

PRINCE TOGGLE

REALISATION

**MISE EN PLACE D'UNE
SOLUTION DE
MESSAGERIE
COLLABORATIVE
ZIMBRA**



SOMMAIRE

1. Introduction et objectifs
2. Prérequis et configuration réseau
3. Préparation du serveur Ubuntu 22.04
4. Configuration DNS (enregistrements MX et A)
5. Installation de Zimbra Collaboration Suite
6. Configuration post-installation
7. Création des comptes utilisateurs
8. Test de la messagerie
9. Intégration au domaine Active Directory
10. Configuration pour la supervision Nagios
11. Sécurisation du serveur
12. Maintenance et sauvegardes
13. Conclusion

1. INTRODUCTION ET OBJECTIFS

1.1 Contexte

Zimbra Collaboration Suite est une solution complète de messagerie et de collaboration open source.

Dans l'infrastructure StadiumCompany, Zimbra assurera :

- La messagerie électronique (SMTP, POP3, IMAP)
- Le webmail (interface utilisateur)
- L'agenda partagé
- Les contacts
- L'intégration avec Active Directory pour l'authentification

1.2 Objectifs

#	Objectif	Solution retenue
1	Installer un serveur de messagerie complet	Zimbra 8.8.15 sur Ubuntu 22.04
2	Intégrer Zimbra au domaine stadiumcompany.local	Authentification LDAP/AD
3	Permettre l'accès webmail sécurisé	HTTPS sur port 8443
4	Administration via interface web	Port 7071
5	Superviser Zimbra avec Nagios	Plugins Nagios + NRPE
6	Sécuriser le serveur en DMZ	Pare-feu, certificats, isolation

1.3 Positionnement dans l'infrastructure

Serveur	IP	VLAN	Rôle
Zimbra	172.20.4.2	40 (DMZ)	Serveur de messagerie
Hermès	172.20.1.2	10	DNS primaire, AD
pfSense	172.20.4.254	40	Passerelle DMZ
Nagios	172.20.1.9	10	Supervision

2. PRÉREQUIS ET CONFIGURATION RÉSEAU

2.1 Fiche technique

Élément	Valeur
Système d'exploitation	Ubuntu 22.04 LTS (64 bits)
Hostname	xmail
Domaine	stadiumcompany.local
FQDN	xmail.stadiumcompany.local
Adresse IP	172.20.4.2/24 (fixe)
Passerelle	172.20.4.254 (pfSense – DMZ)
DNS primaire	172.20.1.2 (Hermès)
DNS secondaire	172.20.1.14 (Ares)
RAM	8 Go minimum
Disque	60 Go
CPU	2 cœurs

