# Production 5 : Zimbra : Outil de travail collaboratif et de messagerie

# https://www.zimbra.com/

Lien de téléchargement iso zimbra : https://ubuntu.com/download/server#releases

Lien de la vidéo de réalisation : <a href="https://www.youtube.com/watch?v=thP45ietoDs">https://www.youtube.com/watch?v=thP45ietoDs</a>

•	Table des matières	1
•	Introduction	2
•	Topologie	3
•	Validation 1	9
•	Installation	11
	Validation 2	15
	Exploitation	20
•	A. Alias	20
•	B. Comptes	24
	C. Messagerie	27

Zimbra – Introduction	

Zimbra est un serveur de messagerie avec des fonctionnalités de travail collaboratif. La version open source comprend la fonction de serveur de messagerie, de calendriers partagés, de carnets d'adresses gestionnaire partagés, partage de fichiers, de gestionnaire de tâches, wiki, messagerie instantanée...

#### Topologie

Une machine Ubuntu 20.04 équipée de deux interfaces réseaux.

Nom d'hôte : mail

Carte 1: 172.20.0.30/24 (LAN statique en segment)

Carte 2 : dhcp (NAT)

Une machine Windows Server 2019

Nom d'hôte : DC (DNS AD)

Carte 1: 172.20.0.10/24 ou autre adresse IP

A la fin de l'installation de la machine mail (Ubuntu) connectez-vous à l'aide du compte utilisateur renseigné au moment de l'installation, changez d'identité en root à l'aide de la commande **sudo su**, mettez à jours votre système **apt update puis apt upgrade –y** 

```
root@mail:/home/user# apt update
Atteint :1 http://fr.archive.ubuntu.com/ubuntu focal InRelease
Atteint :2 http://fr.archive.ubuntu.com/ubuntu focal—updates InRelease
Atteint :3 http://fr.archive.ubuntu.com/ubuntu focal—backports InRelease
Atteint :4 http://fr.archive.ubuntu.com/ubuntu focal—security InRelease
Lecture des listes de paquets... Fait
Construction de l'arbre des dépendances
Lecture des informations d'état... Fait
Tous les paquets sont à jour.
root@mail:/home/user# apt upgrade -y
Lecture des listes de paquets... Fait
Construction de l'arbre des dépendances
Lecture des informations d'état... Fait
Calcul de la mise à jour... Fait
Calcul de la mise à jour... Fait
O mis à jour, O nouvellement installés, O à enlever et O non mis à jour.
root@mail:/home/user# _
```

Installer l'éditeur nano car il n'est pas installé par défaut.

• apt install ifupdown

```
root@mail:/home/user# apt install ifupdown
Lecture des listes de paquets... Fait
Construction de l'arbre des dépendances
Lecture des informations d'état... Fait
Paquets suggérés :
  ppp rdnssd
 Les NOUVEAUX paquets suivants seront installés :
  ifupdown
O mis à jour, 1 nouvellement installés, O à enlever et O non mis à jour.
Il est nécessaire de prendre 60,5 ko dans les archives.
Après cette opération, 234 ko d'espace disque supplémentaires seront utilisés.
Réception de :1 http://fr.archive.ubuntu.com/ubuntu focal/universe amd64 ifupdown amd64 O.8.35u
1 [60,5 kB]
60,5 ko réceptionnés en Os (349 ko/s)
Sélection du paquet ifupdown précédemment désélectionné.
(Lecture de la base de données... 69324 fichiers et répertoires déjà installés.)
Préparation du dépaquetage de .../ifupdown_0.8.35ubuntu1_amd64.deb ...
Dépaquetage de ifupdown (0.8.35ubuntu1) ...
Paramétrage de ifupdown (0.8.35ubuntu1) ...
Creating /etc/network/interfaces.
Created symlink /etc/systemd/system/multi–user.target.wants/networking.service → /lib/systemd/
 /networking.service.
Created symlink /etc/systemd/system/network–online.target.wants/networking.service → /lib/syste
stem/networking.service.
Traitement des actions différées (« triggers ») pour man-db (2.9.1–1) ...
Traitement des actions différées (« triggers ») pour systemd (245.4–4ubuntu3.19) ...
 root@mail:/home/user#
```

Configurez les interfaces réseaux :

ifconfig -a pour vérifier les noms des interfaces réseaux (apt install net-tools)

Puis éditez le fichier : nano /etc/network/interfaces Voici son contenu :

- auto lo
- iface lo inet loopback
- auto ens33
- iface ens33 inet dhcp
- •
- auto ens37
- iface ens37 inet static
- address 172.20.0.30
- netmask 255.255.255.0
- network 172.20.0.0

- broadcast 172.20.0.255
- dns-nameserver 172.20.0.10
- dns-search stadiumcompany.local

```
GNU nano 4.8 /etc/network/interfaces Modified

# interfaces(5) file used by ifup(8) and ifdown(8)

# Include files from /etc/network/interfaces.d:

auto lo
iface lo inet loopback

auto ens33
iface ens33 inet dhcp

auto ens37
iface ens37 inet static
address 172.20.0.30
netmask 255.255.255.0
network 172.20.0.0
proadcast 172.20.0.255
dns-nameservers 172.20.0.10
dns-search stadiumcompany.local
```

