

BTS Services informatiques aux organisations - SISR	
Session 2022	
E4 – Support et mise à disposition de services informatiques	
Coefficient 4	
DESCRIPTION DE LA REALISATION PROFESSIONNELLE	
NOM et prénom du candidat : LEDUC Quentin	N° candidat : 02145639104
Contexte de la réalisation professionnelle <i>Pendant notre formation nous avons besoin d'un moyen de communication local pour écrire et envoyer des fichiers.</i> <i>Pour pouvoir réaliser cette tâche, nous utiliseront le logiciel Exchange.</i>	
Intitulé de la réalisation professionnelle <i>Installation d'un serveur de Mail Exchange</i>	
Période de réalisation : Du 21/09/21 AU 24/09/21	Lieu : Joigny
Modalité : Individuelle	
Principale(s) activité(s) concernée(s) : - Déployer un service - Gérer son identité professionnelle	
Conditions de réalisation	
· Ressources présentes	Nous passons actuellement par des messageries Web
· Résultats attendus	Ce passer d'application Web et pouvoir envoyer des messages et fichier en local
· Durée de réalisation	21H
Modalités d'accès à cette réalisation professionnelle. Site internet : www.netwaze.fr Aller dans « Réalisations Professionnelles » Mot de passe : Mr.Robot	

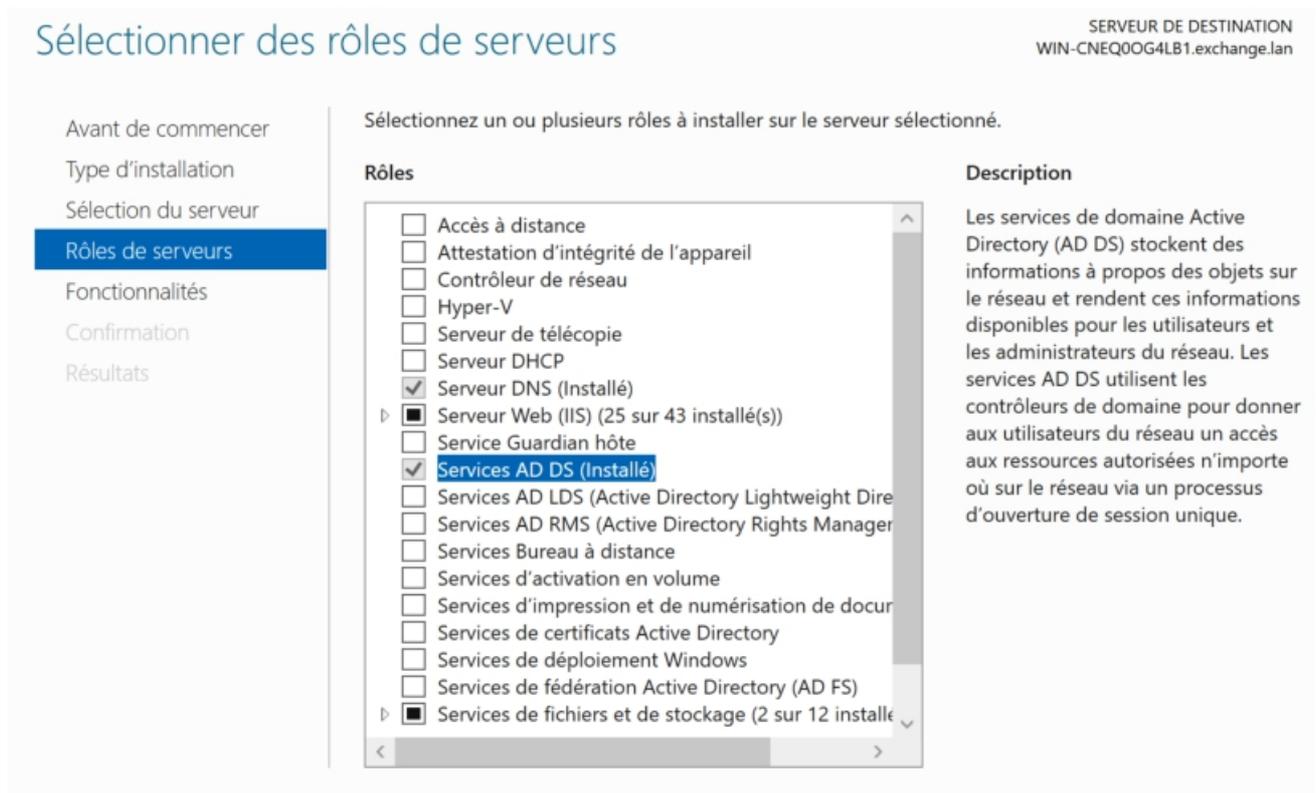
Partie 1 – Procédure de mise en œuvre.

Prérequis matériel

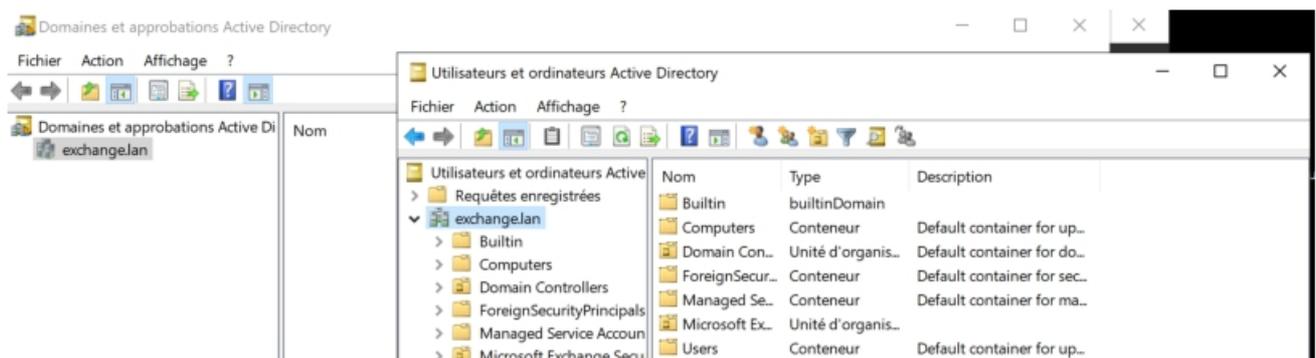
- Un serveur Windows - Une ISO de Exchange
- 2 clients Windows 10
- DNS
- Active Directory
- Les logiciels indispensable pour installer Exchange

Prérequis

Après l'installation de notre Windows Server 2019, on ajoute les rôles DNS et de l'Active Directory depuis le menu du gestionnaire de serveur.

