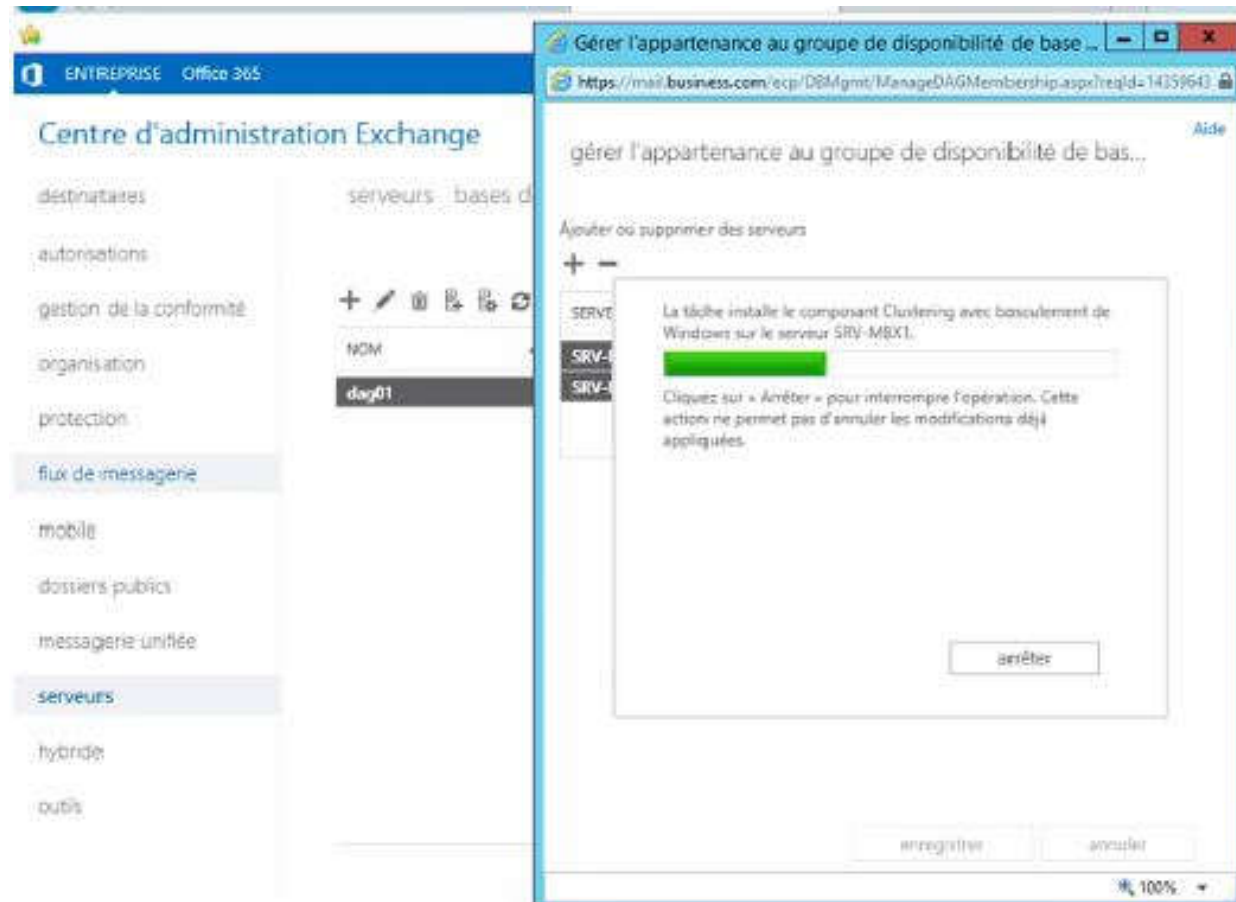
The image shows two overlapping windows. The background window is the Exchange Admin Center (EAC) for an Office 365 Enterprise environment. The left sidebar contains various management categories, with 'serveurs' (servers) selected. The main content area shows a list of servers under the 'dag01' database group. The foreground window is a dialog box titled 'Sélectionner un serveur - Internet Explorer' (Select a server - Internet Explorer). It displays a table of available servers for selection.