2.2 Règles firewall pfSense (à configurer)

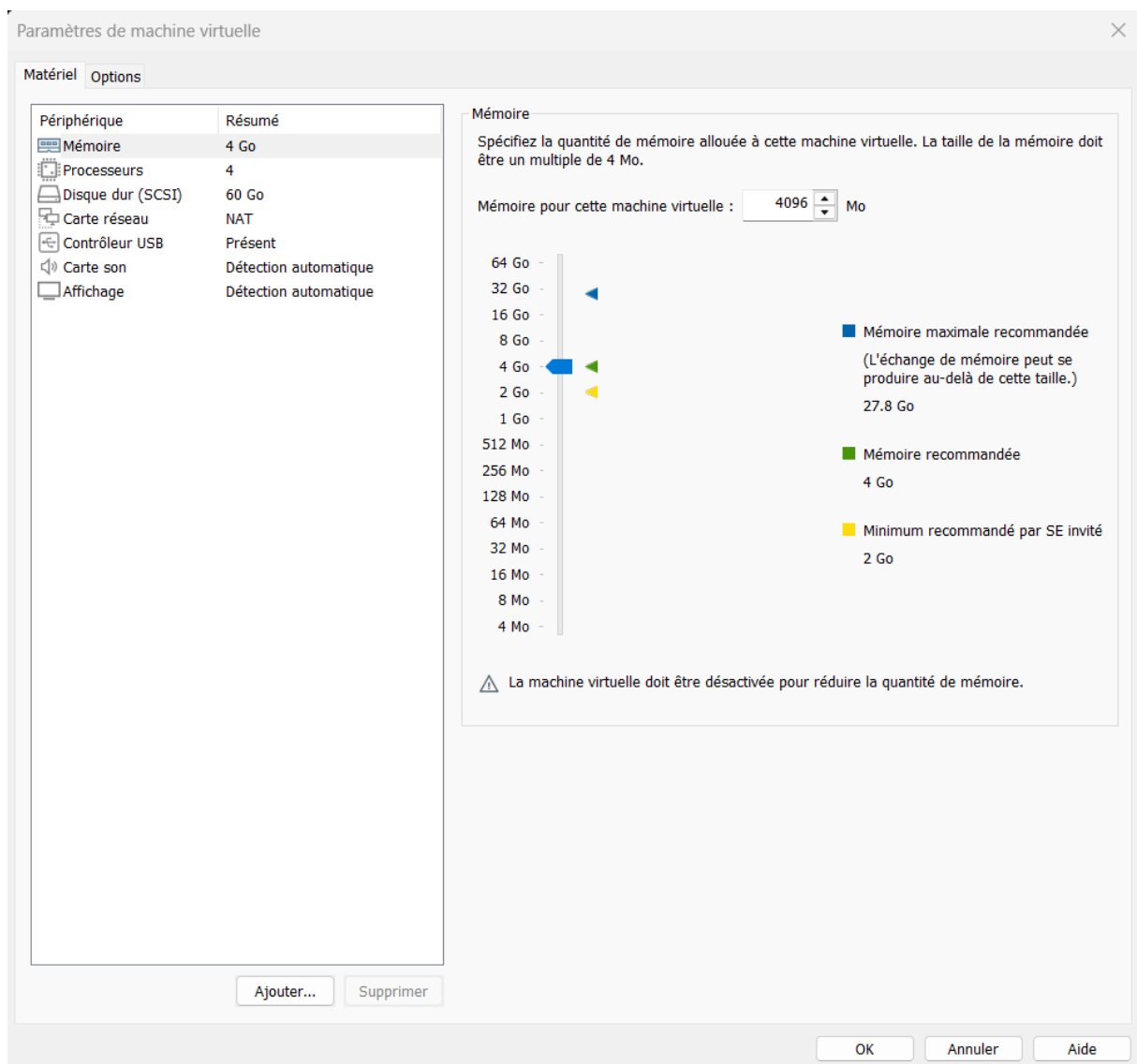
Direction	Protocole	Ports	Source	Destination	Description
Entrant	TCP	25, 465, 587	Internet	Zimbra	SMTP (réception)
Entrant	TCP	110, 995	Internet	Zimbra	POP3
Entrant	TCP	143, 993	Internet	Zimbra	IMAP
Entrant	TCP	80, 443	Internet	Zimbra	Webmail HTTP/HTTPS
Entrant	TCP	7071	VLAN 10	Zimbra	Interface admin
Entrant	TCP	8443	VLAN 10/20/30	Zimbra	Webmail utilisateur
Sortant	TCP	53	Zimbra	Hermès/Ares	DNS
Sortant	TCP	389, 636	Zimbra	Hermès	LDAP / LDAPS

3. PRÉPARATION DU SERVEUR UBUNTU

22.04

3.1 Création de la VM

1. Créer une nouvelle VM dans VMware/Hyper-V
 - Nom : **ZIMBRA**
 - Type : Linux → Ubuntu 64 bits
 - Version : **Ubuntu 22.04 LTS**
 - RAM : **8 Go**
 - Disque : **60 Go**
 - CPU : **2 cœurs**
 - Réseau : VLAN 40 (DMZ) → 172.20.4.0/24



2. Monter l'ISO Ubuntu 22.04 LTS
3. Démarrer la VM

3.2 Installation d'Ubuntu

1. Choisir la langue → Français
2. Clavier → Français
3. Type d'installation → Ubuntu Server
4. Configuration réseau → DHCP temporaire
5. Proxy → vide
6. Miroir → par défaut
7. Stockage → utiliser tout le disque
8. Profil :
 - Nom : **Zimbra Admin**
 - Nom du serveur : **xmail**
 - Utilisateur : **user**
 - Mot de passe : **Bts2024@**
9. OpenSSH server → cocher
10. Installation
11. Redémarrer et retirer l'ISO