## Enregistrez votre fichier, puis :

reboot

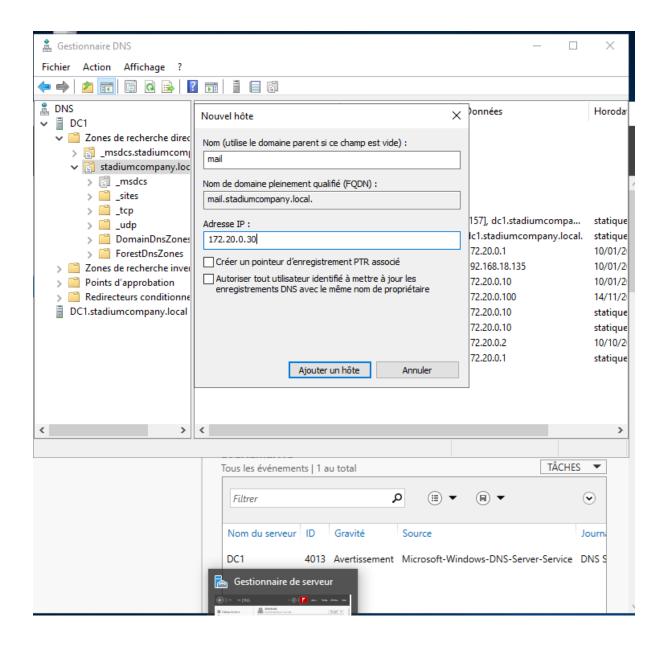
ou

- ifdown ens33
- ifup ens33
- ifup ens37
- ifconfig ens33 -> adresse obtenue depuis le dhcp de VMware (NAT) ou de la salle (Bridged)
- ifconfig ens37 -> 172.20.0.30

Allumez votre machine DC Windows server 2019 ou 2022 (avec le rôle DNS installé) pour gérer la zone stadiumcompany.local d'adresse 172.20.0.10

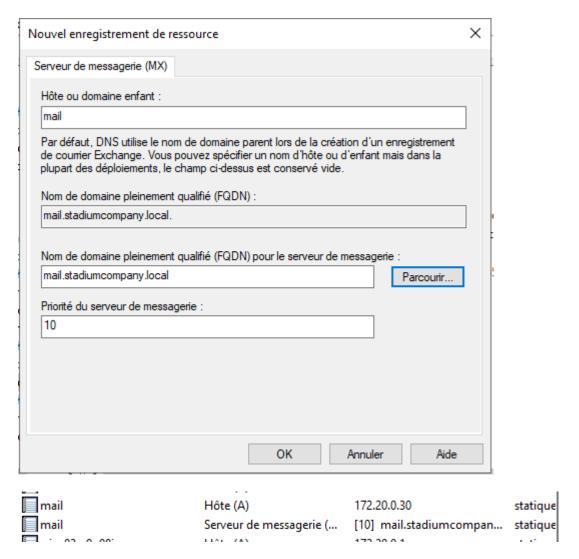
Dans la console (fenêtre) DNS de cette machine : Ajouter un enregistrement hôte A faisant correspondre le FQDN :

mail.stadiumcompany.local à l'adresse 172.20.0.30



Comment : clique droit dans la console DNS (zone directe), ajouter un enregistrement A (hôte A), renseigner le nom d'hôte 'mail' et l'adresse IP 172.20.0.30

Ajouter un autre enregistrement MX (messagerie) au FQDN d'adresse 172.20.0.30



Comment : clique droit dans la console DNS, ajouter un nouveau serveur de messagerie MX : nom = mail, parcourir pour aller chercher l'enregistrement mail (A) dans la zone de résolution directe sup4.loacl puis OK.

Changez le hostname dans le fichier /etc/hostname de la machine mail en FQDN : mail.stadiumcompany.local

```
GNU nano 4.8 /etc/hostname
mail.stadiumcompany.local_
:
```

Supprimer toutes les lignes, Ajoutez dans le fichier nano /etc/hosts la ligne suivante : 172.20.0.30 mail.stadiumcompany.local mail



Editez le fichier (attention, faites un rm de ce dernier avant) /etc/resolv.conf, changez l'adresse du premier nameserver en 172.20.0.10, 1.1.1.1 comme DNS secondaire puis modifiez search localdomain en search stadiumcompany.local

```
# This file is managed by man:systemd-resolved(8). Do not edit.

# This is a dynamic resolv.conf file for connecting local clients to the

# internal DNS stub resolver of systemd-resolved. This file lists all

# configured search domains.

# Run "resolvectl status" to see details about the uplink DNS servers

# currently in use.

# Third party programs must not access this file directly, but only through the

# symlink at /etc/resolv.conf. To manage man:resolv.conf(5) in a different way,

# replace this symlink by a static file or a different symlink.

# See man:systemd-resolved.service(8) for details about the supported modes of

# operation for /etc/resolv.conf.

nameserver 172.20.0.10

nameserver 171.1.1_

options edns0 trust-ad

search stadiumcompany.local
```