NOM	VERSION	GROUPE DE...
SRV-MBX1	Version 15.0 (Build 847.32)	
SRV-MBX2	Version 15.0 (Build 847.32)	

At the bottom of the dialog, there is a blue 'ajouter ->' (add) button and a text field containing 'SRV-MBX1 (supprimé); SRV-MBX2 (supprimé)'. The status bar at the bottom of the dialog indicates '2 sélection(s) sur un total de 2'.

Ensuite cliquer sur OK et enregistrer pour créer le cluster.

(On en a environ pour quelques minutes.)



L'opération terminée, nous avons maintenant un cluster qui comprend un serveur MBX1 et MBX2. Il faut ensuite faire des bases de données que nous allons répliquer automatiquement.

On va aller sur le serveur et on s'aperçoit que si on sélectionne cette base on va pouvoir ajouter une copie de cette base de données.

Centre d'administration Exchange

destinataires serveurs **bases de données** groupes de disponibilité de la base de données répertoires virtuels certificats

substitutions

gestion de la conformité

organisation

protection

flux de messages

mobile

domaine public

messagerie unifiée

serveurs

hybride

autres

NOM	CODE CO...	STATUT	NOMBRE DE DONN.
BIGD1		Monté	0
Mailbox Database 1024/07135	SRV-MBX2 SRV-MBX2	Monté	0
Mailbox Database 1024/07135	SRV-MBX1 SRV-MBX1	Monté	0

Mailbox Database 1024/07135

Groupes de disponibilité de la base de données: **bigd1**

Serveur: **SRV-MBX1**

Copies de base de données:

- Mailbox Database 1024/07135/SRV-MBX1
- Actif Monté
- Longueur de la file d'attente de copie: 0
- État de l'index de contenu: sain

[Afficher les détails](#)

Activer Windows
dans le Panneau de configuration système pour activer Windows

3 sélection(s) sur un total de 1

Ensuite on va lui demander de spécifier le serveur de boîte de lettres.

The screenshot shows the Exchange Admin Center (EAC) interface on the left and two Internet Explorer windows on the right. The EAC shows the 'serveurs' (servers) section selected in the left-hand navigation pane. The main content area displays the 'ajouter une copie' (add a copy) wizard. The 'Nom de la base de données' (Database name) field is filled with 'Mailbox Database 19244'. The 'Spécifier le serveur de boîte de lettres' (Specify mailbox server) field is empty. The 'Numéro de préférence d'ordre' (Order preference number) field contains the value '2'. The 'Serveurs hébergeant une copie de la base de données' (Servers hosting a copy of the database) list contains one entry: 'SRV-MBX1'. Below this list, there is a section for 'Options supplémentaires' (Additional options). The Internet Explorer window in the foreground is titled 'Sélectionner un serveur - Internet Explorer' and displays a table of available servers for selection.

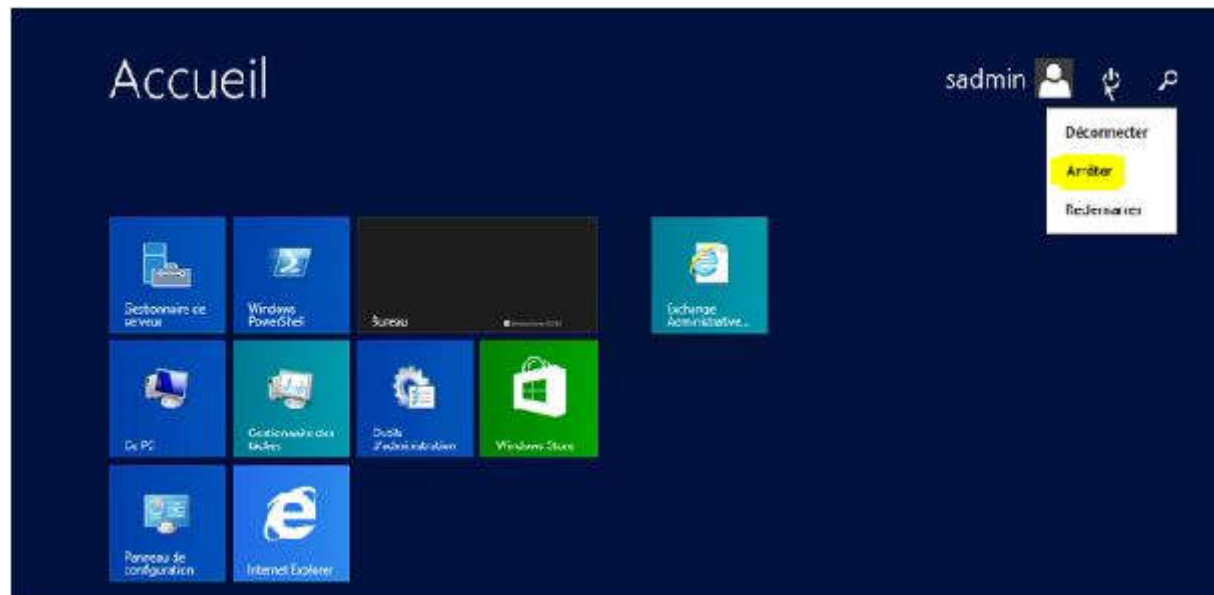
NOM	VERSION	GROUPE DE...
SRV-MBX2	Version 15.0 (Build 847.32)	log01