3.3 Connexion et passage root

```
# Se connecter avec l'utilisateur user
# Passer en root
sudo su
```

3.4 Configuration réseau

```
nano /etc/netplan/50-cloud-init.yaml
```

Contenu :

```
network:
  ethernets:
    ens33:
      addresses:
        - 172.20.4.2/24
      routes:
        - to: default
          via: 172.20.4.254
      nameservers:
        addresses:
          - 172.20.1.2
          - 172.20.1.14
        search:
          - stadiumcompany.local
  version: 2
```

```

GNU nano 6.2 /etc/netplan/50-cloud-init.yaml *
# This file is generated from information provided by the datasource.
# to it will not persist across an instance reboot. To disable cloud-
# network configuration capabilities, write a file
# /etc/cloud/cloud.cfg.d/99-disable-network-config.cfg with the follow
# network: {config: disabled}
network:
  ethernets:
    ens33:
      addresses:
        - 172.20.4.2/24
      routes:
        - to: default
          via: 172.20.4.254
      nameservers:
        addresses:
          - 172.20.1.2
          - 172.20.1.14
        search:
          - stadiumcompany.local_

version: 2

```

Appliquer :

```
netplan apply
```

3.5 Configuration du hostname

```

hostnamectl set-hostname xmail.stadiumcompany.local
hostnamectl
hostname -f

```

```

root@xmail:/home/user# hostnamectl set-hostname xmail.stadiumcompany.local
hostnamectl
Static hostname: xmail.stadiumcompany.local
Icon name: computer-vm
Chassis: vm
Machine ID: d882c7f8acec4ebcbc925ef2488ab3a2
Boot ID: b29541bd1f3a49c28cbf7171738d2b71
Virtualization: vmware
Operating System: Ubuntu 22.04.5 LTS
Kernel: Linux 5.15.0-170-generic
Architecture: x86-64
Hardware Vendor: VMware, Inc.
Hardware Model: VMware Virtual Platform
root@xmail:/home/user# hostnamectl
Static hostname: xmail.stadiumcompany.local
Icon name: computer-vm
Chassis: vm
Machine ID: d882c7f8acec4ebcbc925ef2488ab3a2
Boot ID: b29541bd1f3a49c28cbf7171738d2b71
Virtualization: vmware
Operating System: Ubuntu 22.04.5 LTS
Kernel: Linux 5.15.0-170-generic
Architecture: x86-64
Hardware Vendor: VMware, Inc.
Hardware Model: VMware Virtual Platform
root@xmail:/home/user# hostname -f
xmail.stadiumcompany.local
root@xmail:/home/user# █

```

3.6 Configuration du fichier hosts

```
nano /etc/hosts
```

Contenu :

```
127.0.0.1      localhost
172.20.4.2    xmail.stadiumcompany.local xmail

::1          localhost ip6-localhost ip6-loopback
ff02::1     ip6-allnodes
ff02::2     ip6-allrouters
```

```
127.0.0.1      localhost
172.20.4.2    xmail.stadiumcompany.local xmail

# The following lines are desirable for IPv6 capable hosts
::1          localhost ip6-localhost ip6-loopback
ff02::1     ip6-allnodes
ff02::2     ip6-allrouters
```

3.7 Configuration DNS (spécifique Ubuntu 22.04)

Ubuntu 22.04 utilise `systemd-resolved`.

```
cat /etc/resolv.conf
```

Configurer :

```
resolvectl dns ens33 172.20.1.2 172.20.1.14
resolvectl domain ens33 stadiumcompany.local
```

Rendre permanent :

```
nano /etc/systemd/resolved.conf
```

Contenu :

```
[Resolve]
DNS=172.20.1.2 172.20.1.14
Domains=stadiumcompany.local
```

```
[Resolve]
DNS=172.20.1.2 172.20.1.14
Domains=stadiumcompany.local
```