#### Validation 1

Testez la résolution de nom depuis la console DOS de DC1 puis depuis le Terminal de la machine mail :

Attention: pour utiliser nslookup sous linux, vous devez installer dnsutils

- nslookup dc1.stadiumcompany.local doit vous afficher -> 172.20.0.10
- nslookup mail.stadiumcompany.local doit vous afficher > 172.20.0.30

```
C:\Users\Administrateur>nslookup mail DNS request timed out.
```

timeout was 2 seconds. Serveur : UnKnown Address: 172.20.0.10

Nom : mail.stadiumcompany.local

Address: 172.20.0.30

C:\Users\Administrateur>

C:\Users\Administrateur>nslookup dc1

DNS request timed out. timeout was 2 seconds. Serveur : UnKnown Address: 172.20.0.10

Nom : dc1.stadiumcompany.local

Address: 172.20.0.10

C:\Users\Administrateur>

root@mail:/home/user# nslookup mail

Server: 172.20.0.10 Address: 172.20.0.10#53

Name: mail.stadiumcompany.local

Address: 172.20.0.30

root@mail:/home/user# nslookup dc1

Server: 172.20.0.10 Address: 172.20.0.10#53

Name: dc1.stadiumcompany.local

Address: 172.20.0.10

root@mail:/home/user#

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Attention : pour pouvoir utiliser nslookup sous Linux, il faut installer le paquet dnsutils Au niveau de la machine Ubuntu :

#### Installation

Nous allons installer quelques paquets nécessaires au fonctionnement de Zimbra :

apt install netcat-traditional libidn11-dev libgmp10 sysstat sqlite3 libaio1 unzip pax

root@mail:/home/user# apt install netcat–traditional libidn11–dev libgmp10 sysstat sqlite3 libaio1 ι nzip pax

netcat-traditional: Utilitaire Unix simple qui lit et écrit des données à travers les connexions réseau en utilisant les protocoles TCP ou UDP. C'est un outil fiable qui peut être utilisé directement ou par d'autres programmes ou scripts. C'est aussi un outil d'exploration et de déboguage réseau plein de fonctionnalités car il peut créer presque toutes les sortes de connexion dont vous pourriez avoir besoin et possède plusieurs capacités incorporées.

libperl5.22: Files for developing applications which embed a Perl interpreter.

libidn11-dev: GNU Libidn est une mise en œuvre entièrement documentée des spécifications Stringprep, Punycode et IDNA. Libidn permet d'encoder et de décoder les noms de domaine internationalisés. Les profils Nameprep, XMPP, SASLprep, et iSCSI sont pris en charge.

Ce paquet fournit les fichiers d'en-tête, une bibliothèque statique, les informations de pkg-config, les pages de manuel de l'API et le manuel de Libidn.

libgmp10 : GNU MP est une bibliothèque pour les programmes nécessitant une arithmétique à précision arbitraire (c'est-à-dire un paquet pour gérer les grands nombres). Elle peut travailler avec des entiers signés, des rationnels et des nombres à virgule flottante.

Elle possède un grand nombre de fonctions, et les fonctions ont une interface normalisée.

sysstat : Le paquet sysstat contient les outils de performance système suivants :

- sar : collecte et rapport d'informations sur l'activité du système ;
- iostat : rapport d'utilisation CPU et statistiques d'E/S des disques ;
- tapestat : rapport de statistiques pour les lecteurs de bandes connectés au système ;
- mpstat : rapport de statistiques globales et par processeur ;
- pidstat : rapport de statistiques des tâches Linux (processus) ;
- sadf : affichage des données collectées par sar dans divers formats ;
- cifsiostat : rapport de statistiques d'E/S pour les systèmes de fichiers CIFS.

Les statistiques rapportées par sar portent entre autres sur les taux de transferts I/O, l'activité de la pagination, l'activité relative aux processus, les interruptions, l'activité du réseau, l'utilisation de la mémoire et de la mémoire virtuelle, l'utilisation du CPU, l'activité du noyau et les statistiques TTY. Les machines SMP et UP sont gérées.

SQLite: est une bibliothèque C qui implémente un moteur de base de données SQL. Les programmes liés avec la bibliothèque SQLite peuvent accéder à des bases de données SQL sans avoir besoin d'un processus séparé de gestion de base de données.

libaio1 : Cette bibliothèque permet aux applications en espace utilisateur d'utiliser les appels système asynchrones d'E/S du noyau Linux, ce qui est important pour les performances des bases de données et d'autres applications avancées. Ce paquet fournit la bibliothèque partagée.

unzip: Programme d'extraction d'InfoZIP. À l'exception d'archives multivolumes, c.-à-d. des fichiers ZIP qui ont été morcelés sur plusieurs disques (en utilisant l'option « /& » de PKZIP), il peut gérer n'importe quel fichier créé par PKZIP ou par le programme d'InfoZIP correspondant.