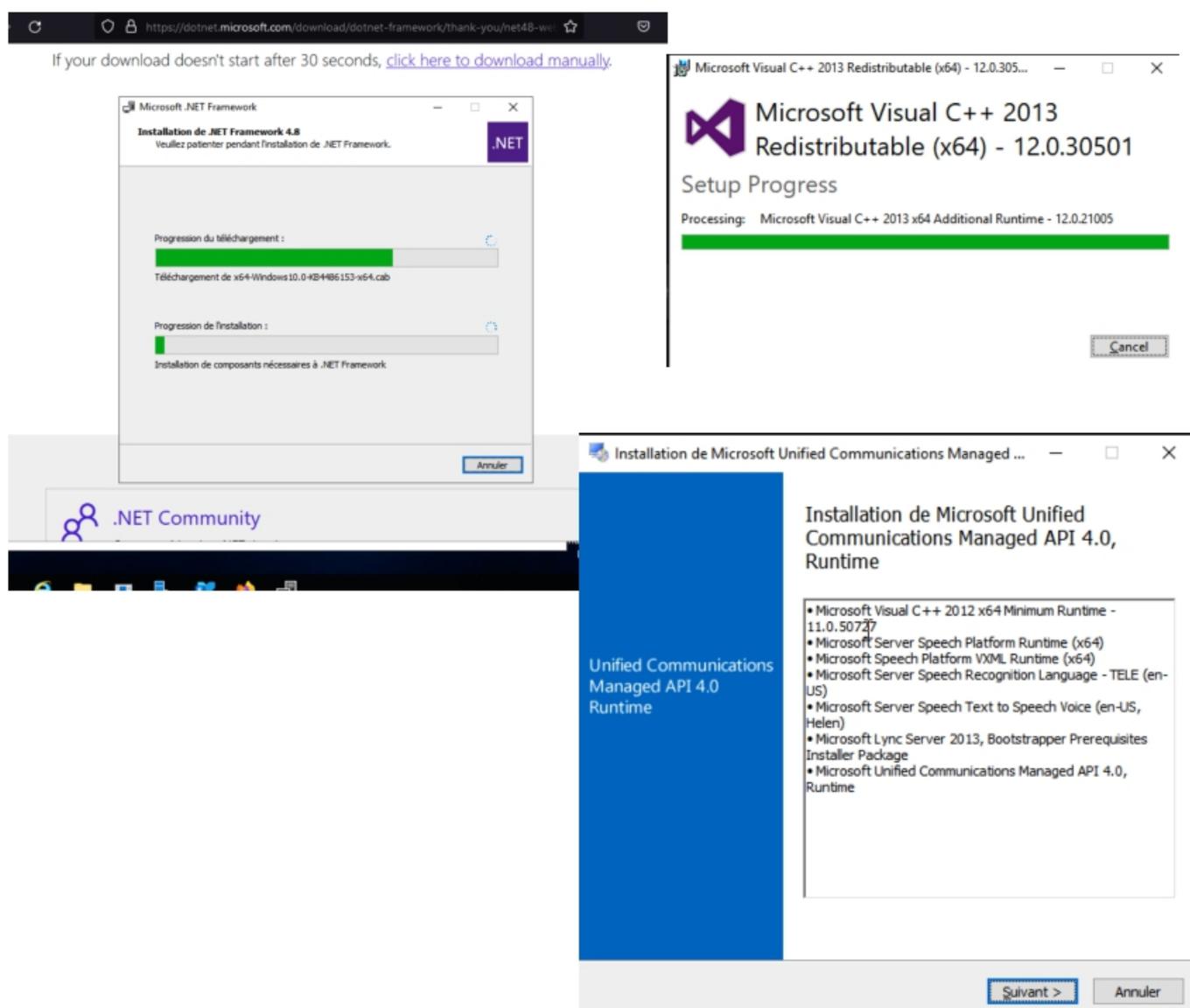


Une fois installer on paramètre notre AD en créant un nouveau domaine que l'on va appeler Exchange.lan.



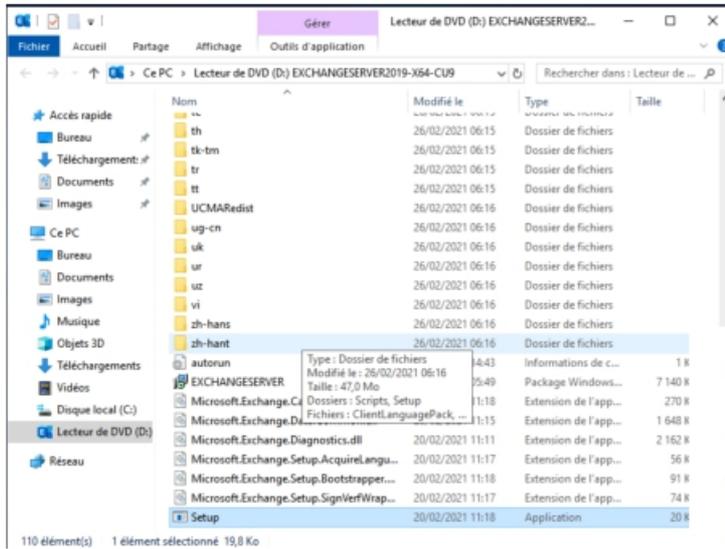
On télécharge et installe les logiciels dont on aura besoin pour l'installation de Exchange. A savoir : Net Framework 4.8 Runtime, Unified Communication Managed API 4.0 Runtime et Visual C++ 2013.

Lien des logiciels : <https://go.microsoft.com/fwlink/?linkid=2088631> <https://www.microsoft.com/fr-fr/download/details.aspx?id=34992> <https://www.microsoft.com/fr-fr/download/details.aspx?id=40784>

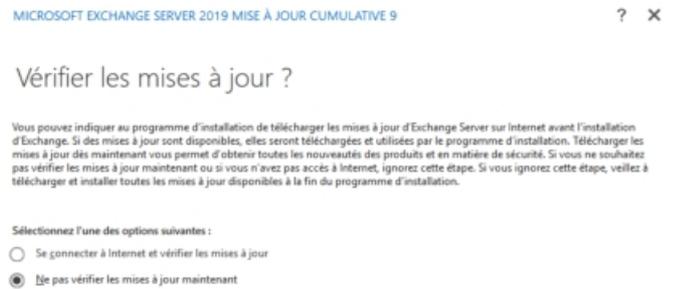


INSTALLATION DE EXCHANGE

Quand on ouvre notre ISO de exchange on clique sur le Setup.exe qui va ouvrir le programme d'installation.



En premier lieu, le programme vérifie si il y'a des mises à jour. On peut les refuser.



Il copie ensuite les fichiers nécessaires pour l'installation de Exchange dans notre ordinateur.



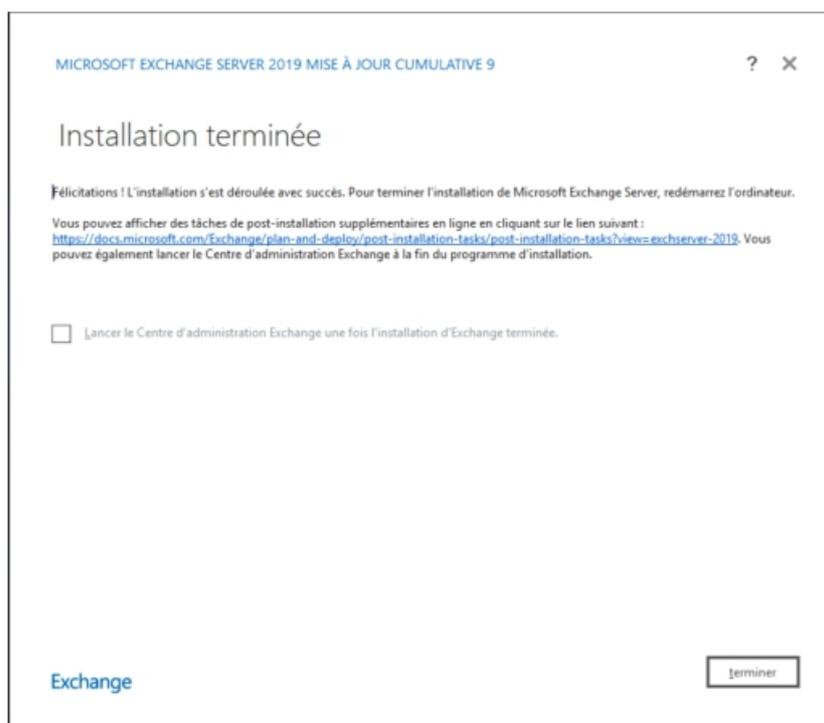
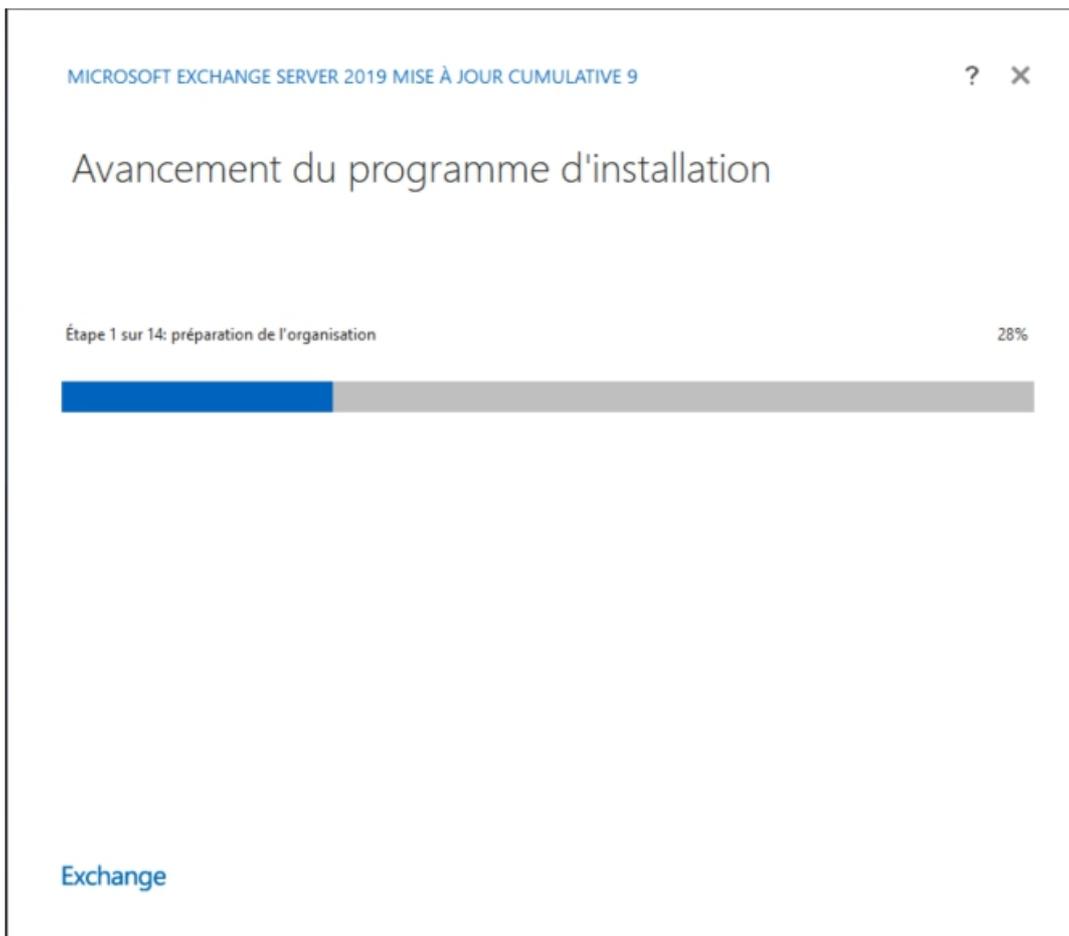
Exchange

