



ETUDE ET MISE EN PLACE D'UN SERVEUR DE MESSAGERIE AVEC MICROSOFT EXCHANGE 2016

PLAN

INTRODUCTION

- I. PREREQUIS**
- II. ARCHITECTURE ET PLAN D'ADRESSAGE**
- III. INSTALLATION ET CONFIGURATION DES
PREREQUIS SUR LE SERVEUR**
- IV. INSTALLATION DE MICROSOFT EXCHANGE**
- V. CONFIGURATION DE MICROSOFT EXCHANGE**
- VI. CONCLUSION**

TRAVAIL REALISE PAR : PIERRE SAMBOU ETUDIANT EN L3 A
L'INSTITUT SUPERIEUR D'INFORMATIQUE (ISI)

SOUS LA DIRECTION DE : MASSAMBA LO

INTRODUCTION

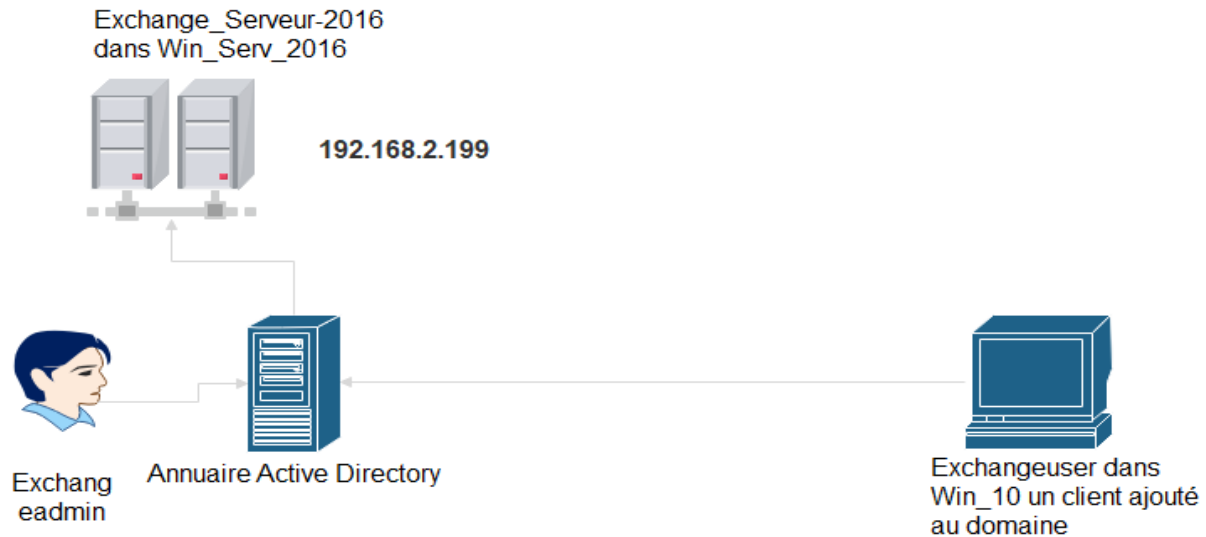
Microsoft Exchange est une solution de serveur de messagerie destinée à un usage professionnel. Ce n'est pas la seule solution de messagerie professionnelle que l'on peut trouver sur le marché mais grâce à ses nombreuses fonctionnalités et son interconnexion avec les autres produits Microsoft Office 365, il se distingue du lot.

I. PREREQUIS

Pour mettre en place le serveur Microsoft Exchange nous devons installer les prérequis suivants :

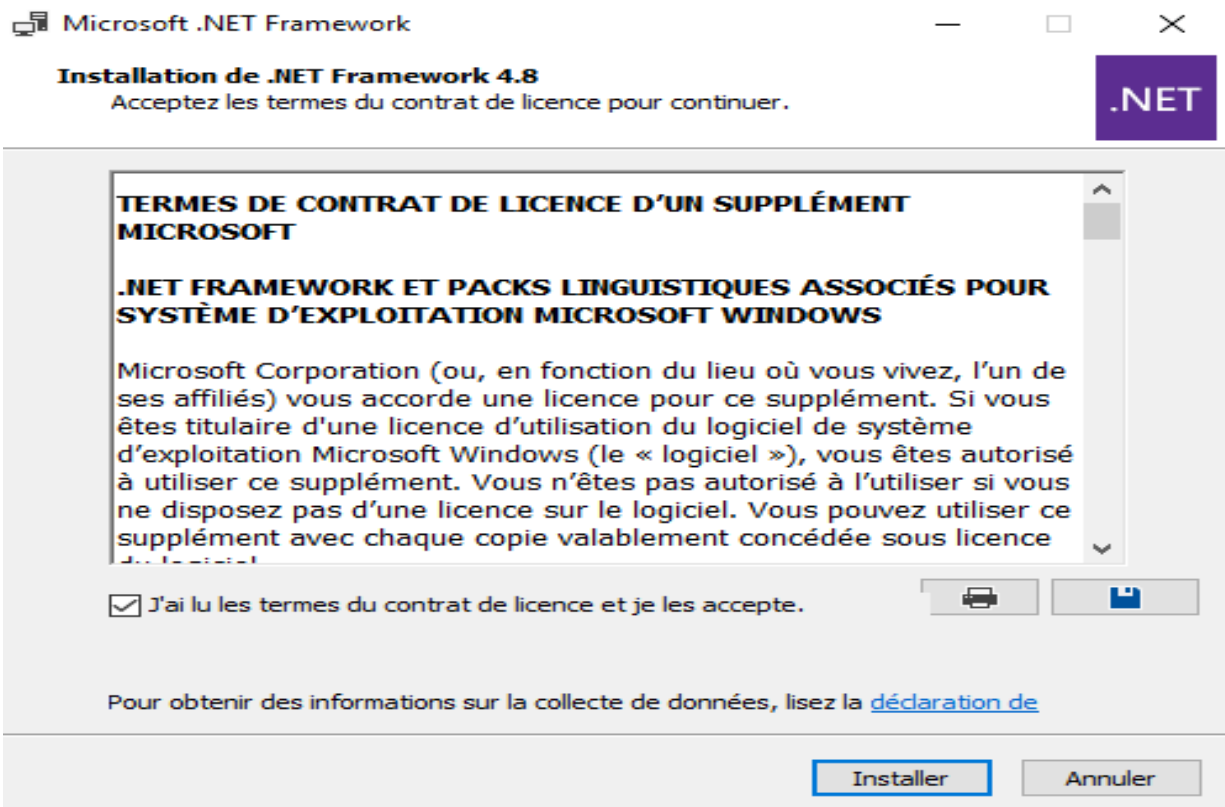
- ✓ Avoir un serveur prêt à supporter Exchange avec 50GB de disque minimum et 4GB de RAM pour un bon fonctionnement.
- ✓ Avoir les services AD DS et DNS déjà configurés.
 - Pour configurer AD DS et DNS ainsi qu'ajouter des utilisateurs dans le domaine, cliquez [ici](#)
- ✓ Votre système doit être à jour.
- ✓ Avoir la dernière version de Microsoft Exchange 2016
- ✓ Télécharger et installer les applications suivantes :
 - NET-Framework.
 - Visual C++ redistributable Packages pour visual studio 2013.
 - Unified communications managed api 4.0 runtime.