Redémarrer :

```
systemctl restart systemd-resolved
```

3.8 Installation des paquets de compatibilité pour Zimbra

```
apt update && apt upgrade -y
```

```
apt install -y libperl5.34 libpcre2-8-0 libpython3.10 liblz4-1 libssl3 \
libsnmp-base libsnmp40 libevent-core-2.1-7 perl-modules-5.34 \
libmariadb-dev libpq-dev
```

```
root@xmail:/home/user# apt update && apt upgrade -y
apt install -y libperl5.34 libpcre2-8-0 libpython3.10 liblz4-1 libssl3 \
libsnmp-base libsnmp40 libevent-core-2.1-7 perl-modules-5.34 \
libmariadb-dev libpq-dev
Atteint :1 http://archive.ubuntu.com/ubuntu jammy InRelease
Réception de :2 http://archive.ubuntu.com/ubuntu jammy-updates InRelease [128 kB]
Réception de :3 http://archive.ubuntu.com/ubuntu jammy-backports InRelease [127 kB]
Réception de :4 http://archive.ubuntu.com/ubuntu jammy-updates/main amd64 Packages [3 285 kB]
Réception de :5 http://archive.ubuntu.com/ubuntu jammy-updates/main Translation-en [499 kB]
Réception de :6 http://archive.ubuntu.com/ubuntu jammy-updates/main amd64 c-n-f Metadata [19,2 kB]
Réception de :7 http://archive.ubuntu.com/ubuntu jammy-updates/restricted amd64 Packages [5 414 kB]
```

Lien symbolique Python :

```
ln -s /usr/bin/python3 /usr/bin/python
```

Installer libssl1.1 :

```
wget http://archive.ubuntu.com/ubuntu/pool/main/o/openssl/libssl1.1_1.1.1f-1ubuntu2_amd64.deb
dpkg -i libssl1.1_1.1.1f-1ubuntu2_amd64.deb
```

```
root@xmail:/home/user# ln -s /usr/bin/python3 /usr/bin/python
root@xmail:/home/user# wget http://archive.ubuntu.com/ubuntu/pool/main/o/openssl/libssl1.1_1.1.1f-1ubuntu2_amd64.deb
dpkg -i libssl1.1_1.1.1f-1ubuntu2_amd64.deb
--2026-03-10 11:40:58-- http://archive.ubuntu.com/ubuntu/pool/main/o/openssl/libssl1.1_1.1.1f-1ubuntu2_amd64.deb
Resolving archive.ubuntu.com (archive.ubuntu.com)... 185.125.190.81, 91.189.92.22, 185.125.190.83, ...
Connecting to archive.ubuntu.com (archive.ubuntu.com)|185.125.190.81|:80... connected.
HTTP request sent, awaiting response... 200 OK
Length: 1318204 (1,3M) [application/vnd.debian.binary-package]
Saving to: 'libssl1.1_1.1.1f-1ubuntu2_amd64.deb'

libssl1.1_1.1.1f-1ubuntu2_amd64.deb 100%[=====]
2026-03-10 11:40:58 (8,51 MB/s) - 'libssl1.1_1.1.1f-1ubuntu2_amd64.deb' saved [1318204/1318204]

Sélection du paquet libssl1.1:amd64 précédemment désélectionné.
(Lecture de la base de données... 115480 fichiers et répertoires déjà installés.)
Préparation du dépaquetage de libssl1.1_1.1.1f-1ubuntu2_amd64.deb ...
Dépaquetage de libssl1.1:amd64 (1.1.1f-1ubuntu2) ...
Paramétrage de libssl1.1:amd64 (1.1.1f-1ubuntu2) ...
Traitement des actions différées (« triggers ») pour libc-bin (2.35-0ubuntu3.13) ...
root@xmail:/home/user#
```