On passe ensuite à la configuration de l'installation de Exchange. On accepte les conditions d'utilisation, On choisit les paramètres recommandés, le rôle à installer (pour nous la gestion de boîte aux lettres) avec la petite option d'installation automatique des dépendances, l'emplacement de Exchange sur notre ordinateur, le nom de notre organisation (Exchange pour nous) et le paramètre de la protection anti-programmes malveillants.

The image displays four sequential screenshots from the Microsoft Exchange Server 2019 installation wizard, titled "MICROSOFT EXCHANGE SERVER 2019 MISE À JOUR CUMULATIVE 9".

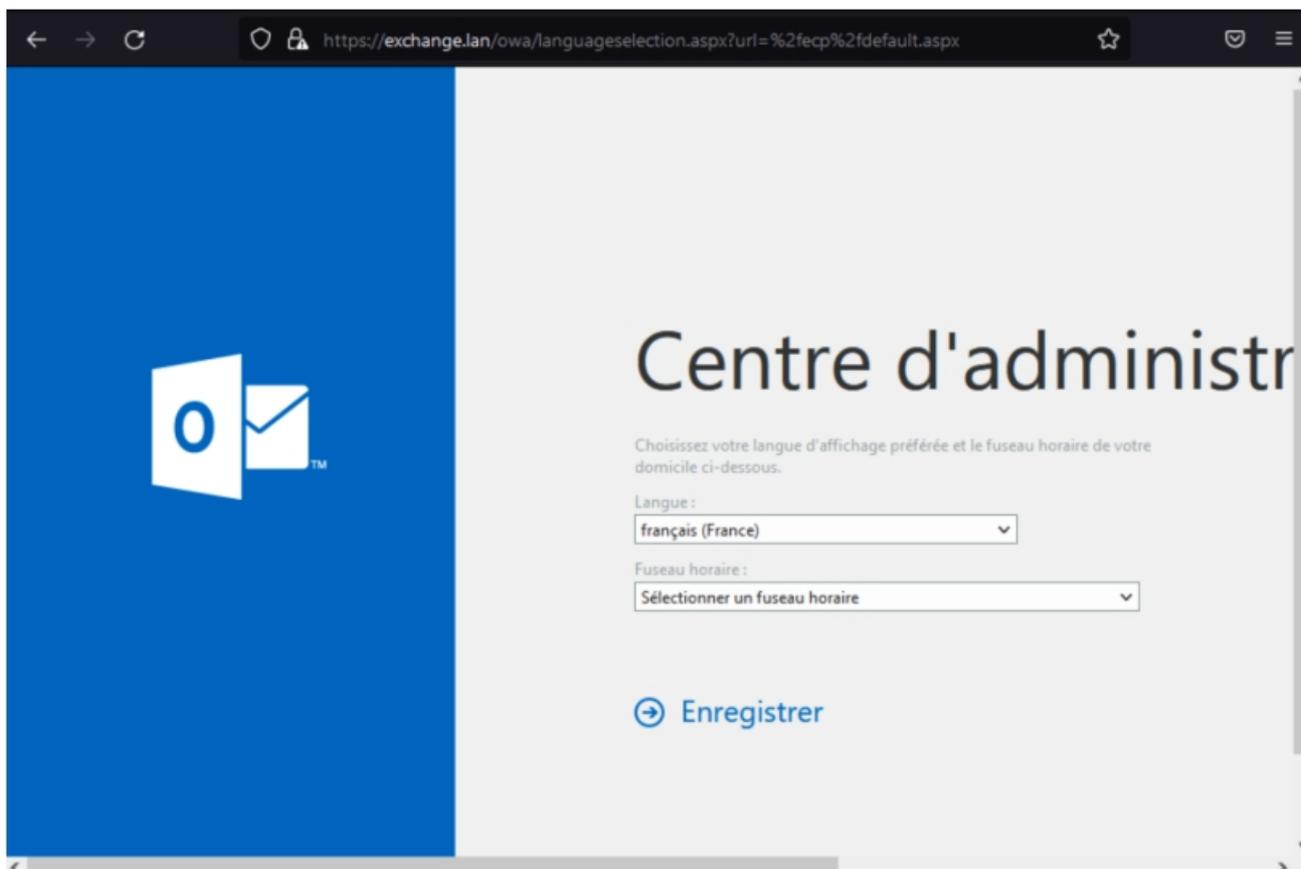
- Paramètres recommandés:** Shows two radio button options. The first, "Utiliser les paramètres recommandés", is selected. Below it, text explains that Exchange Server will search for online solutions in case of errors and report back to Microsoft. The second option, "Ne pas utiliser les paramètres recommandés", is unselected. At the bottom, there are "Exchange", "retour", and "suivant" buttons.
- Sélection du rôle serveur:** Shows a section titled "Sélectionnez les rôles serveur Exchange à installer sur cet ordinateur:". Three checkboxes are present: "Rôle de boîte aux lettres" (checked), "Outils de gestion" (checked), and "Rôle de transport Edge" (unchecked). A checkbox for "Installer automatiquement les rôles et les fonctionnalités Windows Server requis pour Exchange Server" is also checked. At the bottom, there are "Exchange", "retour", and "suivant" buttons.
- Organisation Exchange:** Shows a text input field for the organization name, containing "Exchange". Below the field, there is an unchecked checkbox for "Appliquer le modèle de sécurité des autorisations partagées Active Directory à l'organisation Exchange". Text explains that this model is used by large organizations. At the bottom, there are "Exchange", "retour", and "suivant" buttons.
- Paramètres de protection anti-programmes malveillants:** Shows text explaining that malware protection helps protect the messaging environment. Below, there are two radio button options: "Oui" (unchecked) and "Non" (checked). At the bottom, there are "Exchange", "retour", and "suivant" buttons.

Après ces étapes, l'installation de Exchange commence. Il faudra patienter car l'installation prend beaucoup de temps compter entre 40 minutes et 1 heure.