II. ARCHITECTURE ET PLAN D'ADRESSAGE

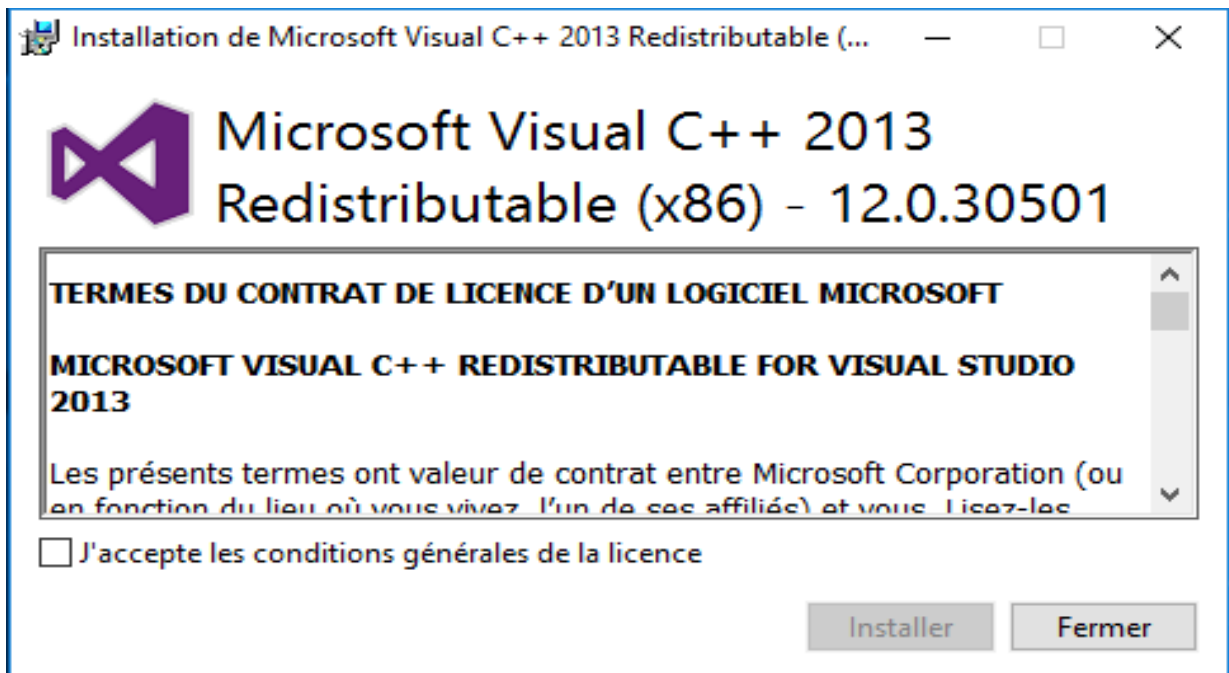
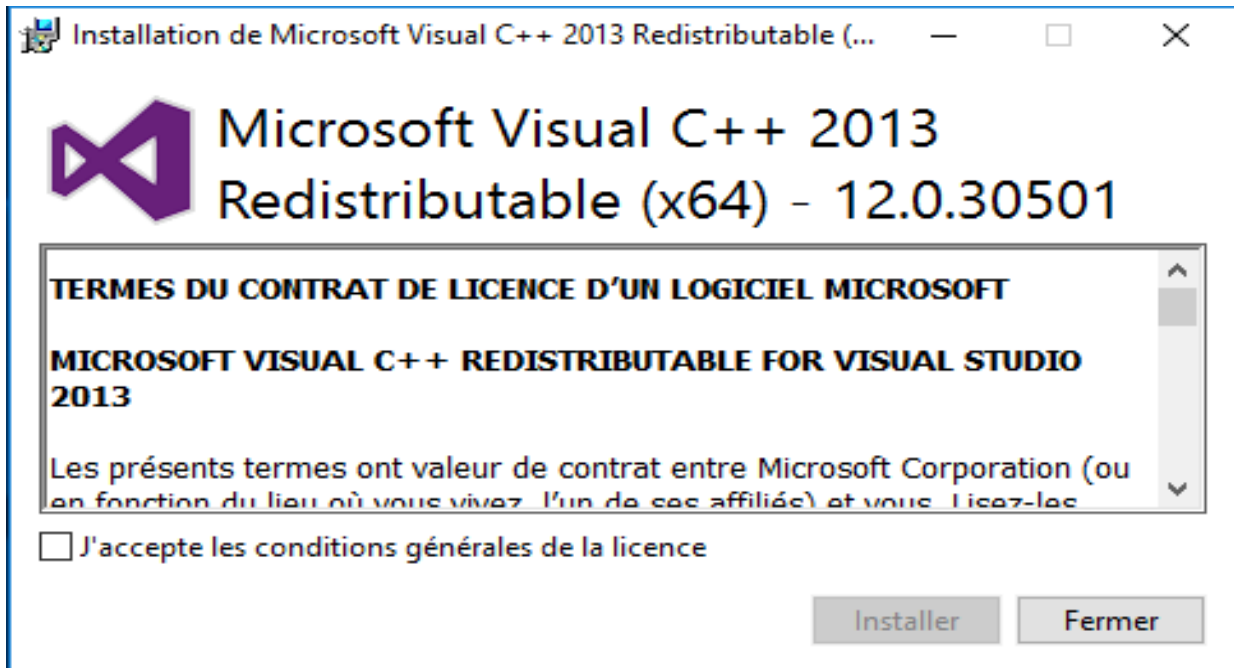


III. INSTALLATION ET CONFIGURATION DES PREREQUIS SUR LE SERVEUR

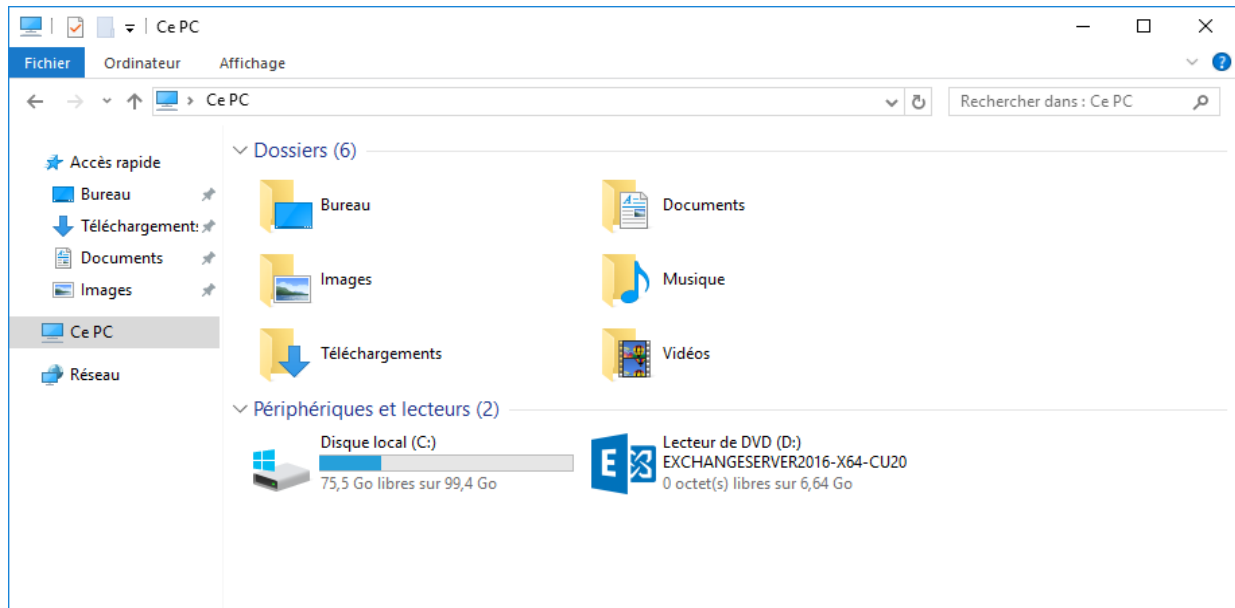
- ✓ Ajouter une carte réseau qui sera sur NAT pour l'accès internet.
- ✓ Faire une mise à jour du système et redémarrer.
- ✓ Installer le NET-Framework par le setup.



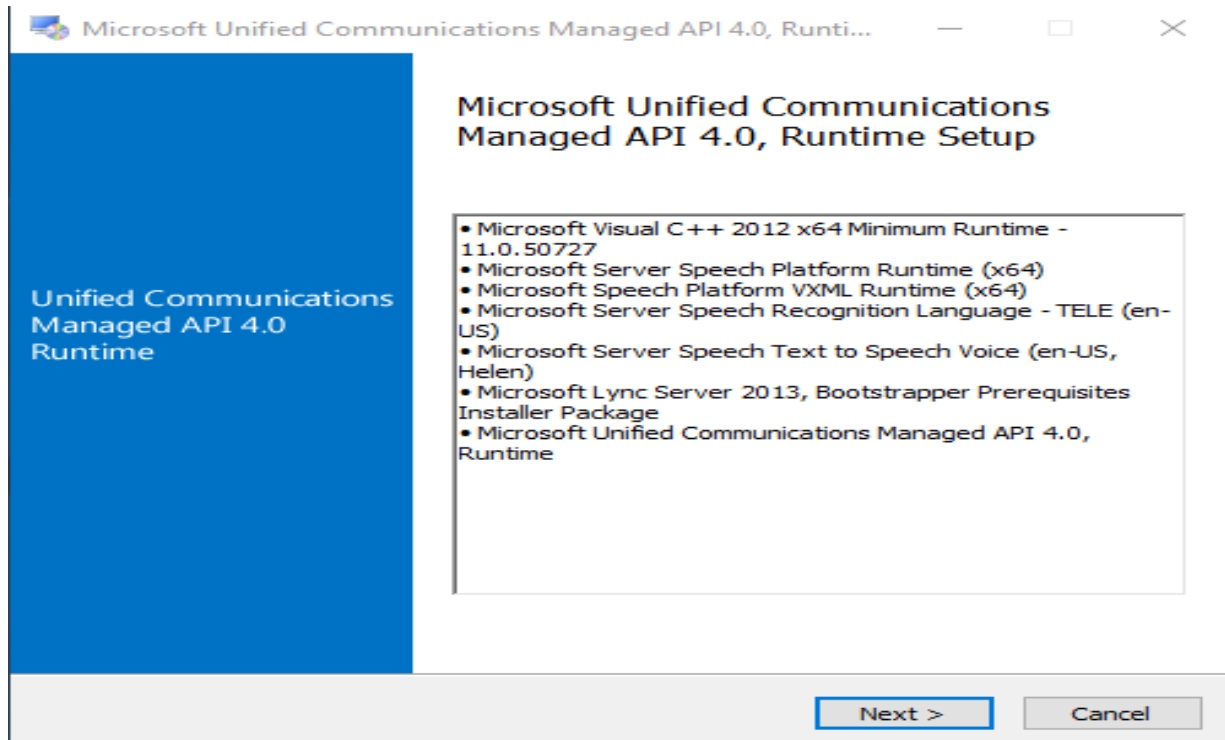
- ✓ Exécuter les Vcredist et les installer le 64 et 86 bits.



- ✓ Terminer l'installation de NET-Framework et redémarrer le serveur.
- ✓ Monter le disque de Exchange.



- ✓ Exécuter PowerShell et copier/coller une à une les trois lignes de commandes suivantes :
 - Install-WindowsFeature RSAT-ADDS
 - Install-WindowsFeature NET-Framework-45-Features, RPC-over-HTTP-proxy, RSAT-Clustering, RSAT-Clustering-CmdInterface, RSAT-Clustering-Mgmt, RSAT-Clustering-PowerShell, 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, RSAT-ADDS
 - (Get-ItemProperty -Path 'HKLM:\SOFTWARE\Microsoft\NET Framework Setup\NDP\v4\Full').Release
- ✓ Exécuter et installer Unified Communications Managed API 4.0 runtime.