Cette version gère le chiffrement.

pax: paxtar is an implementation of an archiving utility that reads and writes several formats - traditional ones, the extended formats specified in IEEE 1003.1, and the ar(5) format used by deb(5) packages (MirBSD specific paxtar extension). The pax interface was designed by IEEE 1003.2 as a compromise in the chronic controversy over which of tar or cpio is best, but this implementation offers paxcpio and paxtar for easy calling.

This is the MirBSD paxtar implementation supporting the formats ar, bcpio, cpio, SVR4 cpio with and without CRC, old tar, and ustar, but not the format known as pax yet. It has extensions for removing non-numerical user and group IDs from the archive, storing hardlinked files only once, setting ownership to the superuser, anonymising inode and device information, changing the mtime to zero, and producing GNU tar compatible trailing slashes on ustar directory nodes. Its "ar" format is suitable for operating on \*.deb files, unlike that of GNU binutils.

Note that ACLs and Extended Attributes are not supported. Also, on Debian GNU/Hurd and Debian GNU/Linux (but not Debian GNU/kFreeBSD), size of archive members is limited to the width of the "long" type, that is, 2 GiB on platforms that do not have a 64-bit "long" type, due to a bug in the GNU C library (Debian #317466).

Arrêtez le service apparmor :

#### service apparmor stop

AppArmor ("Application Armor") est un logiciel libre de sécurité pour Linux. AppArmor permet à l'administrateur système d'associer à chaque programme un profil de sécurité qui restreint les capacités de celui-ci.

Faire un teardown (vider le cache):

#### service apparmor teardown

root@mail:/home/user# service apparmor stop root@mail:/home/user# service apparmor teardown Usage: /etc/init.d/apparmor {start|stop|restart|reload|force–reload|status} Supprimez le chargement automatique de ce dernier au démarrage de la machine :

update-rc.d -f apparmor remove

```
root@mail:/home/user# update–rc.d –f apparmor remove
```

Télécharger zimbra free opensource version :

wget <a href="https://files.zimbra.com/downloads/8.8.15">https://files.zimbra.com/downloads/8.8.15</a> GA/zcs-8.8.15 GA 4179.UBUNTU20 64.20211118033954.tgz

```
root@mail:/home/user# wget https://files.zimbra.com/downloads/8.8.15_GA/zcs–8.8.15_GA_4179.UBUNTU20_
64.20211118033954.tgz
```

Décompressez le tgz téléchargé (utlisez la tabulation pour le nom du fichier zcsTAB):

tar xvzf zcs-8.8.15\_GA\_4179.UBUNTU20\_64.20211118033954.tgz

```
root@mail:/home/user# tar xvzf zcs–8.8.15_GA_4179.UBUNTU20_64.20211118033954.tgz _
```

Accédez au dossier décompressé :

cd zcs-8.8.15\_GA\_4179.UBUNTU20\_64.20211118033954

```
root@mail:/home/user# cd zcs–8.8.15_GA_4179.UBUNTU20_64.20211118033954
root@mail:/home/user/zcs–8.8.15_GA_4179.UBUNTU20_64.20211118033954# ls
bin data docs install.sh lib packages readme_binary_en_US.txt README.txt util
root@mail:/home/user/zcs–8.8.15_GA_4179.UBUNTU20_64.20211118033954# _
```

Lancez l'installation: ./install.sh

Do you agree with the terms of the software license agreement? Y

Use Zimbra's package repository Y? Entrée

Select the packages to install? Tapez 'Entrée' pour tous les paquets à part le dnscache et proxy (N)

The system will be modfied. Continue? Y

Attendre l'affichage du menu :

Choisir 6 pour accéder au menu d'administration (zimbra-store) :

Tapez 4 pour changer le mot de passe de l'administration Zimbra. (Attention 6 caractères au min) Azerty123

Tapez r pour previous

Puis a pour appliquer

Save configuration data to a file Yes? Entrée

Save config in file (il vous propose un nom de fichier) : Entrée

The system will be modified? Yes

Notify Zimbra : No

Fin d'installation. Configuration complete - press return to exit - tapez Entrée

Vous pouvez être fier de vous!

#### Validation 2

Redémarrez votre machine : reboot Pensez à vérifier /etc/resolv.conf

Ouvrez votre session root puis changez d'identité en utilisateur zimbra (su zimbra)

```
root@mail:/home/user# su zimbra
zimbra@mail:/home/user$ _
```