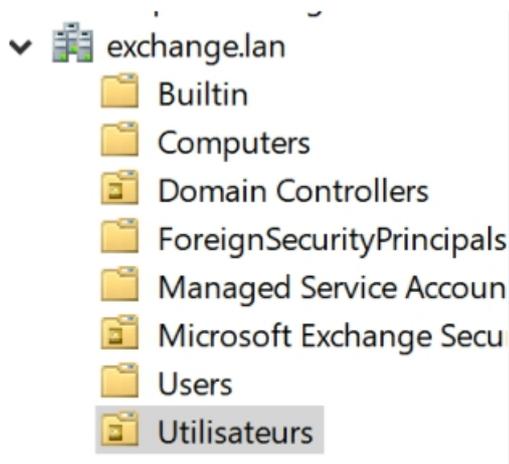
CONFIGURATION DE EXCHANGE ET DE L'AD

L'installation terminée nous pouvons nous rendre sur l'interface web de notre service Exchange en tapant notre nom de domaine ainsi que /owa. On configure les quelques questions que Exchange nous demande.

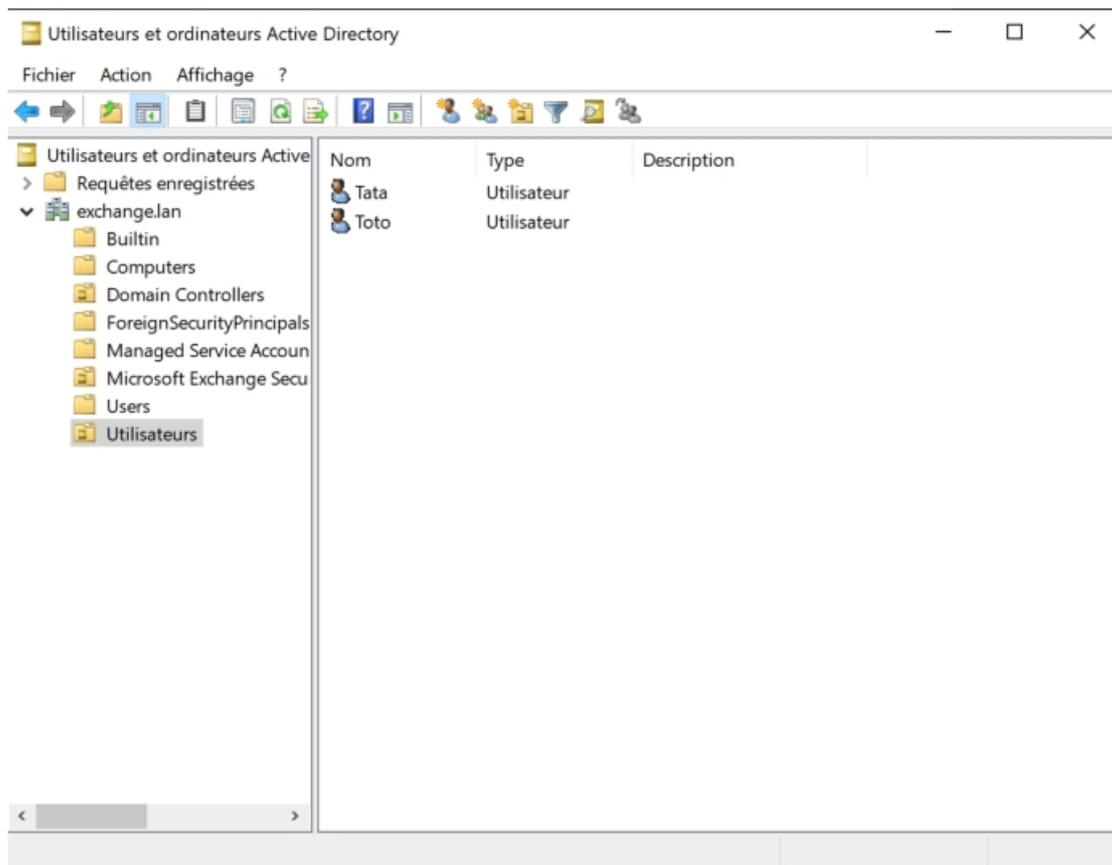


Pour se connecter à notre interface d'administration on remplace le /owa (qui sert à se connecter à notre boîte mail) par /ecp.

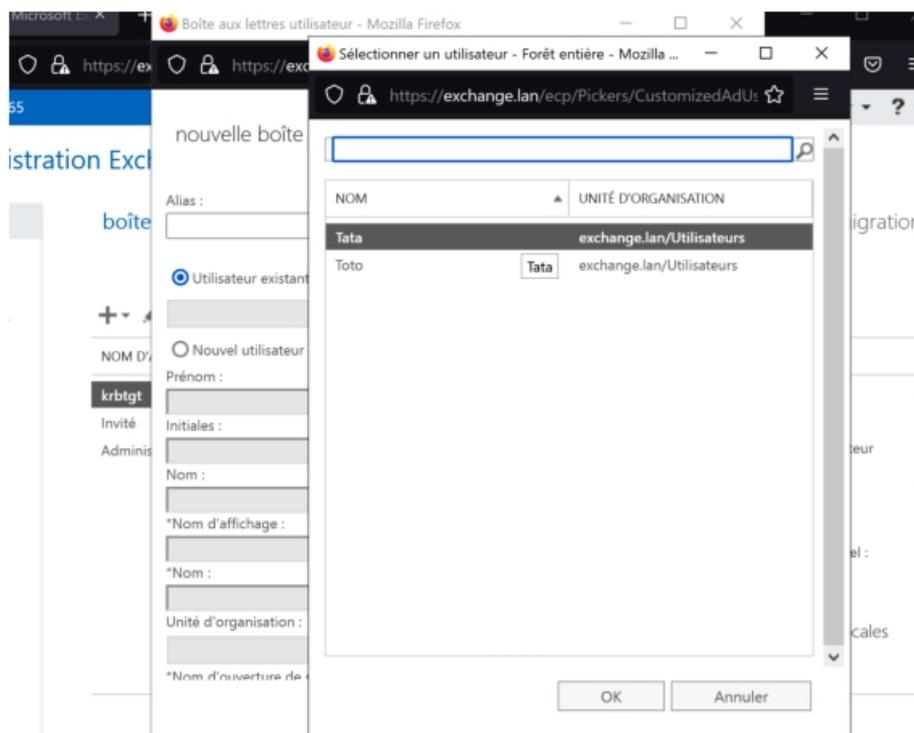
Dans notre Active Directory, on crée une nouvelle OU (Un nouveau répertoire) pour y mettre nos utilisateurs, on l'appellera Utilisateurs.



On peut maintenant créer l'utilisateur Toto et Tata dans notre OU Utilisateurs.



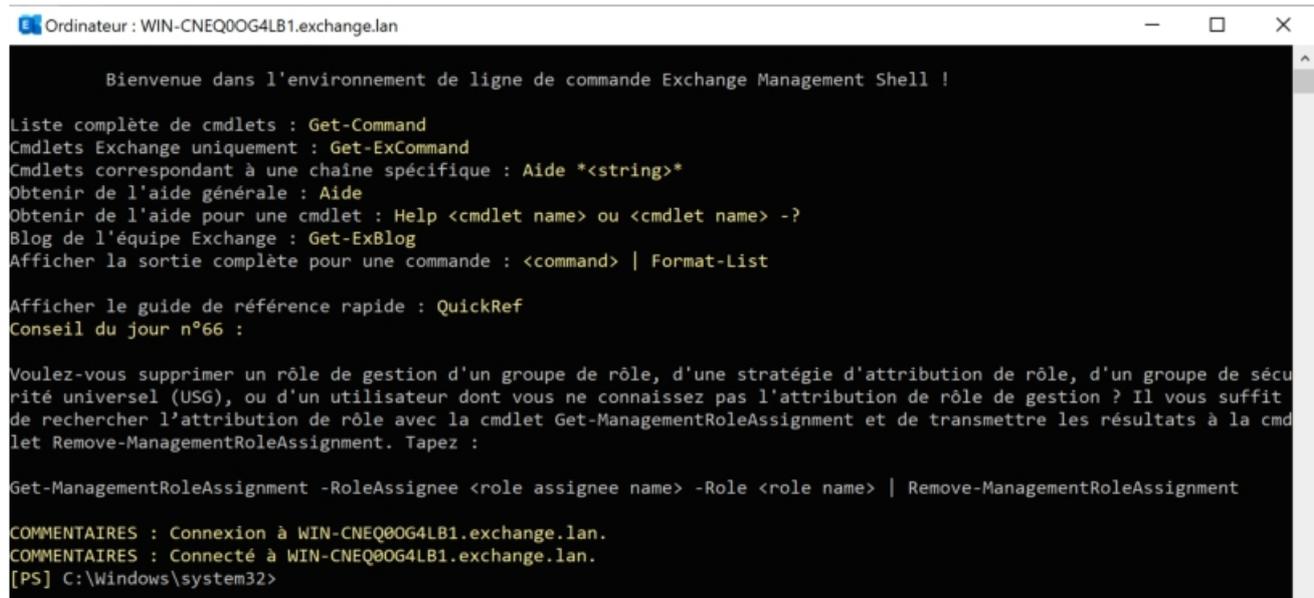
On peut retourner dans notre Administration Exchange pour créer les mails de nos utilisateurs a la main. Pour se faire on doit cliquer sur le petit plus puis boîte au lettre utilisateurs.