Buttons for 'ok' and 'annuler' are visible at the bottom of the dialog.

On va donner des niveaux d'activation (1 ou 2) et on va laisser le DAG se mettre en place.

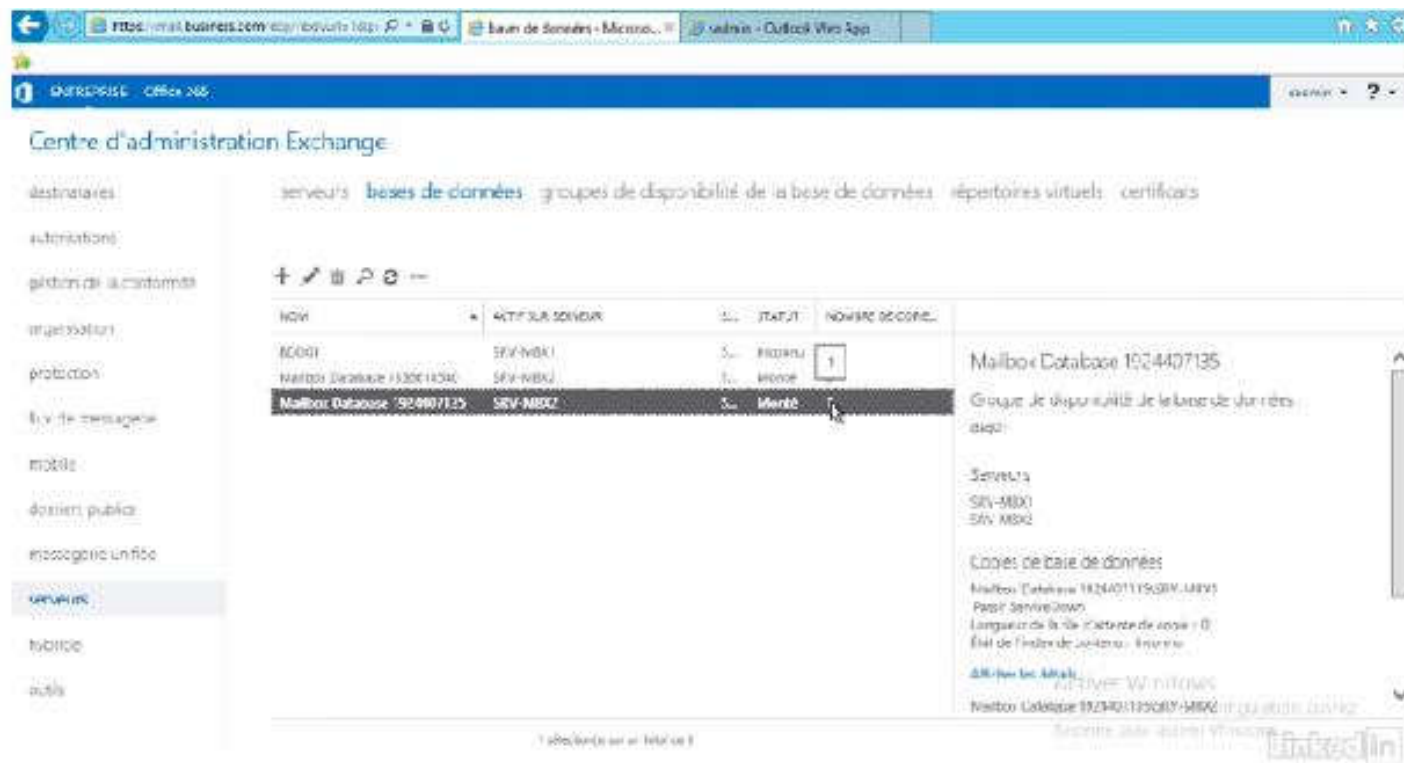
Il faut bien retenir toutes les étapes. Le moindre oubli va nous générer une erreur. Par défaut, tous nos utilisateurs se retrouvent sur le serveur MBX1, le serveur MBX2 étant une copie du serveur MBX1. Pour pouvoir vérifier que tout fonctionne, il faut aller sur client windows 8, se connecter avec Outlook et démonter la base MBX1. Normalement, la bascule se fait automatiquement sur le serveur MBX2.