3.9 Vérification réseau

```
ip a show ens33
ping -c 4 172.20.4.254
ping -c 4 hermes.stadiumcompany.local
nslookup hermes.stadiumcompany.local
nslookup google.fr
```

```

root@xmail:/home/user# ip a show ens33
2: ens33: <BROADCAST,MULTICAST,UP,LOWER_UP> mtu 1500 qdisc fq_codel state UP group default qlen 1000
    link/ether 00:0c:29:a3:0f:1e brd ff:ff:ff:ff:ff:ff
    altname enp2s1
    inet 172.20.4.2/24 brd 172.20.4.255 scope global ens33
        valid_lft forever preferred_lft forever
    inet6 fe80::20c:29ff:fea3:f1e/64 scope link
        valid_lft forever preferred_lft forever
root@xmail:/home/user# ping -c 4 172.20.4.254
PING 172.20.4.254 (172.20.4.254) 56(84) bytes of data.
64 bytes from 172.20.4.254: icmp_seq=1 ttl=64 time=1.34 ms
64 bytes from 172.20.4.254: icmp_seq=2 ttl=64 time=0.854 ms
64 bytes from 172.20.4.254: icmp_seq=3 ttl=64 time=0.808 ms
64 bytes from 172.20.4.254: icmp_seq=4 ttl=64 time=0.787 ms

--- 172.20.4.254 ping statistics ---
4 packets transmitted, 4 received, 0% packet loss, time 3041ms
rtt min/avg/max/mdev = 0.787/0.947/1.341/0.228 ms
root@xmail:/home/user# ping -c 4 hermes.stadiumcompany.local
PING hermes.stadiumcompany.local (172.20.1.2) 56(84) bytes of data.
64 bytes from hermes.stadiumcompany.local (172.20.1.2): icmp_seq=1 ttl=127 time=2.34 ms
64 bytes from hermes.stadiumcompany.local (172.20.1.2): icmp_seq=2 ttl=127 time=3.78 ms
64 bytes from hermes.stadiumcompany.local (172.20.1.2): icmp_seq=3 ttl=127 time=2.37 ms
^C
--- hermes.stadiumcompany.local ping statistics ---
3 packets transmitted, 3 received, 0% packet loss, time 2004ms
rtt min/avg/max/mdev = 2.340/2.829/3.779/0.671 ms
root@xmail:/home/user# nslookup hermes.stadiumcompany.local
Server:
    127.0.0.53
Address:
    127.0.0.53#53

Non-authoritative answer:
Name:   hermes.stadiumcompany.local
Address: 172.20.1.2
root@xmail:/home/user#

```

4. CONFIGURATION DNS (ENREGISTREMENTS MX ET A)

⚠ Étape CRITIQUE pour Zimbra.

Zimbra nécessite des enregistrements DNS parfaitement configurés pour fonctionner correctement.

4.1 Sur Hermès (DNS primaire)

1. Ouvrir **Gestionnaire de serveur** → **Outils** → **DNS**
2. Aller dans **Zones de recherche directe** → **stadiumcompany.local**

The screenshot shows the 'Gestionnaire DNS' window. The left pane shows a tree view with 'HERMES' expanded, and 'Zones de recherche directes' containing '_msdcs.stadiumcompany.local' and 'stadiumcompany.local'. The right pane shows a list of DNS records for 'stadiumcompany.local'.

Nom	Type	Données
_msdcs		
_sites		
_tcp		
_udp		
DomainDnsZones		
ForestDnsZones		
it		
(identique au dossier parent)	Source de nom (SOA)	[161], hermes.stadiumco...
(identique au dossier parent)	Serveur de noms (NS)	neptune1.stadiumcompa...
(identique au dossier parent)	Serveur de noms (NS)	hermes.stadiumcompany...
(identique au dossier parent)	Hôte (A)	172.20.1.2
(identique au dossier parent)	Hôte (A)	172.20.1.3
Ares	Hôte (A)	172.20.1.14
DATA	Hôte (A)	172.20.1.15
DESKTOP-U1JKT4J	Hôte (A)	172.20.1.100

4.1.1 Créer l'enregistrement A pour xmail

1. Clic droit sur la zone → **Nouvel hôte (A ou AAAA)**
2. **Nom** : xmail
3. **Adresse IP** : 172.20.4.2
4. Cliquer sur **Ajouter un hôte**

Nouvel hôte

Nom (utilise le domaine parent si ce champ est vide) :

xmail

Nom de domaine pleinement qualifié (FQDN) :

xmail.stadiumcompany.local.