- ✓ Sur PowerShell se déplacer dans le disque contenant les fichiers de Exchange.
- ✓ Copier/coller une à une les commandes suivantes :
 - `.\setup /PrepareSchema /IAcceptExchangeServerLicenseTerms`
 - `.\setup /Preparead /IAcceptExchangeServerLicenseTerms /OrganizationName:"NOM DE L'ORGANISATION"`
 - `.\setup /Preparedomain /IAcceptExchangeServerLicenseTerms`

IV. INSTALLATION DE MICROSOFT EXCHANGE

- On fait clic droit sur le disque contenant les fichiers de Exchange puis sur Ouvrir et installer le setup.
- On coche 'Ne pas vérifier...' puis **Suivant**.

Vérifier les mises à jour ?

Vous pouvez indiquer au programme d'installation de télécharger les mises à jour d'Exchange Server sur Internet avant l'installation d'Exchange. Si des mises à jour sont disponibles, elles seront téléchargées et utilisées par le programme d'installation. Télécharger les mises à jour dès maintenant vous permet d'obtenir toutes les nouveautés des produits et en matière de sécurité. Si vous ne souhaitez pas vérifier les mises à jour maintenant ou si vous n'avez pas accès à Internet, ignorez cette étape. Si vous ignorez cette étape, veuillez à télécharger et installer toutes les mises à jour disponibles à la fin du programme d'installation.

Sélectionnez l'une des options suivantes :

- ☒ Se connecter à Internet et vérifier les mises à jour
- ☐ Ne pas vérifier les mises à jour maintenant



suivant

✓ Accepter les termes...

Contrat de licence

Veuillez lire et accepter le contrat de licence Exchange Server.

TERMES DU CONTRAT DE LICENCE LOGICIEL MICROSOFT

MICROSOFT EXCHANGE SERVER 2016 VERSIONS STANDARD, ENTREPRISE, ÉVALUATION ET HYBRIDE

Les présents termes du contrat de licence constituent un contrat entre Microsoft Corporation (ou en fonction du lieu où vous vivez, l'un de ses affiliés) et vous. Lisez-les attentivement. Ils portent sur le logiciel visé ci-dessus, y compris le support sur lequel vous l'avez reçu, le cas échéant. Ce contrat porte également sur les produits Microsoft suivants :

- les mises à jour,
- les suppléments,
- les services Internet, et
- les services d'assistance technique

de ce logiciel à moins que d'autres termes n'accompagnent ces produits, auquel cas ces derniers prévalent.

En utilisant le logiciel, vous acceptez ces termes. Si vous ne les acceptez pas, n'utilisez pas le logiciel. et retournez-le à votre revendeur afin d'obtenir un remboursement ou un avoir. Si vous ne parvenez pas à vous

- ☒ J'accepte les termes du contrat de licence
- ☐ Je n'accepte pas les termes du contrat de licence.



suivant

- ✓ Sélectionner les rôles de Exchange à installer sur notre serveur.
 - Cocher 'Rôles de boîtes aux lettres' et 'Installer automatiquement...' puis **Suivant**.

MICROSOFT EXCHANGE SERVER 2016 MISE À JOUR CUMULATIVE 20

? X

Sélection du rôle serveur

Sélectionnez les rôles serveur Exchange à installer sur cet ordinateur :

☒ Rôle de boîte aux lettres☒ Outils de gestion☐ Rôle de transport Edge☒ Installer automatiquement les rôles et les fonctionnalités Windows Server requis pour Exchange Server[re](#)tour[s](#)uivant

- ✓ Commencement de l'installation
 - On clique sur **Installer**.
 - Les différentes parties de l'installation démarrent...
 - Finir après un long temps cliquer sur **Terminer**.

MICROSOFT EXCHANGE SERVER 2016 MISE À JOUR CUMULATIVE 20

? X

Tests de préparation

L'ordinateur sera contrôlé pour vérifier que le programme d'installation peut continuer.

Analyse des conditions préalables

100%

Avertissement :

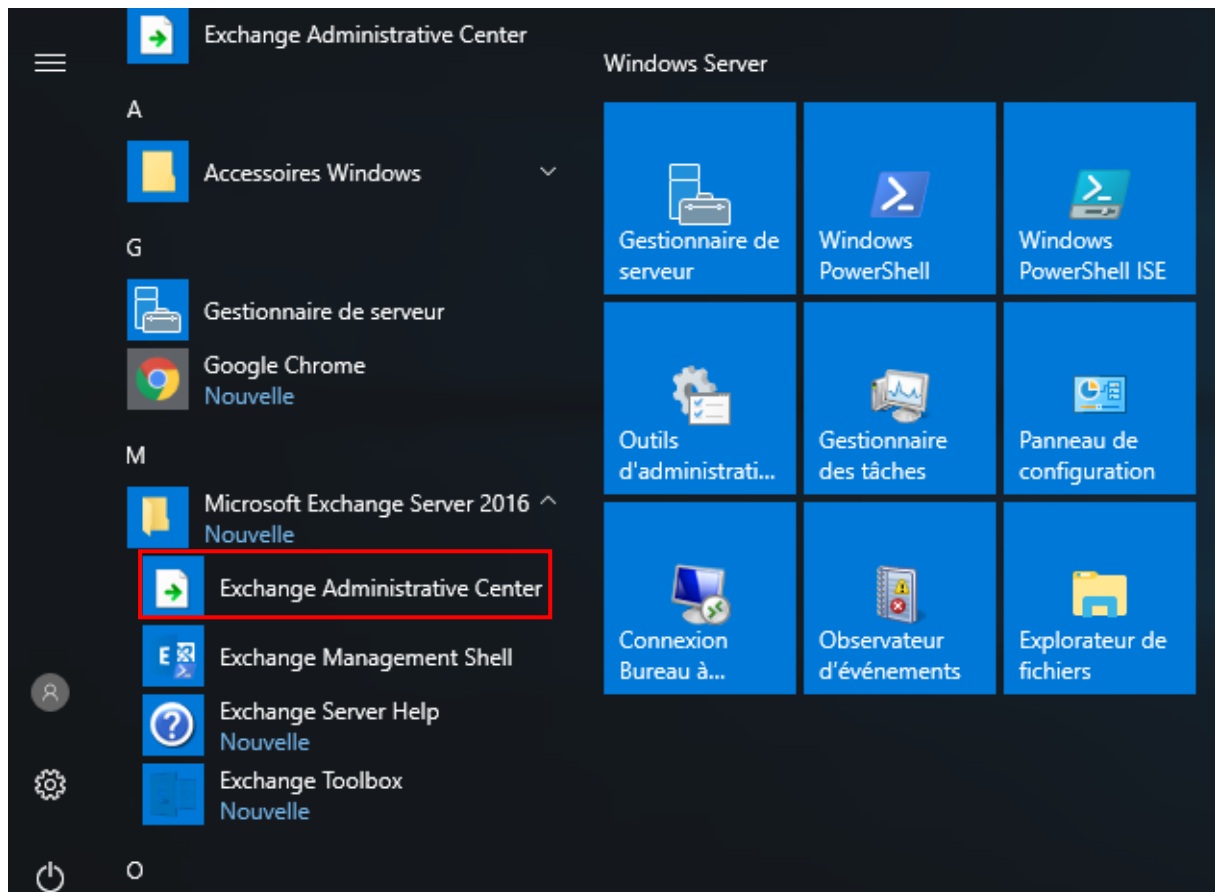
Installer Exchange Server sur un contrôleur de domaine élèvera les privilèges du sous-système approuvé Exchange pour les administrateurs de domaines.

Pour plus d'informations, visitez : <https://docs.microsoft.com/Exchange/plan-and-deploy/deployment-ref/ms-exch-setupreadiness-warninginstallexchangeondomaincontroller?view=exchserver-2016>

 Exchange

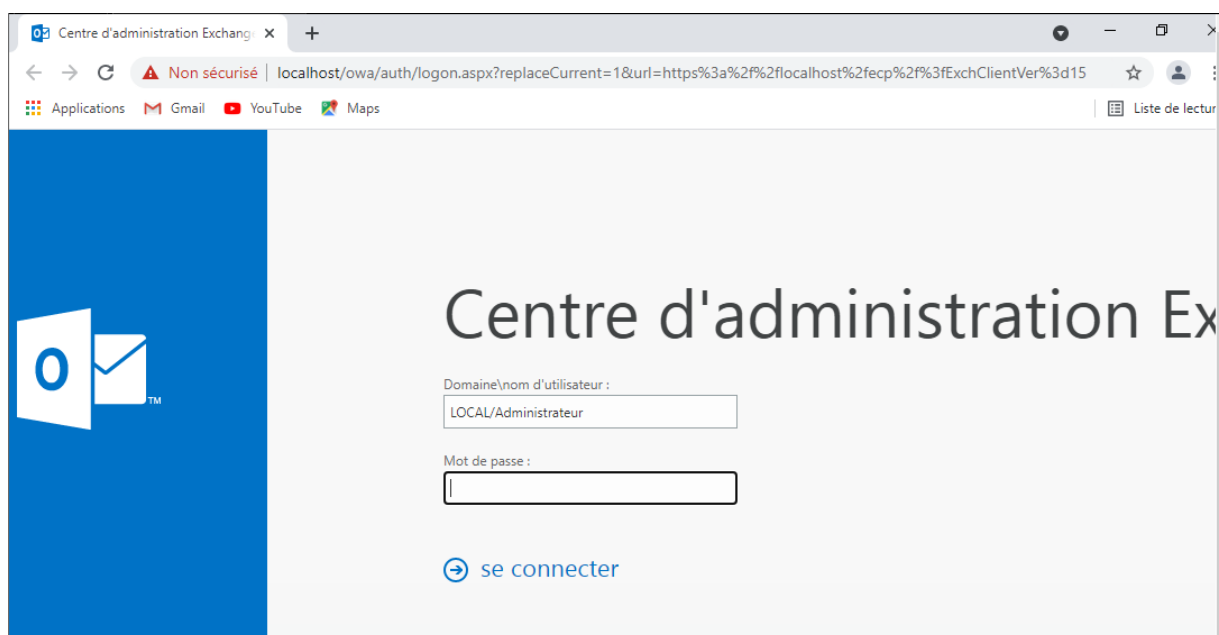
V. CONFIGURATION DE MICROSOFT EXCHANGE

- On clique sur la touche Windows et chercher le dossier de Microsoft Exchange.
- On clique sur Exchange Administrative Center.
- S'il y'a un échec de connexion, démarrer les services de Exchange en allant dans les services du système.