Pour ce faire, il faut arrêter le serveur comme décrit dans la capture ci-dessous :



Ensuite il faut revenir sur son outlook et faire un rafraîchissement.

Si nous partons jeter un coup d'oeil aux bases de données nous nous rendons compte que le serveur MBX2 est actif alors qu'avant c'était le serveur MBX1



CONCLUSION

Il existe plusieurs serveurs de messagerie sur le marché .

La particularité d'Exchange est qu'il simplifie la haute disponibilité et permet une récupération d'urgence des mails.

Il permet également de gagner en fiabilité et réduit considérablement la complexité , le tout en protégeant les informations sensibles et confidentielles.

Exchange est accessible sur un PC, une tablette ou un smartphone.

BIBLIOGRAPHIE

<https://www.it-connect.fr/installation-de-microsoft-exchange-2013/>

<https://www.supinfo.com/articles/single/4363-installation-microsoft-exchange-2013>

<https://www.supinfo.com/articles/single/2278-exchange-2013>

<http://techgenix.com/deploying-exchange-server-2013-part1/>

<https://www.supinfo.com/articles/single/5710-microsoft-exchange-2013>

<https://www.supinfo.com/articles/single/338-projet-laboratoire-microsoft-nouveautes-microsoft-exchange-server-2013#idm46133027726432>

<https://www.3cx.com/docs/exchange-server-2013-config/>

<https://www.lemagit.fr/conseil/Office-365-vs-Exchange-2013-avantages-et-inconvenients>

<https://events.orditech.be/wp-content/uploads/2017/01/8.-PF15-Exchange.pdf>

http://www.it-channels.com/images/docs/Architecture_Exchange_2013.pdf

<https://www.sylvaincoudeville.fr/2015/03/les-bases-dune-bonne-configuration-exchange-partie-2/>

RESSOURCES

 Exchange2013-x64-SP1.exe

 Exchange-x64.exe

 FilterPack64bit.exe

 filterpack2010sp1-kb2460041-x64-fullfile-fr-fr.exe

 UcmaRuntimeSetup.exe

Filterpack

<https://www.microsoft.com/fr-fr/download/details.aspx?id=17062>

<http://www.microsoft.com/en-us/download/details.aspx?id=26604>

UcmaRuntime

<https://www.microsoft.com/fr-fr/download/details.aspx?id=34992>


Exchange 2013 X64

<https://www.microsoft.com/fr-fr/evalcenter/evaluate-exchange-server-2013>

Exchange 2013 SP1 X64

<https://www.microsoft.com/fr-fr/download/confirmation.aspx?id=41994>

Windows Serveur 2012 R2

 9600.17050.WINBLUE_REFRESH.140317-1640_X64FRE_SERVER_EVAL_FR-FR-IR3_SSS_X64FREE_FR-FR_DV9.ISO

<https://www.microsoft.com/fr-fr/evalcenter/evaluate-windows-server-2012-r2>