Adresse IP :

172.20.4.2

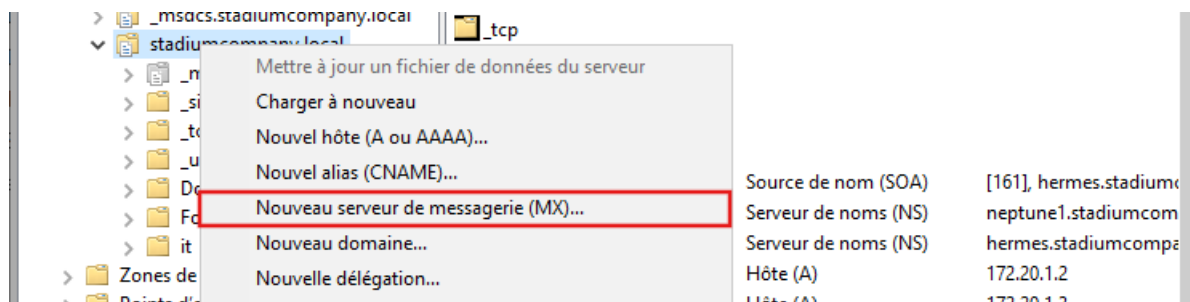
Créer un pointeur d'enregistrement PTR associé

Autoriser tout utilisateur identifié à mettre à jour les enregistrements DNS avec le même nom de propriétaire

Ajouter un hôte Annuler

4.1.2 Créer l'enregistrement MX

1. Clic droit sur la zone → **Nouveau MX**



2. **Domaine enfant** : laisser vide
3. **Serveur de messagerie pleinement qualifié** : xmail.stadiumcompany.local
4. **Priorité MX** : 10
5. Valider avec **OK**

Nom de domaine pleinement qualifié (FQDN) pour le serveur de messagerie :

xmail.stadiumcompany.local Pargourir...

Priorité du serveur de messagerie :

10

4.1.3 Vérification

```
nslookup xmail.stadiumcompany.local
nslookup -type=mx stadiumcompany.local
```

Résultat attendu :

- A : 172.20.4.2
- MX : xmail.stadiumcompany.local

```
root@xmail:/home/user# nslookup xmail.stadiumcompany.local
Server:          127.0.0.53
Address:         127.0.0.53#53

Name:   xmail.stadiumcompany.local
Address: 172.20.4.2

root@xmail:/home/user# nslookup -type=mx stadiumcompany.local
Server:          127.0.0.53
Address:         127.0.0.53#53

Non-authoritative answer:
stadiumcompany.local mail exchanger = 10 xmail.stadiumcompany.local.

Authoritative answers can be found from:
xmail.stadiumcompany.local internet address = 172.20.4.2

root@xmail:/home/user#
```

5. INSTALLATION DE ZIMBRA COLLABORATION SUITE

5.1 Téléchargement de Zimbra

Exécute la commande suivante pour télécharger la version adaptée à **Ubuntu 22.04 LTS** :

```
cd /tmp
wget https://files.zimbra.com/downloads/10.1.0_GA/zcs-NETWORK-10.1.0_GA_4655.UBUNTU22_64.20240819064312.tgz
```

```
root@xmail:/tmp# wget https://files.zimbra.com/downloads/10.1.0_GA/zcs-NETWORK-10.1.0_GA_4655.UBUNTU22_64
--2026-03-10 15:35:40-- https://files.zimbra.com/downloads/10.1.0_GA/zcs-NETWORK-10.1.0_GA_4655.UBUNTU22
Resolving files.zimbra.com (files.zimbra.com)... 18.245.179.7
Connecting to files.zimbra.com (files.zimbra.com)|18.245.179.7|:443... connected.
HTTP request sent, awaiting response... 200 OK
Length: 436789775 (417M) [application/x-tar]
Saving to: 'zcs-NETWORK-10.1.0_GA_4655.UBUNTU22_64.20240819064312.tgz'

NETWORK-10.1.0_GA_4655.UBUNTU22_64.2024 13%[=====>
```

5.2 Vérification du téléchargement

Vérifie que le fichier a bien été téléchargé :

```
ls -l zcs-*.tgz
```

```
root@xmail:/tmp# ls -l zcs-*.tgz
-rw-r--r-- 1 root root 436789775 nov. 6 08:38 zcs-NETWORK-10.1.0_GA_4655.UBUNTU22_64.202408190643
root@xmail:/tmp#
```

5.3 Décompression de l'archive

Décompresse le fichier téléchargé :

```
tar xzf zcs-NETWORK-10.1.0_GA_4655.UBUNTU22_64.20240819064312.tgz
```

5.4 Accès au répertoire d'installation

Place-toi dans le répertoire décompressé :

```
cd zcs-NETWORK-10.1.0_GA_4655.UBUNTU22_64.20240819064312
```