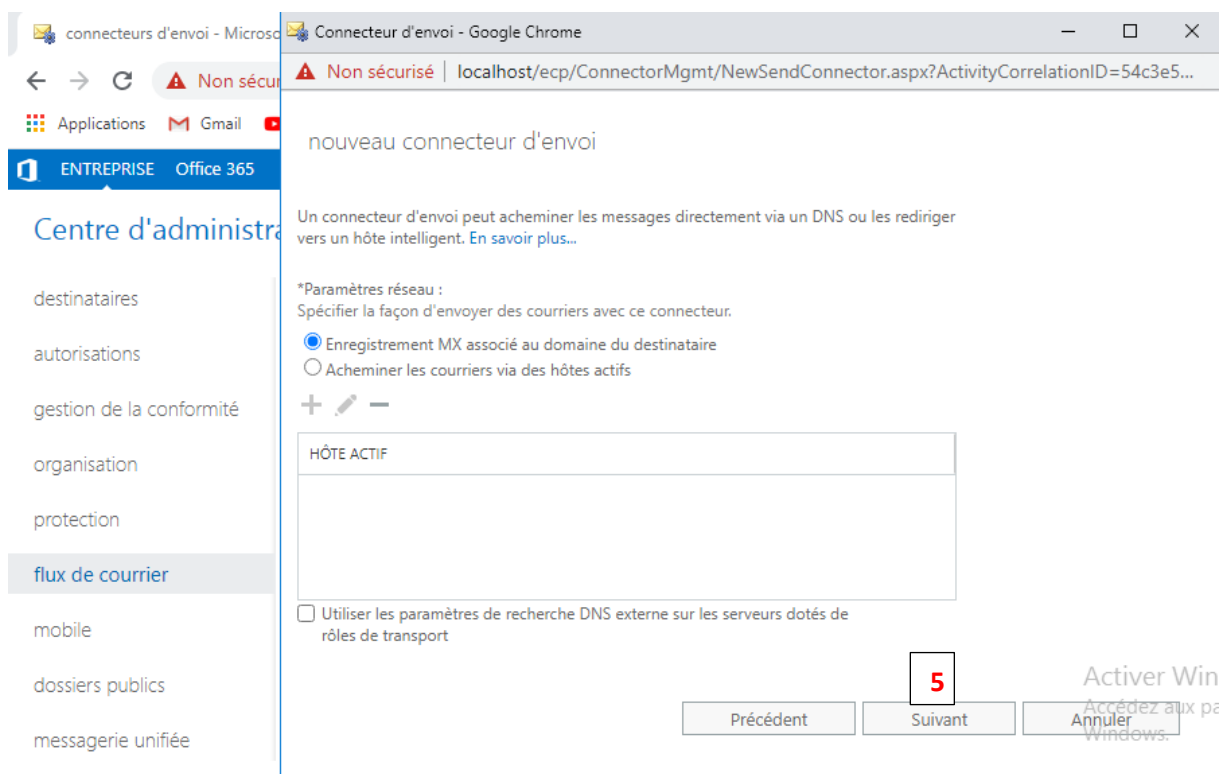
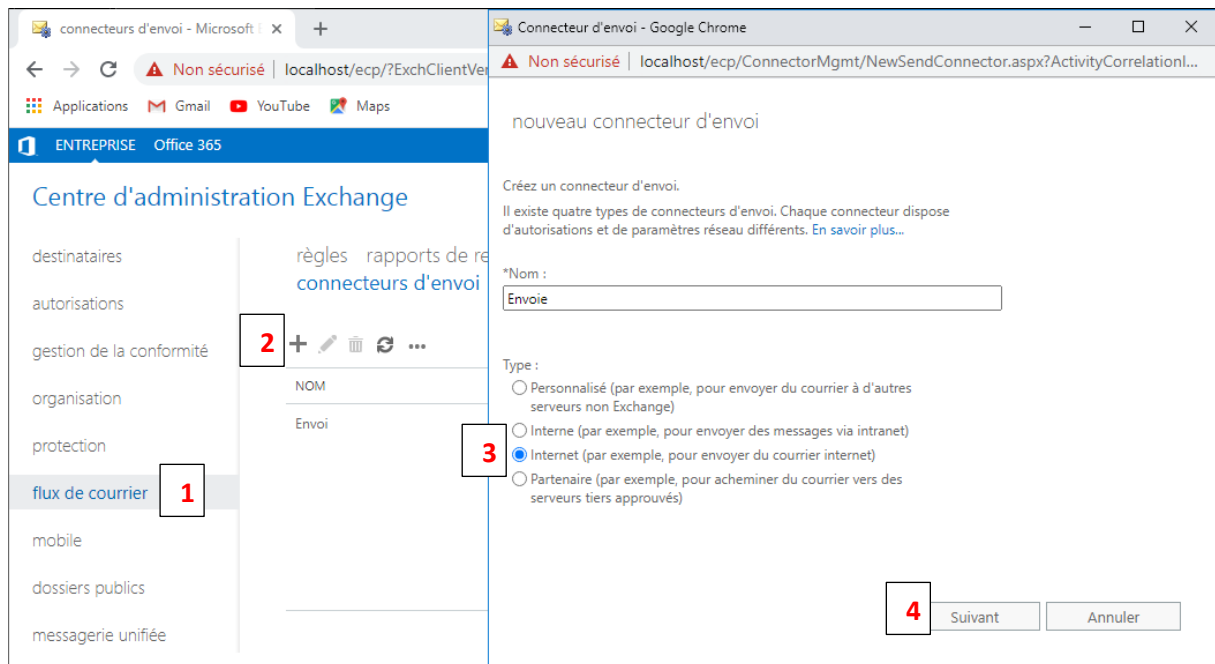
✓ Connexion à Exchange...

- Mettre le nom du domaine/Administrateur ou un utilisateur dans le domaine et puis le mot de passe sur le champ **Mot de passe** et appuyer sur **Se connecter**.
- Régler la zone horaire...



✓ Création d'un **Connecteur d'envoi**...

- On suit la numérotation mise sur les images...



connecteurs d'envoi - Microsoft Exchange

Connecteur d'envoi - Google Chrome

Non sécurisé | localhost/ecp/ConnectorMgmt/NewSendConnector.aspx?ActivityCorrelationID=54c3e5...

nouveau connecteur d'envoi

Un connecteur d'envoi achemine les messages vers une liste spécifique de domaines. Ces domaines peuvent être un espace d'adresses SMTP ou présenter un type personnalisé. [En savoir plus...](#)

*Espace d'adresses :
Spécifier l'espace ou les espaces d'adressage vers lesquels ce connecteur acheminera les courriers.

TYPE	DOMAINE	COUT

☐ Connecteur d'envoi délimité

Précédent Suivant Annuler

Activer Windows

connecteurs d'envoi - Microsoft Exchange

Connecteur d'envoi - Google Chrome

Non sécurisé | localhost/ecp/ConnectorMgmt/NewSendConnector.aspx?ActivityCorrelationID=54c3e5...

ajouter un domaine

*Type :
SMTP

*Nom :
mettre une *

*Coût :
1

Enregistrer

Activer Windows

connecteurs d'envoi - Micros

← → ↺

Non sécurisé

Applications Gmail

ENTREPRISE Office 365

Centre d'administr

destinataires

autorisations

gestion de la conformité

organisation

protection

flux de courrier

mobile

dossiers publics

messaging unifiée

Connecteur d'envoi - Google Chrome

localhost/ecp/ConnectorMgmt/NewSendConnector.aspx?ActivityCorrelationID=54c3e5...

nouveau connecteur d'envoi

Un connecteur d'envoi achemine les messages vers une liste spécifique de domaines. Ces domaines peuvent être un espace d'adresses SMTP ou présenter un type personnalisé. [En savoir plus...](#)

*Espace d'adresses :
Spécifier l'espace ou les espaces d'adressage vers lesquels ce connecteur acheminera les courriers.