On voit que Exchange discute bien avec notre Active Directory. On peut aussi par la même occasion créer des utilisateurs mais ces adresses mail ne seront pas renseignées dans notre AD.

Il y a aussi une autre solution qui est plus facile, passer par ligne de commande Exchange.

Pour se faire on ouvre l'application **Exchange Management Shell**, on attend que le commentaire Connecté s'affiche avec le nom de notre serveur.



```
Ordinateur : WIN-CNEQ00G4LB1.exchange.lan

Bienvenue dans l'environnement de ligne de commande Exchange Management Shell !

Liste complète de cmdlets : Get-Command
Cmdlets Exchange uniquement : Get-ExCommand
Cmdlets correspondant à une chaîne spécifique : Aide *<string>*
Obtenir de l'aide générale : Aide
Obtenir de l'aide pour une cmdlet : Help <cmdlet name> ou <cmdlet name> -?
Blog de l'équipe Exchange : Get-ExBlog
Afficher la sortie complète pour une commande : <command> | Format-List

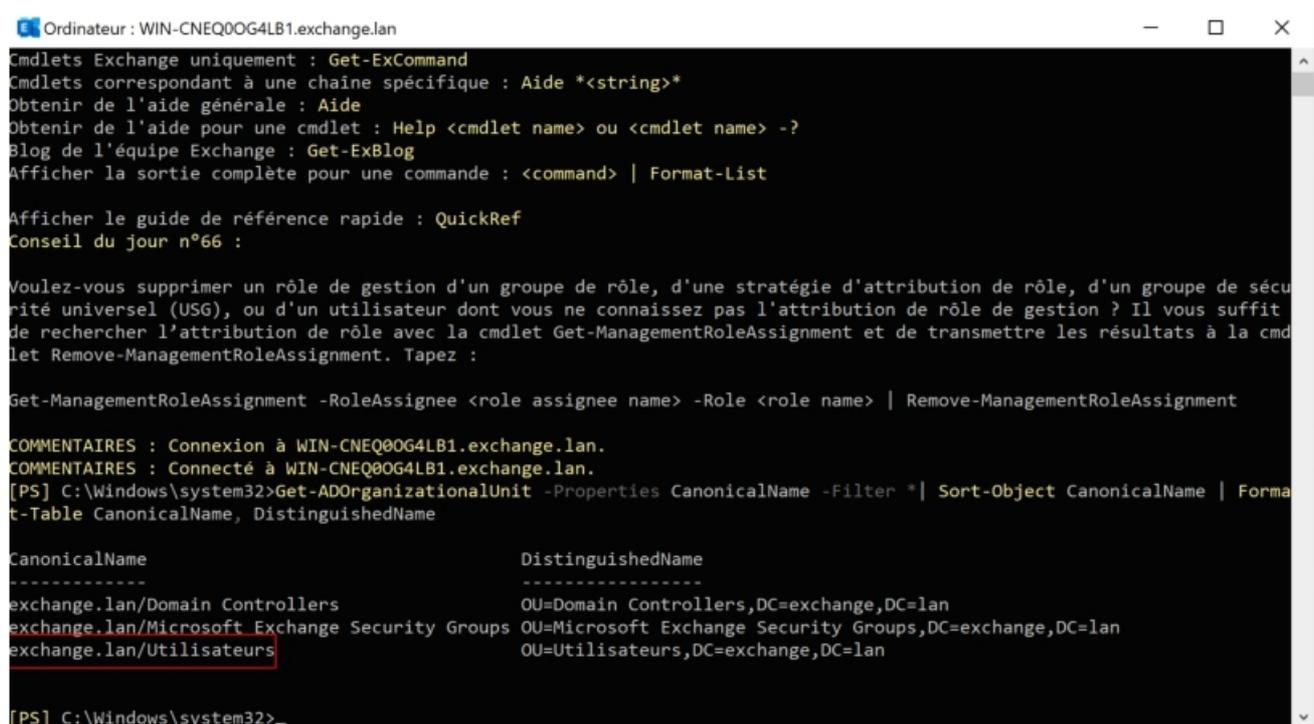
Afficher le guide de référence rapide : QuickRef
Conseil du jour n°66 :

Voulez-vous supprimer un rôle de gestion d'un groupe de rôle, d'une stratégie d'attribution de rôle, d'un groupe de sécurité universel (USG), ou d'un utilisateur dont vous ne connaissez pas l'attribution de rôle de gestion ? Il vous suffit de rechercher l'attribution de rôle avec la cmdlet Get-ManagementRoleAssignment et de transmettre les résultats à la cmdlet Remove-ManagementRoleAssignment. Tapez :

Get-ManagementRoleAssignment -RoleAssignee <role assignee name> -Role <role name> | Remove-ManagementRoleAssignment

COMMENTAIRES : Connexion à WIN-CNEQ00G4LB1.exchange.lan.
COMMENTAIRES : Connecté à WIN-CNEQ00G4LB1.exchange.lan.
[PS] C:\Windows\system32>
```

On recherche nos OU avec la commande : `$ Get-ADOrganizationalUnit -Properties CanonicalName -Filter * | Sort-Object CanonicalName | Format-Table CanonicalName, DistinguishedName`



```
Ordinateur : WIN-CNEQ00G4LB1.exchange.lan

Cmdlets Exchange uniquement : Get-ExCommand
Cmdlets correspondant à une chaîne spécifique : Aide *<string>*
Obtenir de l'aide générale : Aide
Obtenir de l'aide pour une cmdlet : Help <cmdlet name> ou <cmdlet name> -?
Blog de l'équipe Exchange : Get-ExBlog
Afficher la sortie complète pour une commande : <command> | Format-List

Afficher le guide de référence rapide : QuickRef
Conseil du jour n°66 :

Voulez-vous supprimer un rôle de gestion d'un groupe de rôle, d'une stratégie d'attribution de rôle, d'un groupe de sécurité universel (USG), ou d'un utilisateur dont vous ne connaissez pas l'attribution de rôle de gestion ? Il vous suffit de rechercher l'attribution de rôle avec la cmdlet Get-ManagementRoleAssignment et de transmettre les résultats à la cmdlet Remove-ManagementRoleAssignment. Tapez :

Get-ManagementRoleAssignment -RoleAssignee <role assignee name> -Role <role name> | Remove-ManagementRoleAssignment

COMMENTAIRES : Connexion à WIN-CNEQ00G4LB1.exchange.lan.
COMMENTAIRES : Connecté à WIN-CNEQ00G4LB1.exchange.lan.
[PS] C:\Windows\system32>Get-ADOrganizationalUnit -Properties CanonicalName -Filter * | Sort-Object CanonicalName | Format-Table CanonicalName, DistinguishedName

CanonicalName                                     DistinguishedName
-----
exchange.lan/Domain Controllers                   OU=Domain Controllers,DC=exchange,DC=lan
exchange.lan/Microsoft Exchange Security Groups  OU=Microsoft Exchange Security Groups,DC=exchange,DC=lan
exchange.lan/Utilisateurs                          OU=Utilisateurs,DC=exchange,DC=lan

[PS] C:\Windows\system32>
```

On voit notre nouvelle OU Utilisateurs qui est détectée.