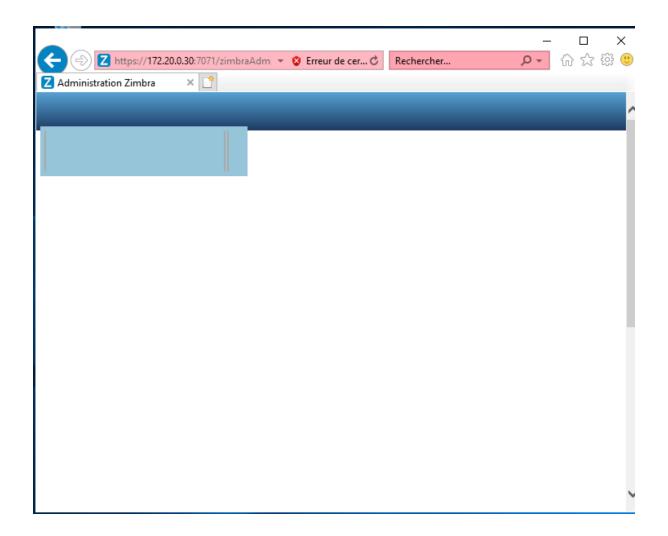
Tapez la commande zmcontrol status pour vérifier le bon fonctionnement de tous les services installés précédemment (les services sont running)

```
zimbra@mail:/home/user$ zmcontrol status
Host mail.stadiumcompany.local
        amavis
                                 Running
        antispam
                                 Running
        antivirus
                                 Running
        1dap
                                 Running
        logger
                                 Running
        mailbox
                                 Running
        memcached
                                 Running
        mta
                                 Running
        opendkim
                                 Running
        service webapp
                                 Running
        snmp
                                 Running
        spell
                                 Running
                                 Running
        stats
        zimbra webapp
                                 Running
        zimbraAdmin webapp
                                 Running
        zimlet webapp
                                 Running
        zmconfigd
                                 Running
zimbra@mail:/home/user$
```

Accédez à l'interface d'administration à l'aide de l'url :

#### Depuis la machine DC

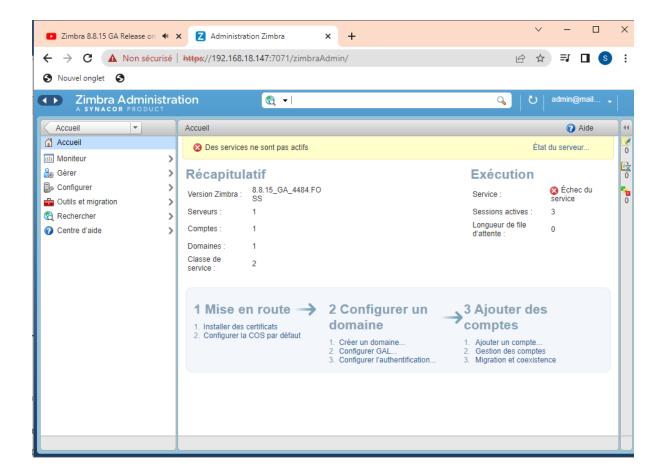
: <a href="https://172.20.0.30:7071">https://172.20.0.30:7071</a> ou <a href="https://mail.stadiumcompany.local:7071">https://mail.stadiumcompany.local:7071</a> ou depuis la machine physique <a href="https://@IPens38::7071">https://@IPens38::7071</a>



# Acceptez le certificat :

Username: admin

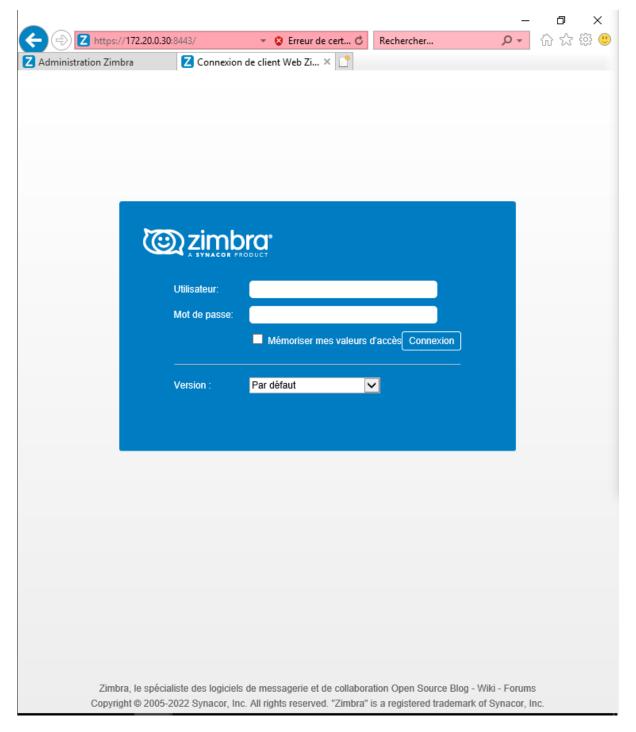
Password : le mot de passe renseigné dans zimbra-store lors de l'installation



Accédez à l'interface à la boite de messagerie de l'admin à l'aide de l'url :

Ouvrez un autre onglet, depuis la machine DC

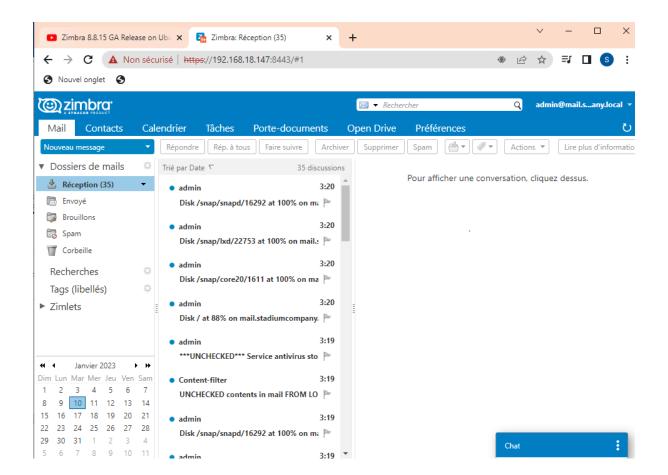
: <a href="https://172.20.0.30:8443">https://mail.stadiumcompany.local:8443</a> ou depuis la machine physique <a href="https://@IPens38::8443">https://@IPens38::8443</a>