+

✎

-

TYPE	DOMAINE	COUT
SMTP	*	1

☐ Connecteur d'envoi délimité

Précédent

10 Suivant

Annuler

Activer Win
Accédez aux pa
Windows.

connecteurs d'envoi - Micros

← → ↺

Non sécurisé

Applications Gmail

ENTREPRISE Office 365

Centre d'administr

destinataires

autorisations

gestion de la conformité

organisation

protection

flux de courrier

mobile

dossiers publics

messaging unifiée

Connecteur d'envoi - Google Chrome

localhost/ecp/ConnectorMgmt/NewSendConnector.aspx?ActivityCorrelationID=54c3e5...

nouveau connecteur d'envoi

Un connecteur d'envoi transmet les messages à partir d'une liste de serveurs avec des rôles de serveur ou des abonnements Edge. [En savoir plus...](#)

*Source :
Le connecteur aux serveurs suivants contenant des rôles de transport. Vous pouvez ajouter des abonnements Edge à cette liste.

+

-

SERVEUR	SITE	RÔLE
---------	------	------

Précédent

Terminer

Annuler

Activer Win
Accédez aux pa
Windows.

connecteurs d'envoi - Microsoft Exchange

Centre d'administration

flux de courrier

mobile

dossiers publics

messaging unifiée

Connecteur d'envoi - Google Chrome

localhost/ecp/ConnectorMgmt/NewSendConnector.aspx?ActivityCorrelationID=be7d02...

Sélectionner un serveur - Google Chrome

localhost/ecp/ConnectorMgmt/ServerPicker.aspx?ActivityCorrelationID=be7d02...

NOM	SITE	RÔLE	VERSION
MONSERVEUR	local.lan/Configuration/Sites/...	Mailbox	Version 15.1 (Build...

1 sélection(s) sur un total de 1

ajouter ->

MONSERVEUR[supprimer];

OK

Annuler

nouveau connecteur d'envoi

Un connecteur d'envoi transmet les messages à partir d'une liste de serveurs avec des rôles de serveur ou des abonnements Edge. En savoir plus...

*Server source :

Associez ce connecteur aux serveurs suivants contenant des rôles de transport. Vous pouvez également ajouter des abonnements Edge à cette liste.

SERVEUR	SITE	RÔLE
MONSERVEUR	local.lan/Configuration/Sites/Default-First-Site-Na...	Mailbox

Précédent

Terminer

Annuler

✓ Vérification des paramètres du **Connecteur de réception** et les laisser par défaut.

- On clique sur connecteur de réception...

ENTREPRISE Office 365 Administrateur ?

Centre d'administration Exchange

destinataires autorisations gestion de la conformité organisation protection **flux de courrier** mobile dossiers publics messagerie unifiée

règles rapports de remise domaines acceptés stratégies d'adresse de courrier **connecteurs de réception** connecteurs d'envoi

Sélectionner le serveur :

+ - ✎ 🗑️ ↺ ...

NOM	STATUT	RÔLE
Client Frontend MONSERVEUR	Activé	FrontendTransport
Client Proxy MONSERVEUR	Activé	HubTransport
Default Frontend MONSERVEUR	Activé	FrontendTransport
Default MONSERVEUR	Activé	HubTransport
Outbound Proxy Frontend MONS...	Activé	FrontendTransport

0 sélection(s) sur un total de 5

Activer Windows
Accédez aux paramètres pour activer Windows.

✓ Ajout des utilisateurs à la boîte aux lettres des utilisateurs...

boîtes aux lettres - Microsoft Exc x +

Non sécurisé localhost/ecp/?exsvurl=1&p=VirtualDirectories&ExchClientVer=15

Applications Gmail YouTube Maps Liste de lecture

ENTREPRISE Office 365 Administrateur ?

Centre d'administration Exchange

destinataires **1** boîtes aux lettres groupes ressources contacts boîte aux lettres partagée migration

autorisations

gestion de la conformité

organisation

protection

flux de courrier

mobile

dossiers publics

messagerie unifiée

2

+ - ✎ 🗑️ ↺ ...

Boîte aux lettres utilisateur	Boîte aux lettres liée	DE BOÎTE AU...	ADRESSE DE COURRIER
exchangeadmin	Utilisateur	Administrateur	exchangeadmin@local.lan
exchangeuser	Utilisateur	Administrateur	exchangeuser@local.lan

1 sélection(s) sur un total de 3

Administrateur

Boîte aux lettres utilisateur
Administrateur@local.lan

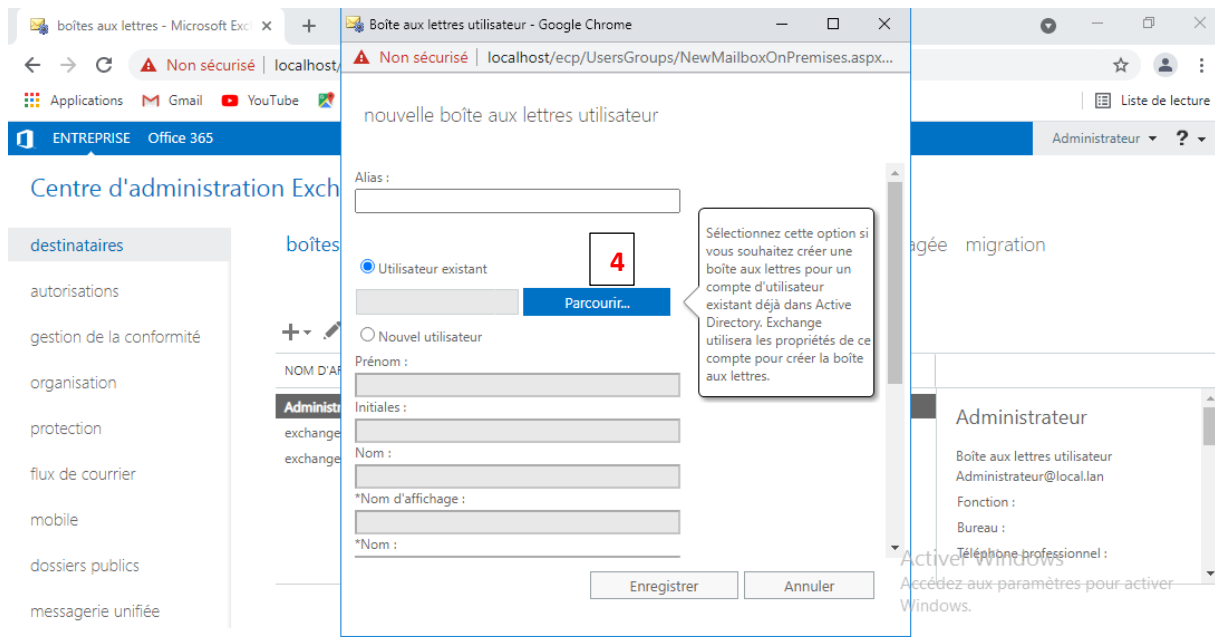
Fonction :

Bureau :

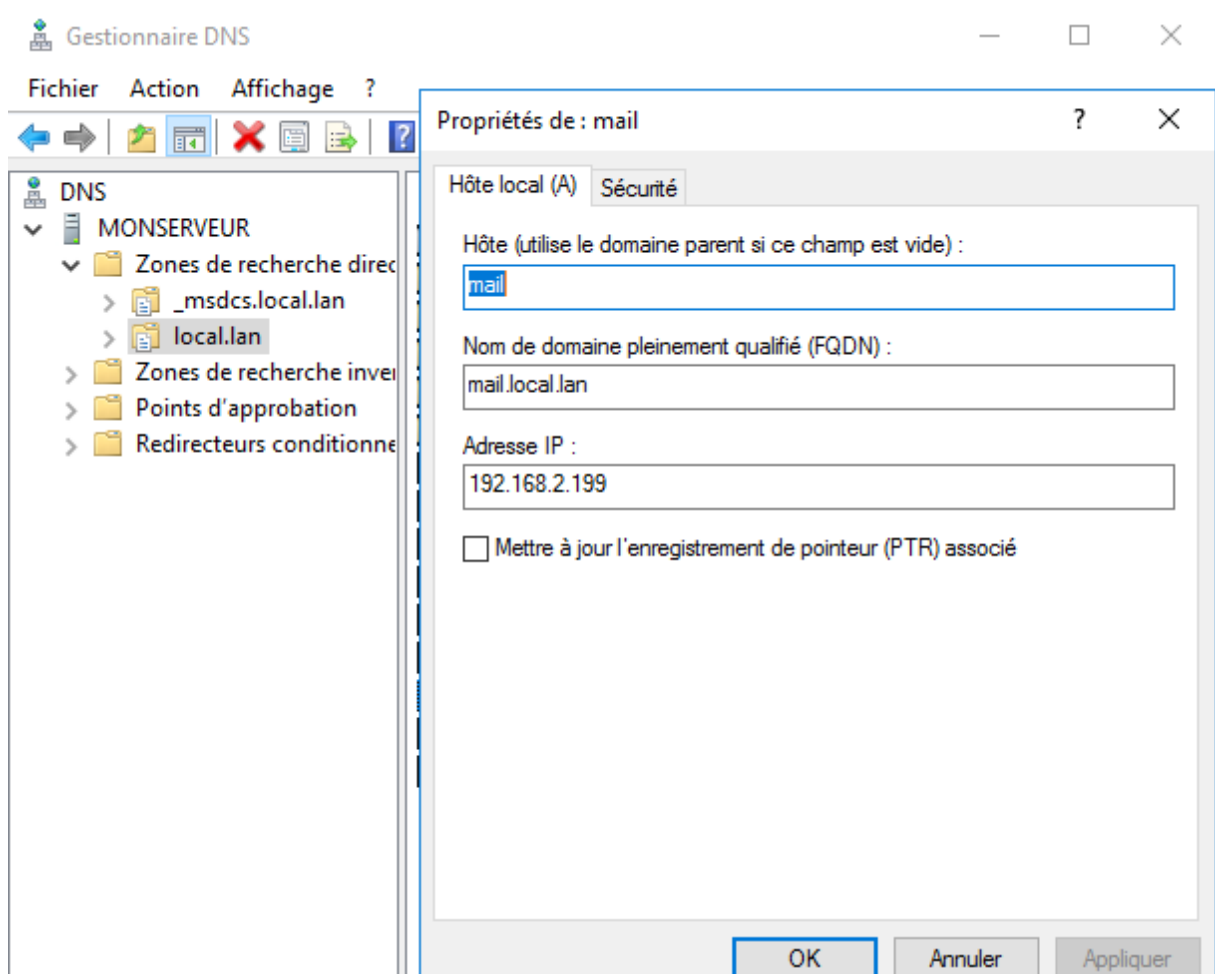
Téléphone professionnel :

Activer Windows
Accédez aux paramètres pour activer Windows.