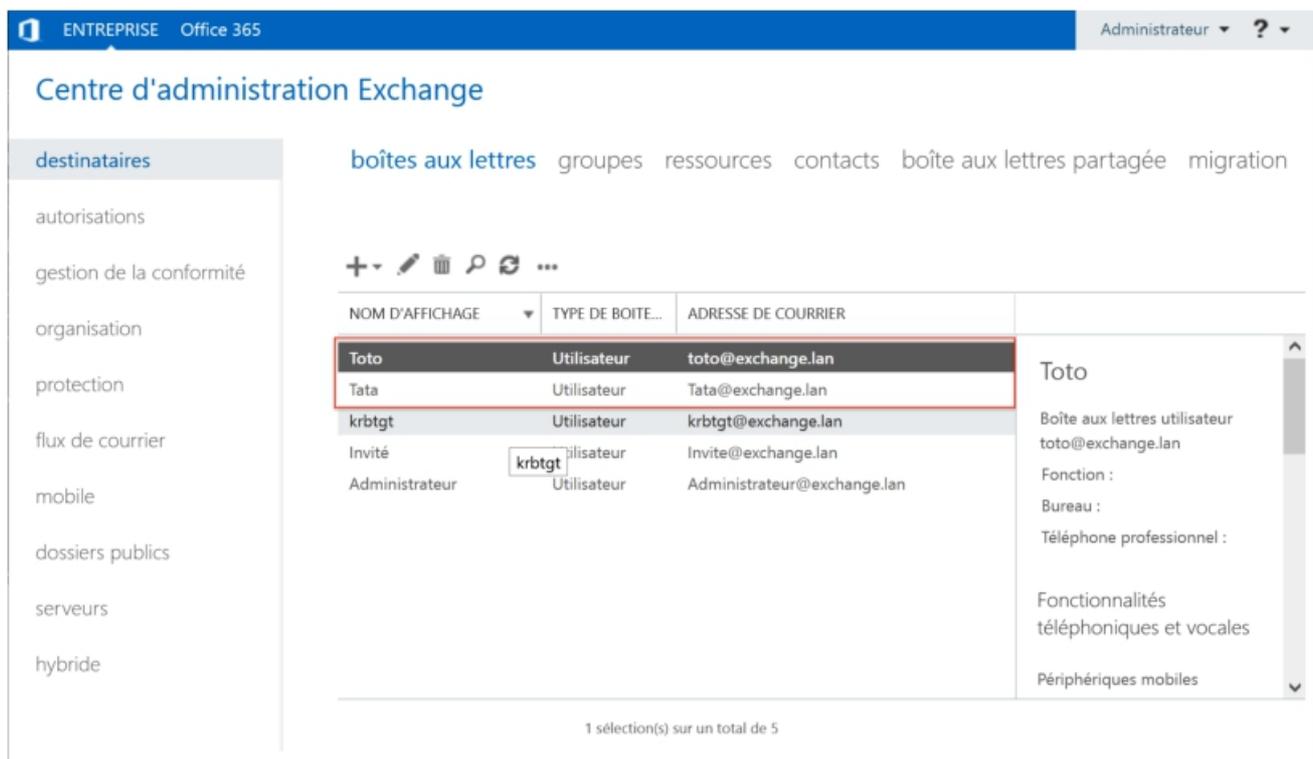
On dit maintenant à Exchange d'aller prendre tout nos utilisateurs qui sont dans notre OU et de créer une boîte mais associée avec la commande : \$ Get-User -OrganizationalUnit "OU=Utilisateurs,DC=exchange,DC=lan" | Enable-Mailbox

```
[PS] C:\Windows\system32>Get-User -OrganizationalUnit "OU=Utilisateurs,DC=exchange,DC=lan" | Enable-Mailbox
```

Name	Alias	ServerName	ProhibitSendQuota
Toto	toto	win-cneq0og41b1	Unlimited
Tata	Tata	win-cneq0og41b1	Unlimited

```
[PS] C:\Windows\system32>
```

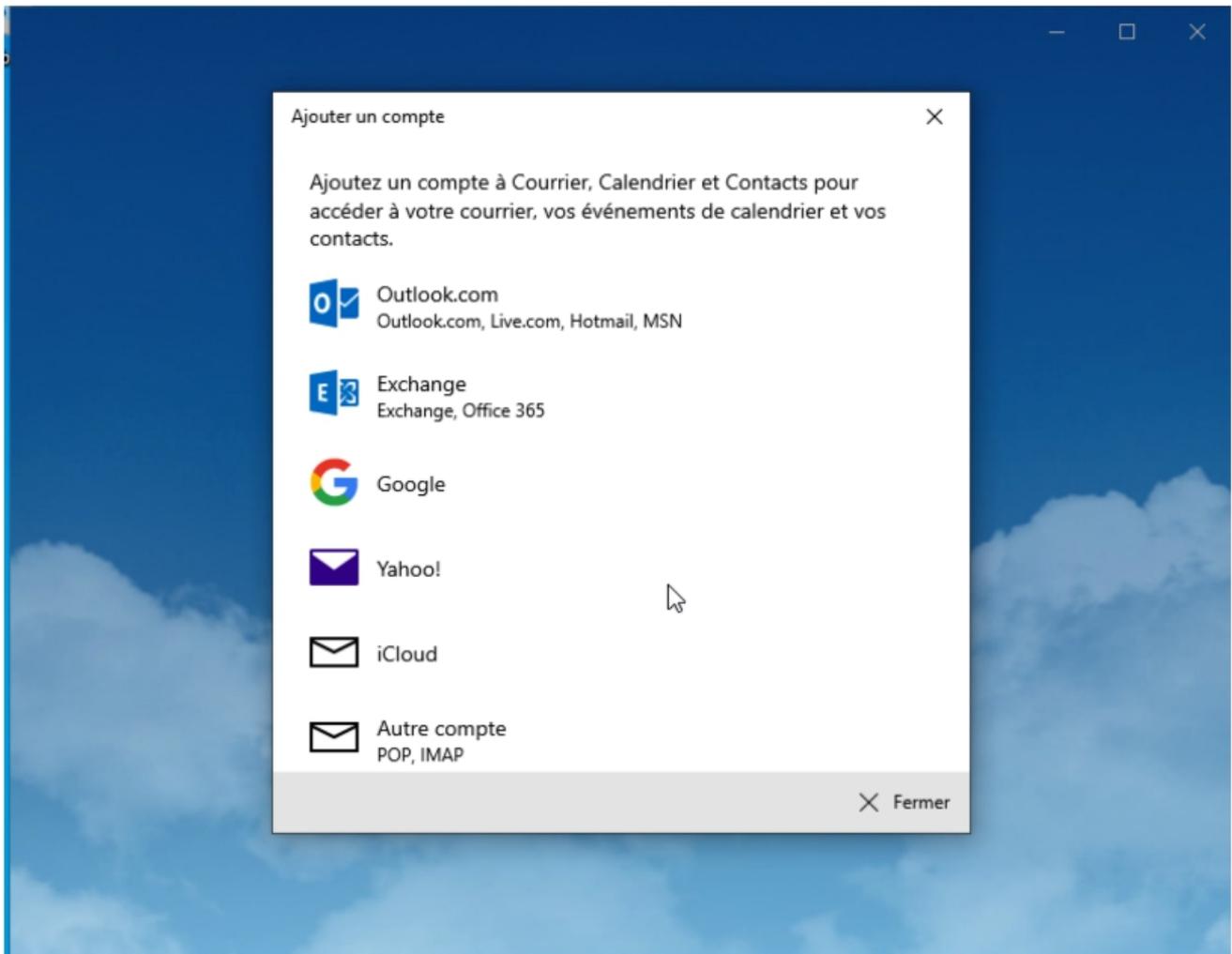
On voit que Exchange est aller récupérer nos 2 utilisateurs. On peut maintenant retourner dans notre administration d'exchange et voir nos utilisateurs avec leur adresses mails.