5.5 Lancement de l'installation

Démarre le script d'installation :

```
sudo ./install.sh
```

5.6 Réponses à l'assistant d'installation

Étape 1 : Acceptation de la licence

```
Do you agree with the terms of the software license agreement? [N]
```

Réponse : Y

```
SYNACOR, INC.
END USER LICENSE AGREEMENT
FOR ZIMBRA NETWORK EDITION
```

```
(c) Copyright 2024 Synacor, Inc. All rights reserved.
```

```
Do you agree with the terms of the software license agreement? [N] 
```

Étape 2 : Utilisation du dépôt Zimbra

```
Use Zimbra's package repository [Y]
```

Réponse : Y

Étape 3 : Sélection des paquets

```

Install zimbra-ldap [Y] Y
Install zimbra-logger [Y] Y
Install zimbra-mta [Y] Y
Install zimbra-dnscache [Y] N
Install zimbra-snmp [Y] Y
Install zimbra-store [Y] Y
Install zimbra-apache [Y] Y
Install zimbra-spell [Y] Y
Install zimbra-memcached [Y] Y
Install zimbra-proxy [Y] Y
Install zimbra-drive [Y] Y
Install zimbra-imapd (BETA) [N] N
Install zimbra-chat [Y] Y

```

```

Install zimbra-ldap [Y]
Install zimbra-logger [Y]
Install zimbra-mta [Y]
Install zimbra-dnscache [Y] N
Install zimbra-snmp [Y]
Install zimbra-license-daemon [Y]
Install zimbra-store [Y]
Install zimbra-apache [Y]
Install zimbra-spell [Y]
Install zimbra-convertd [Y]
Install zimbra-memcached [Y]
Install zimbra-proxy [Y]
Install zimbra-archiving [N]

Install zimbra-onlyoffice [Y]
Checking required space for zimbra-core
Checking space for zimbra-store

```

Étape 4 : Confirmation des modifications

The system will be modified. Continue? [N]

Réponse : Y

Étape 5 : Configuration du domaine

Domain to create: [stadiumcompany.local]

Réponse : Appuie sur **Entrée** pour conserver la valeur par défaut.

Étape 6 : Menu de configuration principal

Tu verras le menu suivant :

```

Main menu

1) Common Configuration:
2) zimbra-ldap: Enabled
3) zimbra-logger: Enabled
4) zimbra-mta: Enabled
5) zimbra-snmp: Enabled
6) zimbra-store: Enabled
   +Create Admin User: yes
   +Admin user to create: admin@xmail.stadiumcompany.local
***** +Admin Password UNSET
   +Anti-virus quarantine user: virus-quarantine.7bkx13pbv@xmail.stadiumcompany.lo
   +Enable automated spam training: yes
   +Spam training user: spam.gpnmheobj@xmail.stadiumcompany.local
   +Non-spam(Ham) training user: ham.u6cmuue7@xmail.stadiumcompany.local
   +SMTP host: xmail.stadiumcompany.local
   +Web server HTTP port: 8080
   +Web server HTTPS port: 8443
   +Web server mode: https
   +IMAP server port: 7143
   +IMAP server SSL port: 7993
   +POP server port: 7110
   +POP server SSL port: 7995
   +Use spell check server: yes
   +Spell server URL: http://xmail.stadiumcompany.local:7780/aspell.php
   +Enable version update checks: TRUE
   +Enable version update notifications: TRUE
   +Version update notification email: admin@xmail.stadiumcompany.local
   +Version update source email: admin@xmail.stadiumcompany.local
   +Install mailstore (service webapp): yes
   +Install UI (zimbra,zimbraAdmin webapps): yes
***** +License Activation: UNSET

7) zimbra-spell: Enabled

```

5.7 Configuration du mot de passe administrateur

1. Tape 7 (pour zimbra-store), puis **Entrée**.
2. Dans le sous-menu, tape 4 pour Admin Password UNSET.
3. Saisis le mot de passe (ex: **Bts2024@**) **deux fois**.
4. Tape **r** pour revenir au menu principal.

```

Select, or 'r' for previous menu [r] 4
Password for admin@xmail.stadiumcompany.local (min 6 characters): [vcc1b0wmZ] zimbra

```

5.8 Vérification des éléments non configurés

Assure-toi qu'il n'y a plus de ********* dans le menu. Si c'est le cas, configure-les (souvent dans `zimbra-store`).

