

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

<https://www.zimbra.com/>

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

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 18.04 équipée de deux interfaces réseaux.

[https://releases.ubuntu.com/18.04.6/ubuntu-18.04.6-live-server-amd64.iso?\\_ga=2.13941552.629734504.1632292985-1959844198.1632292985](https://releases.ubuntu.com/18.04.6/ubuntu-18.04.6-live-server-amd64.iso?_ga=2.13941552.629734504.1632292985-1959844198.1632292985)

nom d'hôte

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

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`

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

`apt install nano ifupdown`

Configurez les interfaces réseaux :

`ifconfig -a` pour vérifier les noms des interfaces réseaux

Puis éditez le fichier : `nano /etc/network/interfaces`

Voici son contenu :

- auto lo  
iface lo inet loopback
- auto ens33
- iface ens33 inet static
- address 172.20.0.30
- netmask 255.255.255.0
- 
- auto ens38
- iface ens38 inet dhcp

Enregistrez votre fichier, puis :

reboot

ou

ifdown ens33

ifup ens33

ifup ens38

ifconfig ens33 -> 172.20.0.30

ifconfig ens38 -> adresse obtenue depuis le dhcp de VMware (NAT) ou de la salle (Bridged)

Allumez votre machine DC Windows server 2019 ou 2022 (avec le rôle DNS installé pour gérer la zone stadiumcompany.com 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.com 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.local puis OK.

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

Supprimer toutes les lignes, Ajoutez dans le fichiers nano `/etc/hosts` la ligne suivante :

`172.20.0.30 mail.stadiumcompany.com mail`

Editez le fichier `/etc/resolv.conf`, changez l'adresse du premier nameserver en 172.20.0.10, ajoutez une deuxième ligne nameserver 1.1.1.1 puis modifiez search localdomain en search stadiumcompany.com

Validation 1 :

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

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

`nslookup dc.stadiumcompany.com` doit vous afficher -> 172.20.0.10

`nslookup mail.stadiumcompany.com` doit vous afficher > 172.20.0.30

-----  
-----

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 nécessaire au fonctionnement de Zimbra :

`apt install netcat-traditional libidn11-dev libgmp10 sysstat sqlite3 libaio1 unzip 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 débogage 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 ;
- cifsioat : 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
```

Supprimez le chargement automatique de ce dernier au démarrage de la machine :

```
update-rc.d -f apparmor remove
```

Télécharger zimbra free opensource version :

[wget https://files.zimbra.com/downloads/8.8.15\\_GA/zcs-8.8.15\\_GA\\_3869.UBUNTU18\\_64.20190918004220.tgz](https://files.zimbra.com/downloads/8.8.15_GA/zcs-8.8.15_GA_3869.UBUNTU18_64.20190918004220.tgz)

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

```
tar xvzf zcs-8.8.15_GA_3869.UBUNTU18_64.20190918004220.tgz
```

Accédez au dossier décompressé :

```
cd zcs-8.8.15_GA_3869.UBUNTU18_64.20190918004220
```

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 modified. 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)

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)

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

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

Depuis la machine DC

: <https://172.20.0.30:7071> ou <https://mail.stadiumcompany.com:7071> ou depuis la machine physique <https://@IPens38:7071>

Acceptez le certificat :

Username : admin

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

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

Ouvrez un autre onglet, depuis la machine DC  
: <https://172.20.0.30:8443> ou <https://mail.stadiumcompany.com:8443> ou depuis la machine physique <https://@IPens38:8443>

Acceptez le certificat :

Username : admin

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

#####  
#####

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

<https://mail.sup4.local:7071> depuis DC :

Accueil -> Configurer -> Domaine -> Sélectionnez le domaine

mail.stadiumcomapny.com -> clic droit, ajouter un alias au domaine:

alias de domaine : stadiumcompany.com

domaine cible : mail.stadiumcompany.cocom

Configurer l'authentification AD pour zimbra :

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

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

Domaine du serveur : stadiumcompany.com

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 -> 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 <https://mail.stadiumcompany.com:7071>

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 boîte de messagerie <https://mail.stadiumcompany.com:8443>

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

Si oui, tu es fort, sinon recommence -;).

Testez l'envoi du mail à l'extérieur, envoyer un mail à votre adresse perso (Vérifiez dans vos spams)

#### TIPS :

Nom de la machine : `/etc/hostname`

Configuration IP : `/etc/network/interfaces`

MAJ : `apt update && apt upgrade` (voir le fichier des dépôts `/etc/apt/sources.list` qui doit contenir 3\*2 lignes `deb` et `deb-src`)

Network : `ifup`, `ifdown`, `service networking restart`

Si vous avez un pb avec l'un des services :

- 1- Vider le  
fichiers des logs : `echo > /var/log/syslog`
- 2- Redémarrer le service en question, ex : `service bind9 restart`
- 3- Ouvrir le fichier `nano /var/log/syslog`, pour lire, analyser et trouver l'erreur de  
pour la corriger, puis refaire la même chose tant que ça ne fonctionne pas.