CONFIGURATION DES BOITES MAILS COTÉ CLIENT

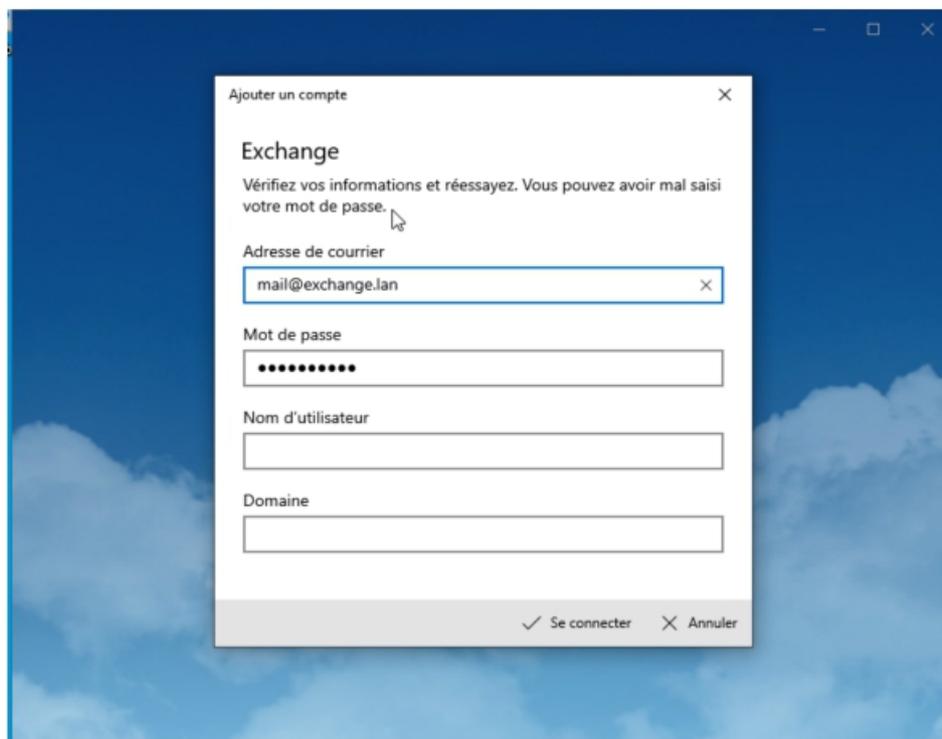
Avant de configurer les boites mails coté client, il faut entrer l'ordinateur dans le domaine exchange.lan.

Pour connecter les boites mail nous allons utiliser 2 clients Windows 10 avec l'application mail de Windows 10.



On ouvre l'application Mail et on choisi Exchange pour ajouter un compte.

Une série de questions va alors débiter.
L'adresse mail du client : mail@exchange.lan
Mot de passe : Toor89toor



Mais avec ces informations, il ne va pas trouver notre serveur. On lui indique d'autres informations.

Nom utilisateur : mail

Domaine : exchange.lan

On peut cliquer sur « se connecter » mais là encore on va devoir lui fournir d'autres informations en cliquant sur « Avancé »

On lui redonne des informations :

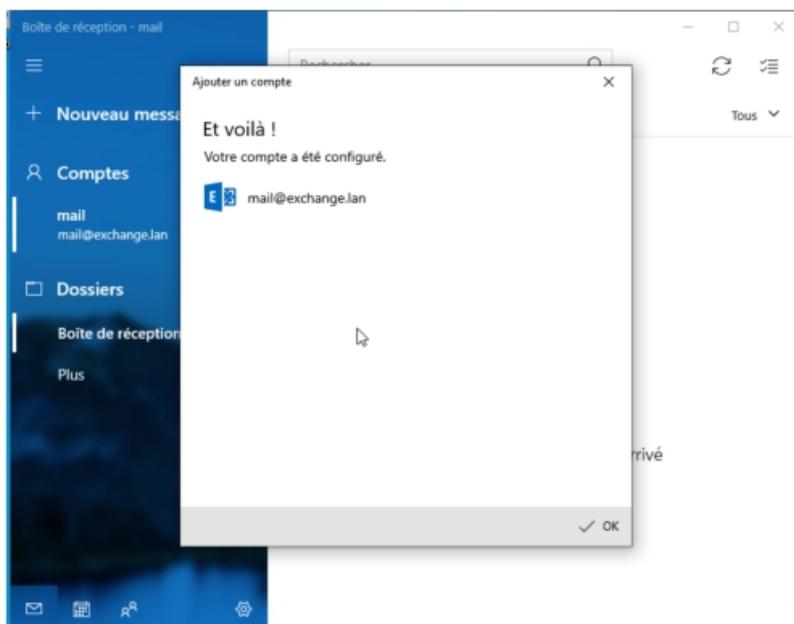
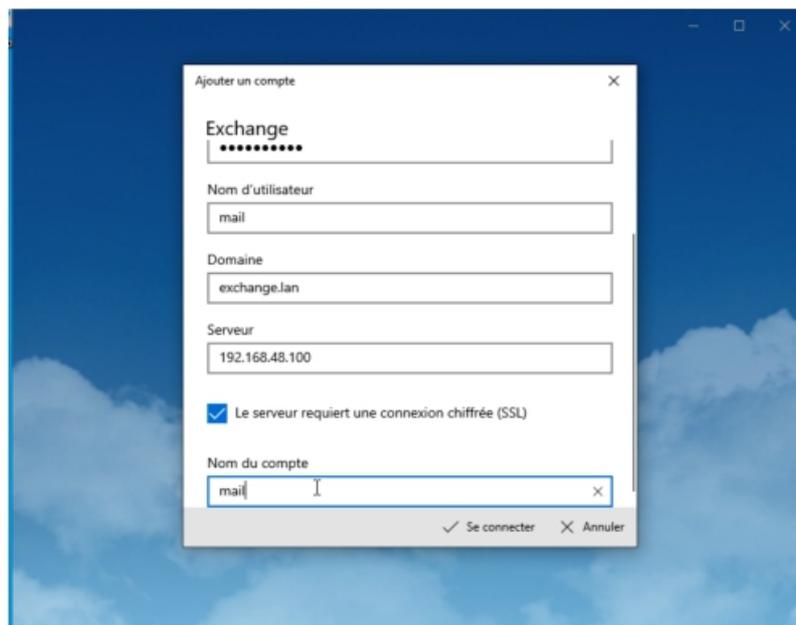
Nom d'utilisateur : mail