# Acceptez le certificat :

Username: admin

Password : le mot de passe renseigné dans zimbra-store lors de l'installation



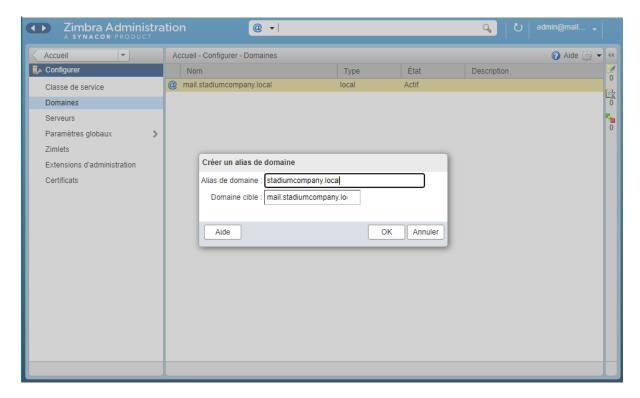
#### **Exploitation**

Création d'alias stadiumcompany.local pointant sur mail.stadiumcompany.local

# https://mail.sup4.local:7071 depuis DC:

Accueil -> Configurer -> Domaine -> Sélectionnez le domaine mail.stadiumcomapny.local -> clic droit, ajouter un alias au domaine :

Alias de domaine : stadiumcompany.local Domaine cible : mail.stadiumcompany.local



## Configurer l'authentification AD pour zimbra :

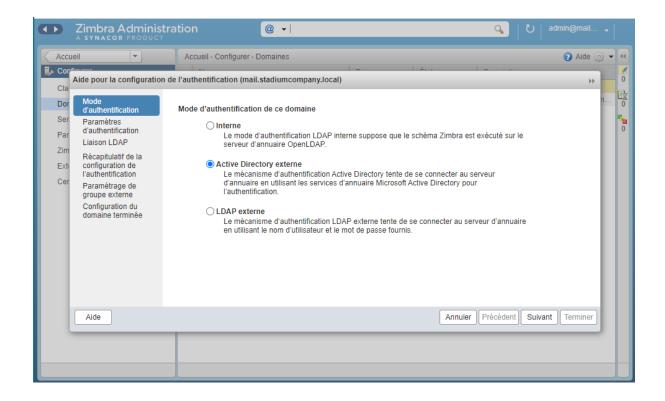
RDV interface web de Zimbra : clic droit sur mail.sup4.local -> Configurer

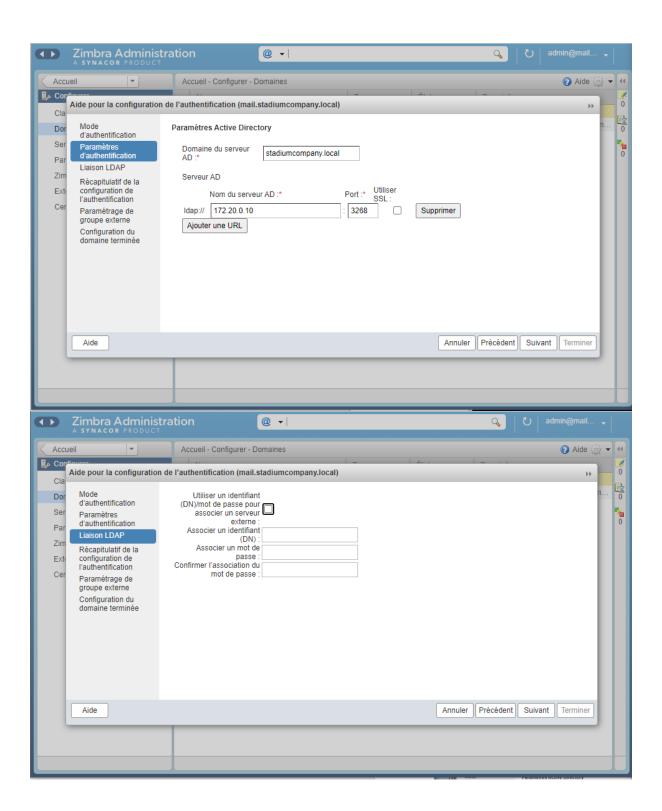
l'authentification -> Active Directory Externe : Next ->