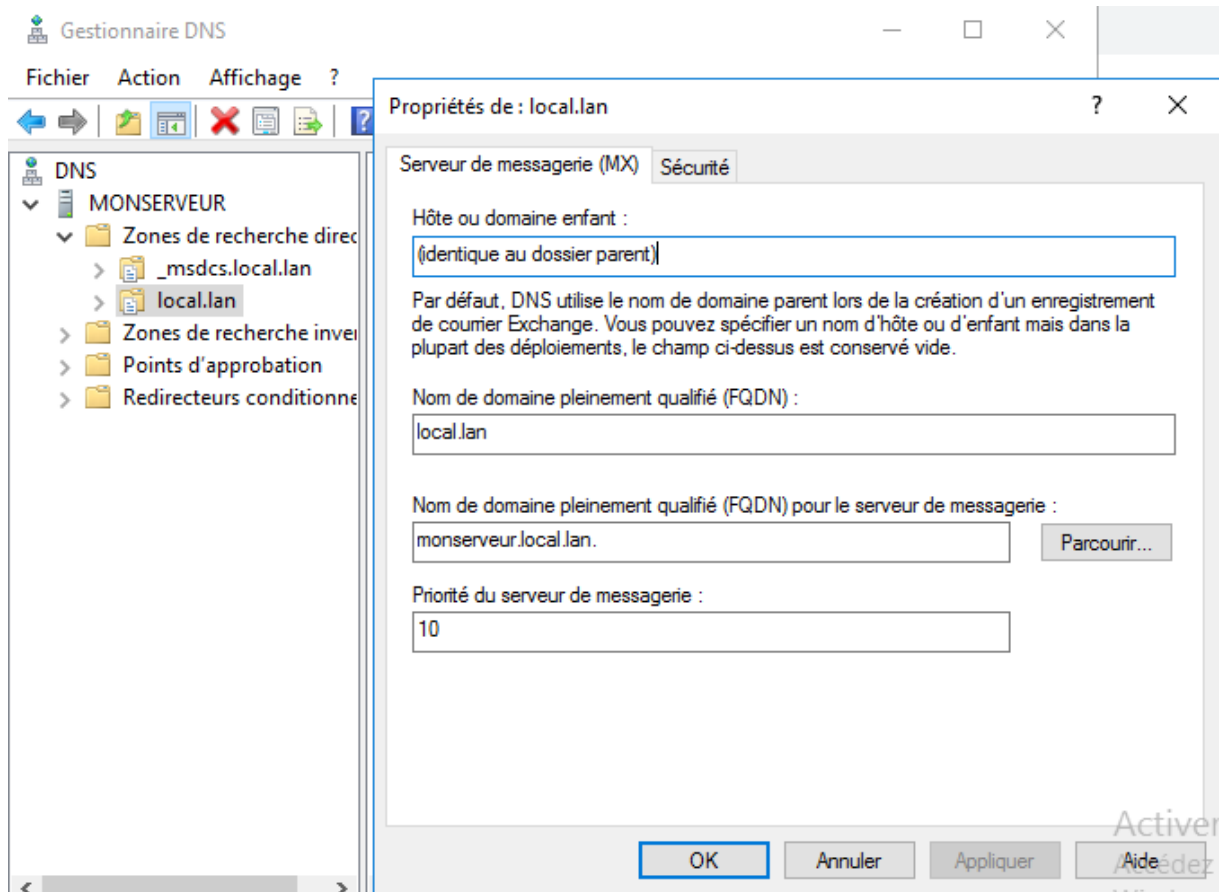
- On clique sur **Parcourir** ensuite les utilisateurs sur Active Directory vont afficher...
- **Enregistrer**



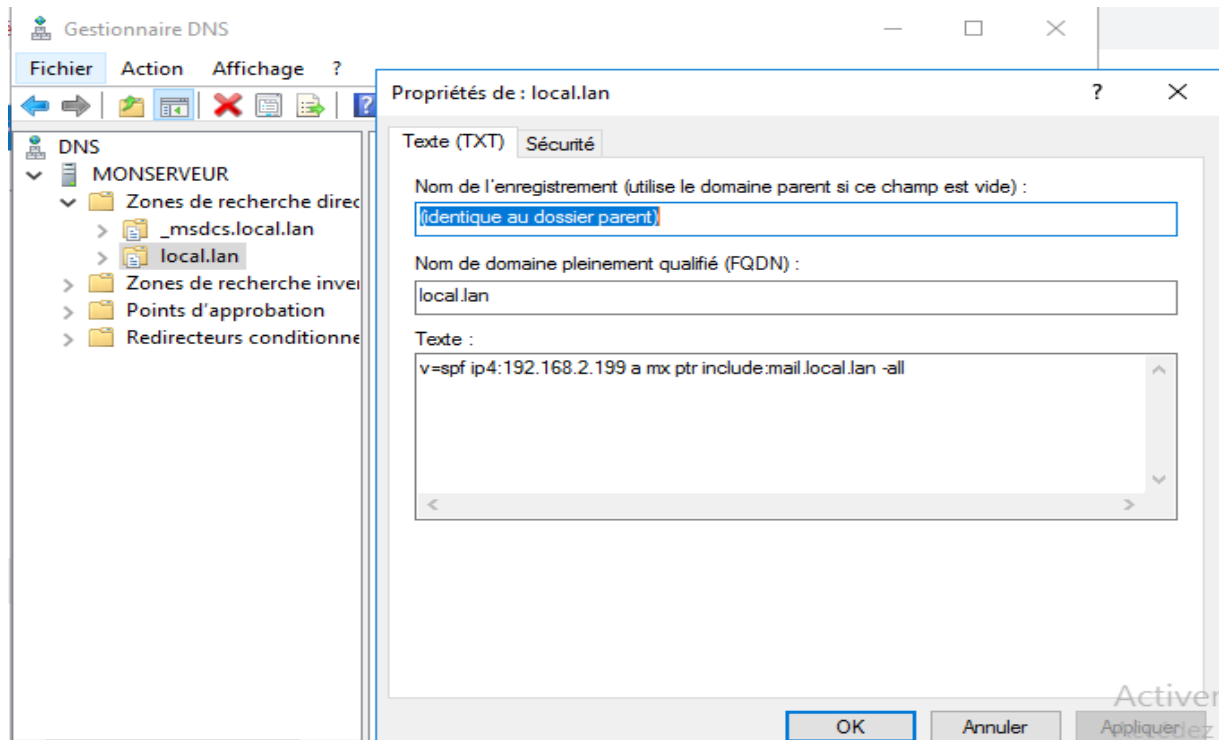
- ✓ Création d'un SPF dans le DNS...
- On fait clic droit et choisir **Nouvel hôte...**