Domaine : exchange.lan

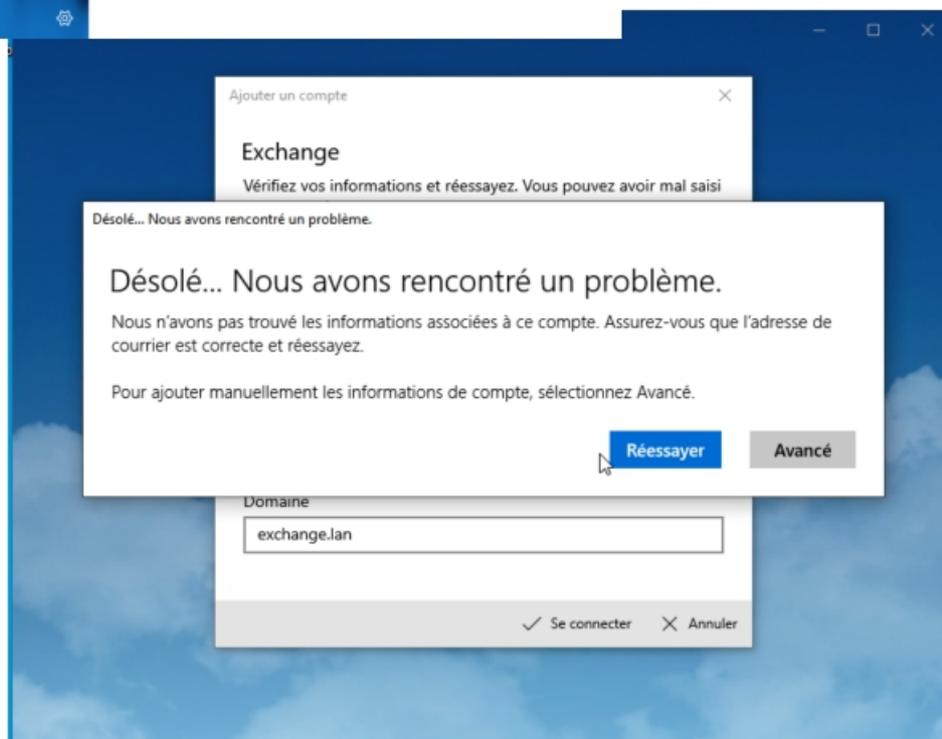
Serveur : 192.168.48.100

Nom de compte : mail

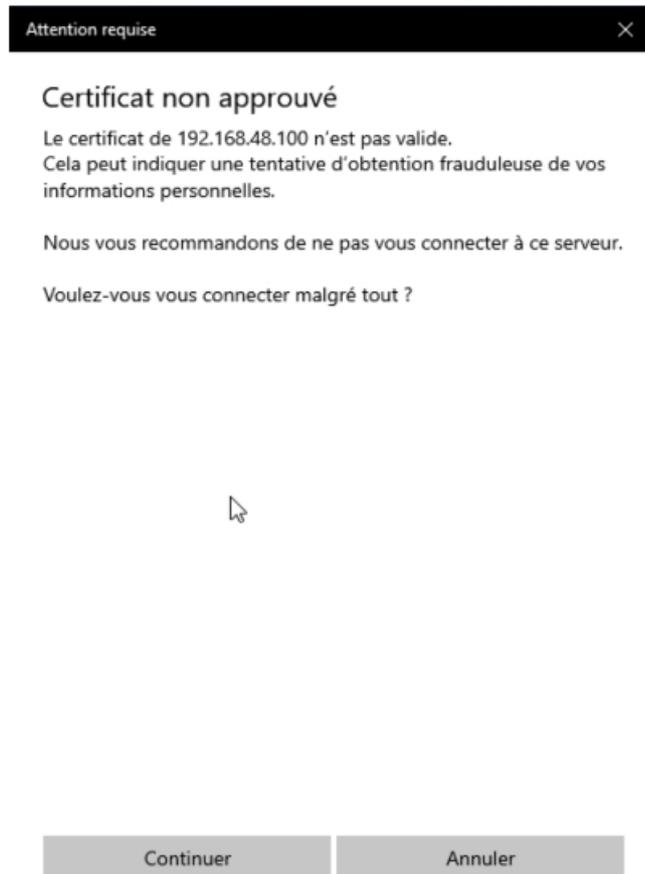
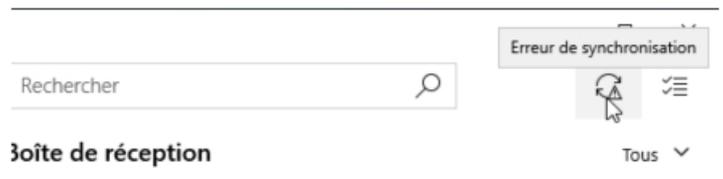
Nous pouvons maintenant cliquer sur « se connecter »



Nous sommes maintenant connecté a notre compte mail exchange.



Seulement si nous cliquons sur rafraichir, nous pouvons voir un panneau nous indiquant une erreur de synchronisation. On clique dessus et mail devrait nous demander d'accepter notre certificat qui est non approuvé par une instance (nous avons un certificat auto-signé).



Il se peut que si le panneau reste il faut alors se déconnecter et se reconnecter a sa session.

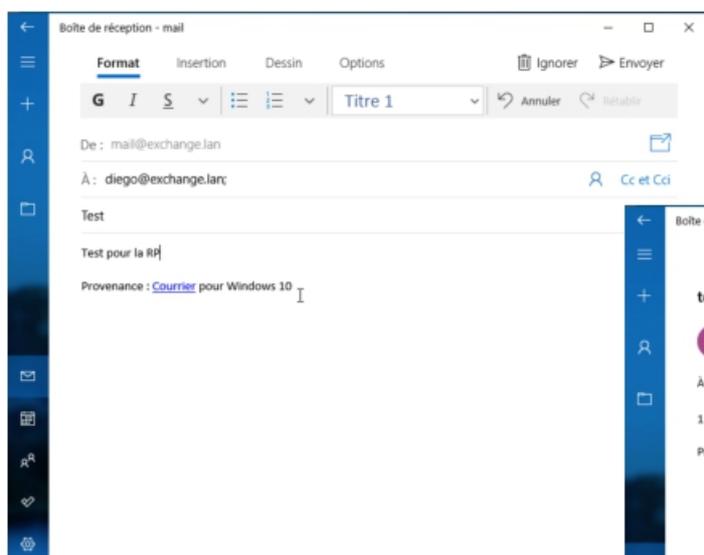
Partie 2 – Validation.

TEST D'ENVOI DE MAIL

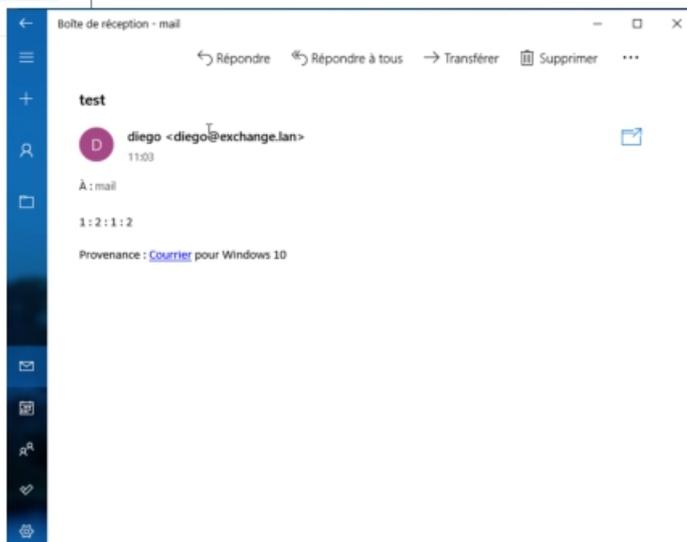
Je prépare un mail pour Diego et lui aussi on voit donc que les mails sont fonctionnels dans les 2 sens.

Quentin

Envoi

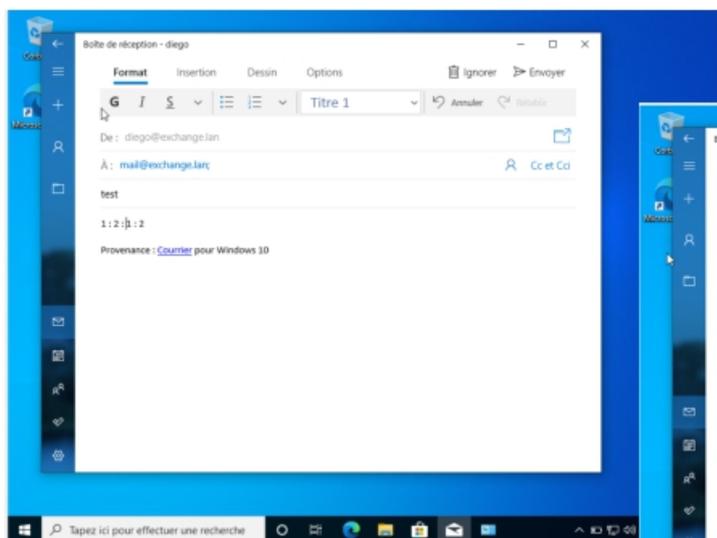


Reçu

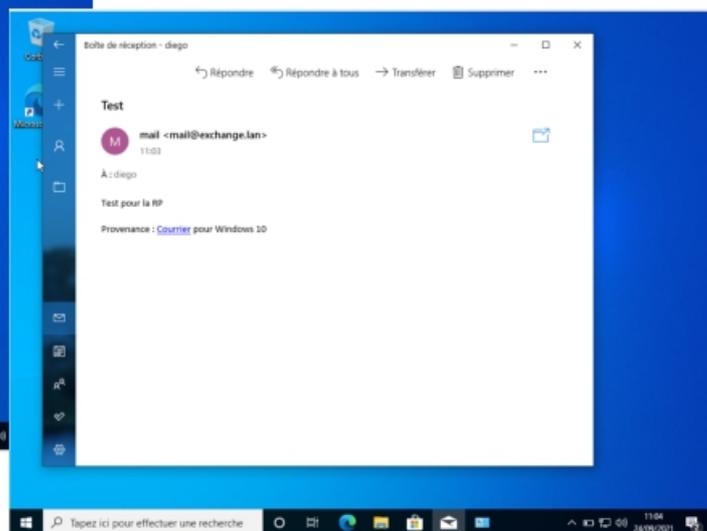


Diego

Envoi



Reçu



Partie 3 – Veille technologique.

Pour répondre à la problématique on aurait pu partir sur d'autre logiciel comme Zimbra, Mdaemon ou lotus de IBM. Pour de l'OpenSource on aurait pu alors utiliser MailCOW, Citadel ou Sendmail.