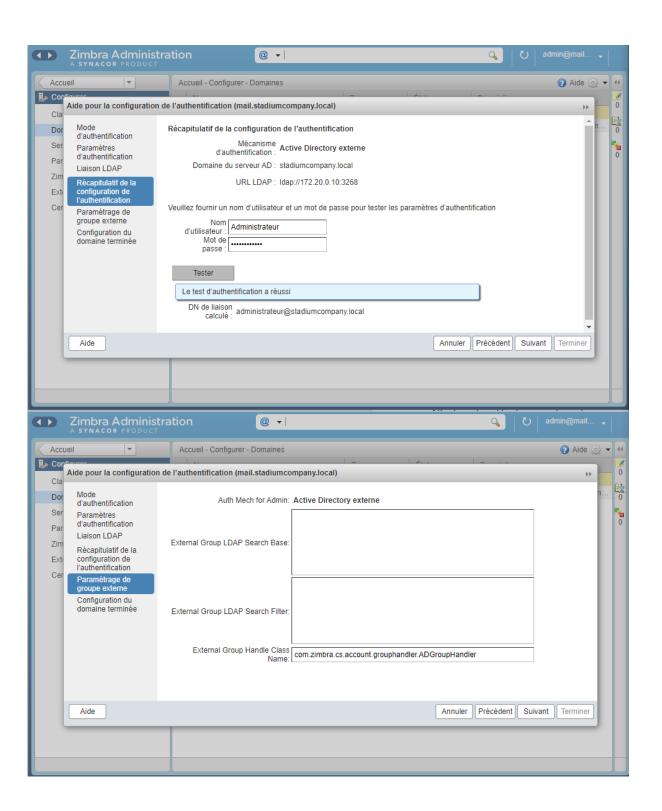
Domaine du serveur : stadiumcompany.local

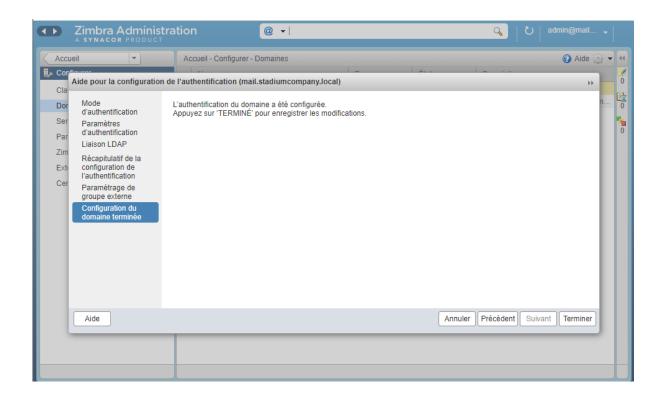
Nom du serveur AD: 172.20.0.10 (Adresse IP de DC)

Suivant, suivant, aller à Récapitulatif de la configuration de l'authentification Renseignez le compte administrateur AD de la machine DC puis Tester avec le bouton Tester -> Suivant -> Terminer.

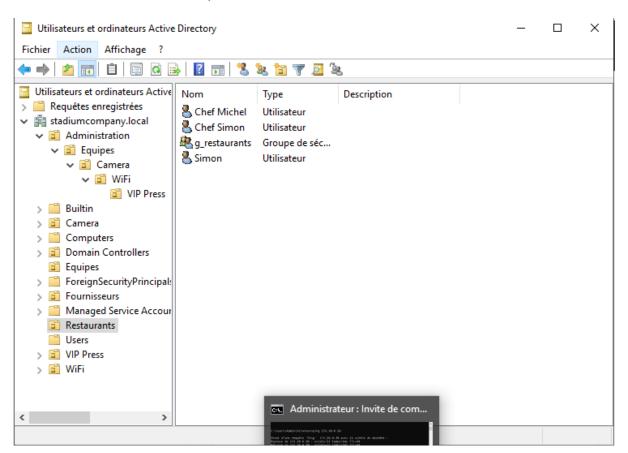








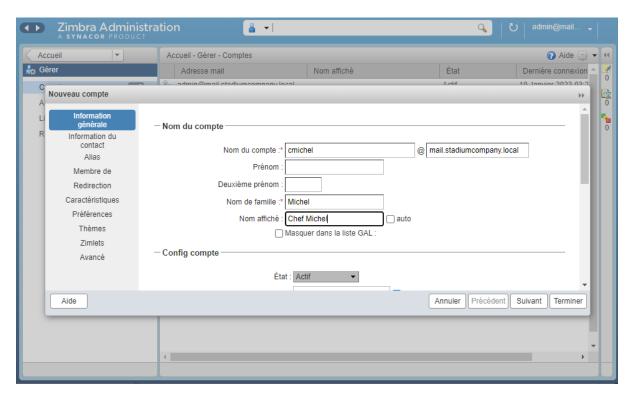
RDV l'AD de la machine DC pour créer deux utilisateurs dans users : 'user1' et 'user2'

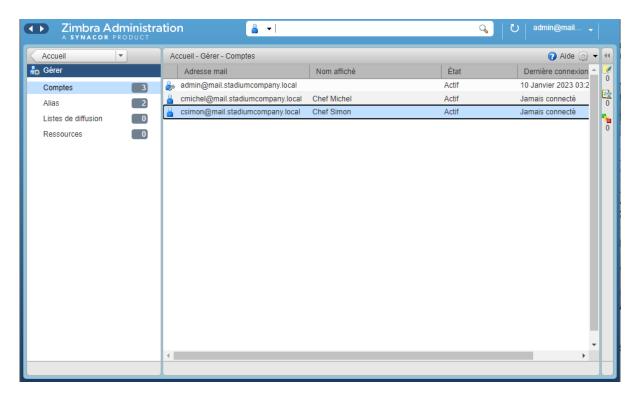


Attention : les utilisateurs ne doivent pas pouvoir changer de mot de passe et ce dernier ne doit jamais expirer.