- On fait clic droit et choisir **Nouveau Serveur de Messagerie...**



- On fait clic droit et choisir **Nouveaux Enregistrements...**



- Tester le **DNS** et le **SPF**...

```

CA: Administrateur : C:\Windows\system32\cmd.exe
Microsoft Windows [version 10.0.14393]
(c) 2016 Microsoft Corporation. Tous droits réservés.

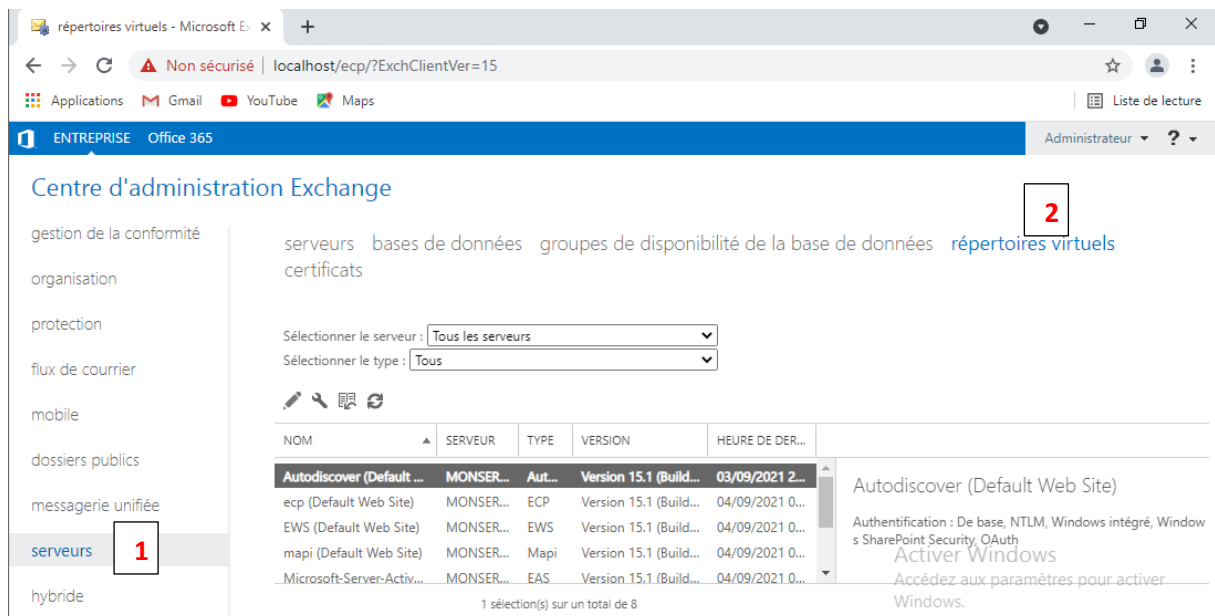
C:\Users\Administrateur.WIN-6ER01KCQ5VL>nslookup mail.local.lan
Serveur : monserveur.local.lan
Address: 192.168.2.199

Nom : mail.local.lan
Address: 192.168.2.199

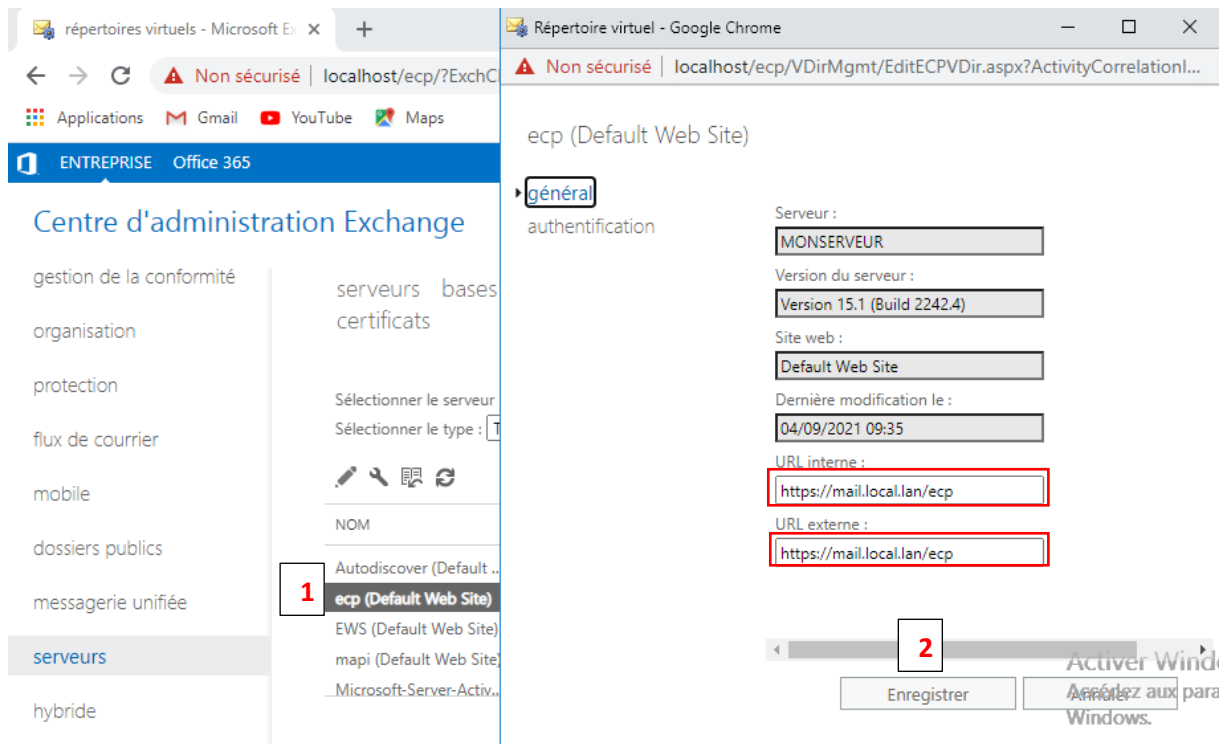
C:\Users\Administrateur.WIN-6ER01KCQ5VL>_
    
```

- ✓ Configuration des URLs interne/externe pour l'accès à la boîte aux lettres des utilisateurs...

- On suit la numérotation sur l'image...

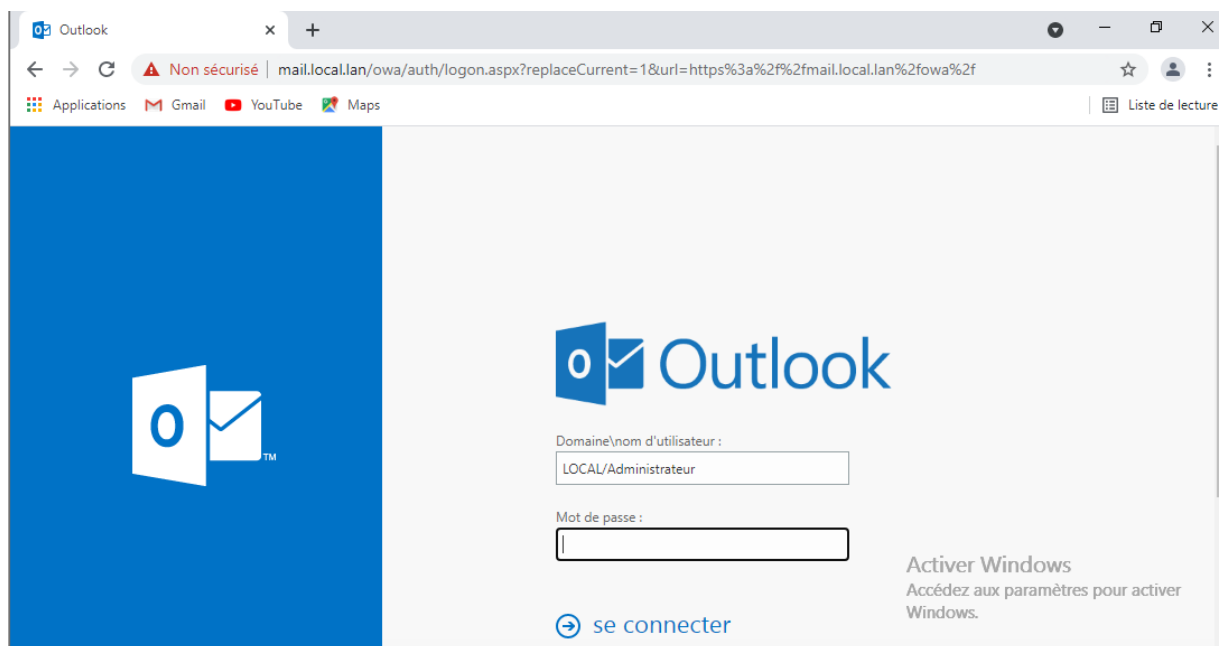


- On fait double-clic sur chaque élément sauf le premier pour régler l'url...
- Copier/coller l'url interne sur le champ de l'url externe pour tous les éléments...

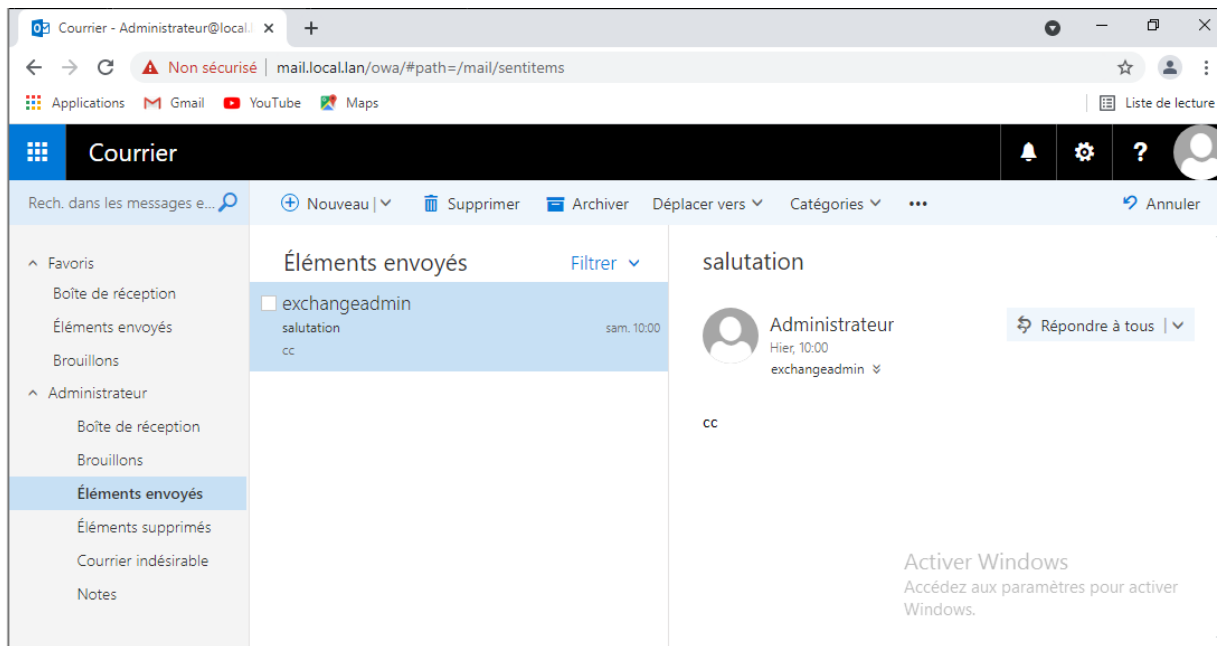


✓ Connexion à la boîte Outlook et tester les envois de mail...