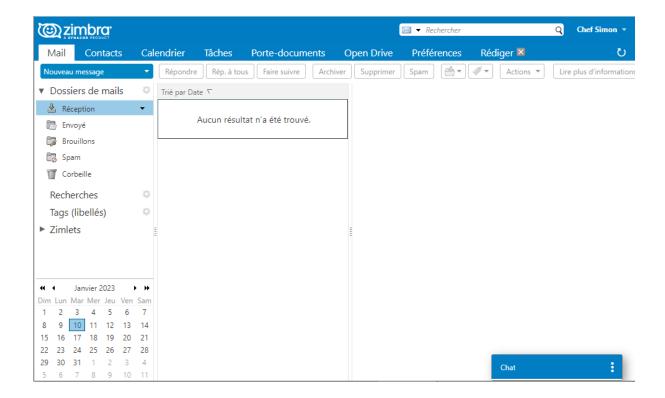
RDV interface d'administration de Zimbra <a href="https://mail.stadiumcompany.local:7071">https://mail.stadiumcompany.local:7071</a>

Allez dans Accueil -> Gérer-> Comptes-> En haut à droite "petite molette", cliquez sur nouveau. Créer votre premier utilisateur de l'AD (le même nom : user1 et nom de famille : famille1) puis cliquez directement sur Terminer. Créer votre deuxième utilisateur de l'ad (le même nom : user2 et nom de famille : famille1) puis cliquez directement sur Terminer. Déconnectez-vous de l'interface d'administration, pour se connecter avec l'un des deux utilisateurs à sa boite de messagerie <a href="https://mail.stadiumcompany.local:8443">https://mail.stadiumcompany.local:8443</a>

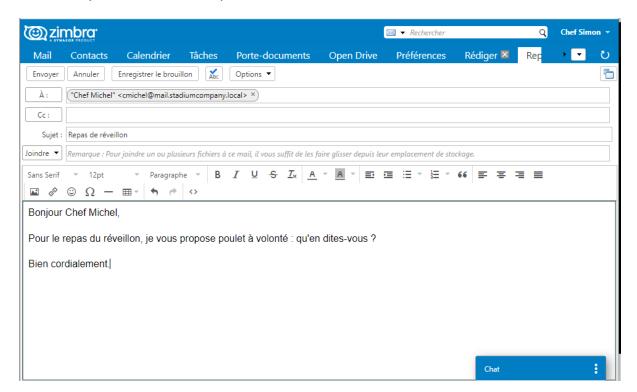


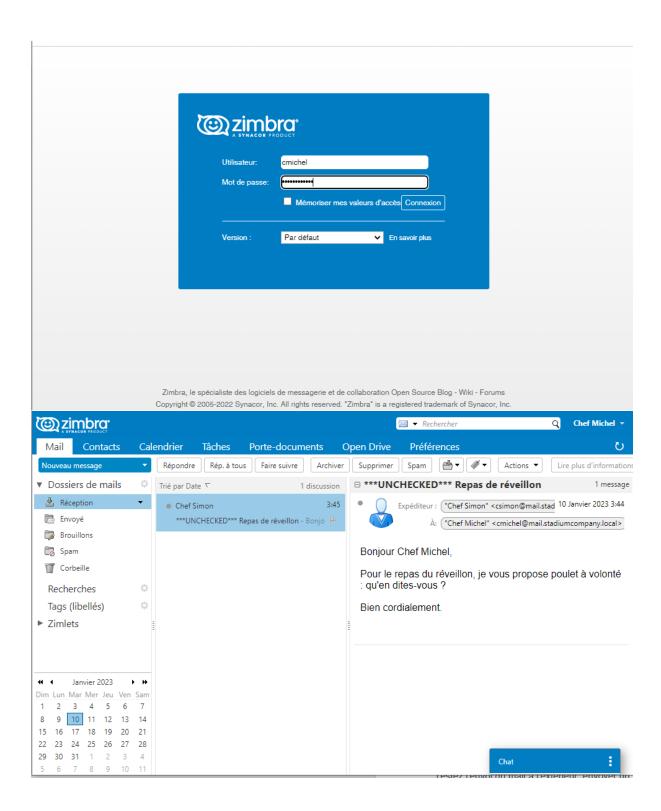






Envoyez un mail à l'autre utilisateur, Déconnectez-vous, Connectez-vous avec l'autre utilisateur pour vérifier la réception du mail.





## Tout fonctionne.

On peut également tester l'envoi de mail vers l'extérieur, envoyer un mail à votre adresse perso (Vérifiez dans vos spams)