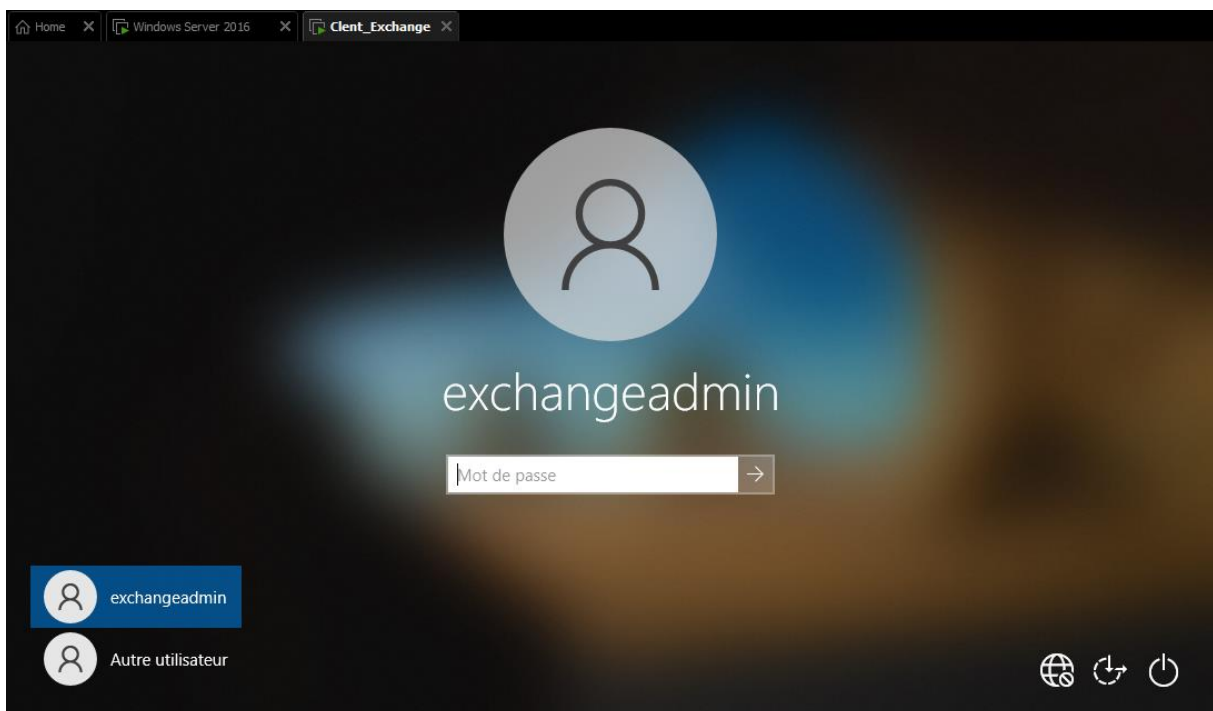
- On renseigne les informations d'un utilisateur du domaine et qui est ajouter à la boîte aux lettres des utilisateurs...



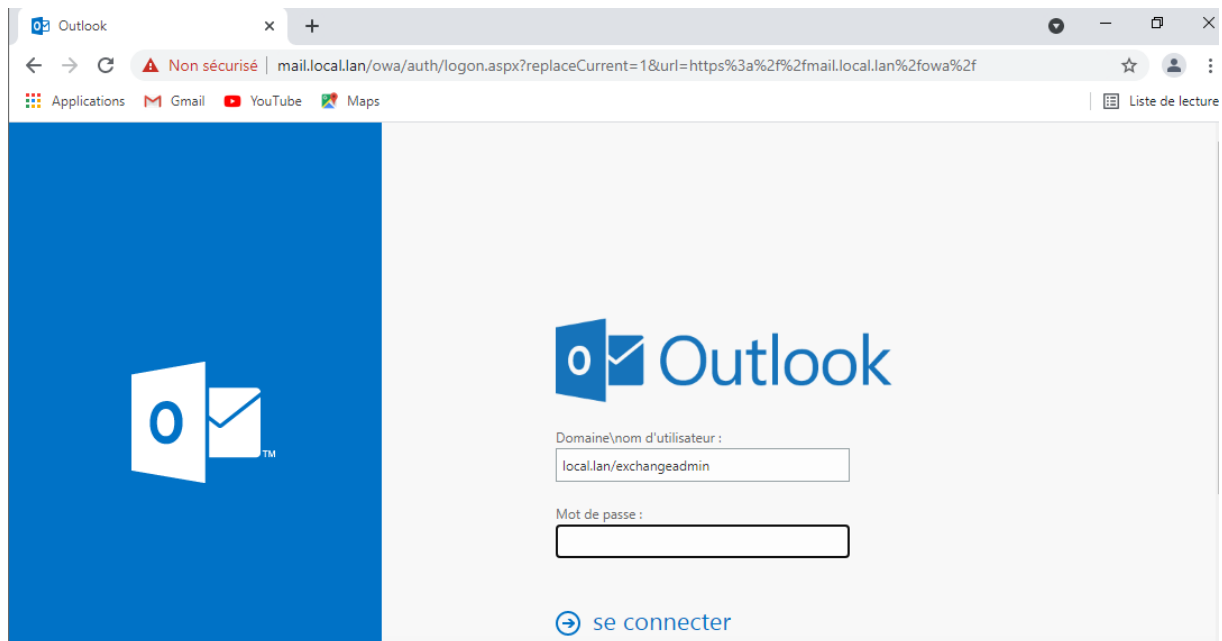
✓ Envoie du mail de l'utilisateur **Administrateur** vers l'utilisateur **Exchangeadmin** qui est la machine cliente Windows_10...



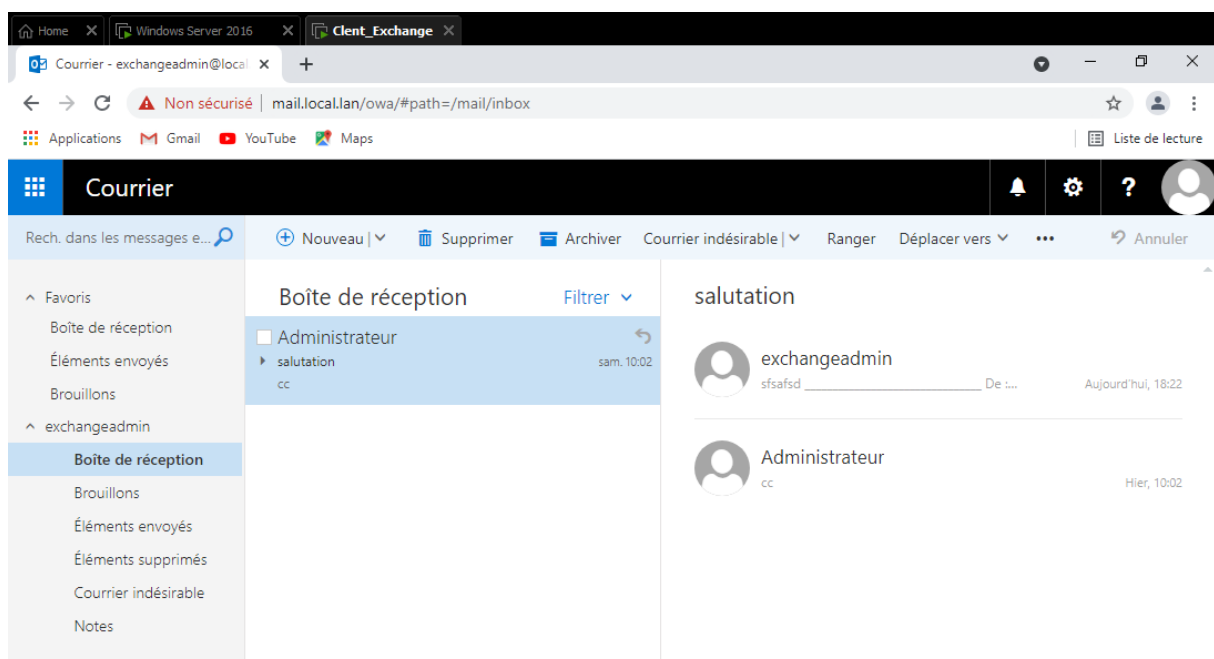
- ✓ Connexion de l'utilisateur **Exchangeadmin** un client du domaine sur la machine cliente Windows_10...



- ✓ Connexion à Outlook de l'utilisateur **Exchangeadmin** un client du domaine sur la machine cliente Windows_10...



✓ Réception du mail de l'utilisateur **Exchangeadmin...**



VI. CONCLUSION

Ce rapport de configuration de Microsoft Exchange vous serait utile quand vous aurez besoin de mettre en place un serveur de messagerie Exchange à la demande d'une entreprise. Microsoft Exchange est une solution très pensée et en avance par rapport à la concurrence sur beaucoup de points. Vous ne regretterez sans doute votre choix à condition de bien dimensionner votre entreprise.

NB : bien vrai que cette configuration marche mais elle est faite pour des tests mais loin pour un Exchange parfait. Nous listons les points importants pour la suite d'une configuration de Microsoft Exchange.

- Mailing externe...
- Protection pour les pertes de données (DLP).
- Filtrage Anti-spam.
- Protection contre les logiciels malveillants.
- Chiffrement et signature des messages.
- Solution de haute disponibilité.
- Sauvegarde et restauration des données.

FIN DE LA CONFIGURATION