5.9 Application de la configuration

Une fois de retour au menu principal, tape **a** pour appliquer la configuration :

a

Étape 7 : Sauvegarde de la configuration

```
Save configuration data to a file? [Yes]
```

Réponse : Entrée (pour accepter le nom par défaut).

Étape 8 : Confirmation finale

```
The system will be modified - continue? [No]
```

Réponse : y

```
*** CONFIGURATION COMPLETE - press 'a' to apply
Select from menu, or press 'a' to apply config (? - help) a
Save configuration data to a file? [Yes]
Save config in file: [/opt/zimbra/config.138380]
Saving config in /opt/zimbra/config.138380...done.
The system will be modified - continue? [No] y
Operations logged to /tmp/zmsetup.20260310-155005.log
Setting local config values...█
```

5.10 Vérification post-installation

Passer à l'utilisateur `zimbra`

```
su - zimbra
```

Vérifier l'état des services

```
zmcontrol status
```

Résultat attendu :

```

root@xmail:/home/user# su - zimbra
zimbra@xmail:~$ zmcontrol status
Host xmail.stadiumcompany.local
  amavis           Running
  antispam         Running
  antivirus        Running
  convertd        Running
  ldap             Running
  license-daemon   Running
  logger          Running
  mailbox         Running
  memcached       Running

```

Si un service ne démarre pas :

```
zmcontrol restart
```

5.11 Accès aux interfaces Zimbra

Interface	URL	Identifiants
Administration	<code>https://172.20.4.2:7071</code>	<code>admin@xmail.stadiumcompany.local /</code> <code>Bts2024@</code>
Webmail utilisateur	<code>https://172.20.4.2:8443</code>	Utilisateur créé

6.4 Vérifier la configuration DNS

```

zmhostname
zmcontrol -v

```

```

zimbra@xmail:~$ zmhostname
xmail.stadiumcompany.local
zimbra@xmail:~$ zmcontrol -v
Release 10.1.16.GA.4655.UBUNTU22_64 NETWORK edition.
zimbra@xmail:~$ █

```

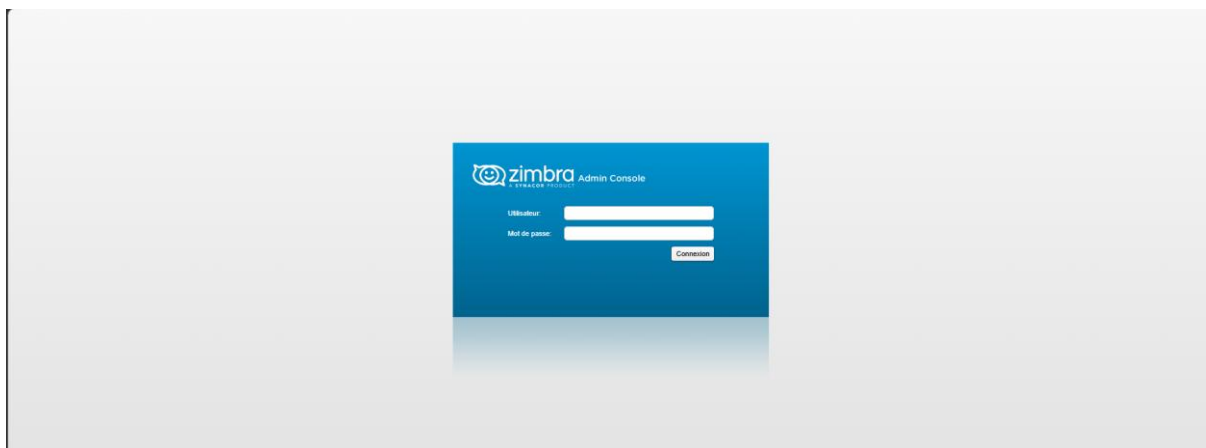
7. ACCÈS À L'INTERFACE D'ADMINISTRATION

7.1 URL d'administration

Depuis une machine du VLAN 10 (Administration) :

```
https://172.20.4.2:7071
```

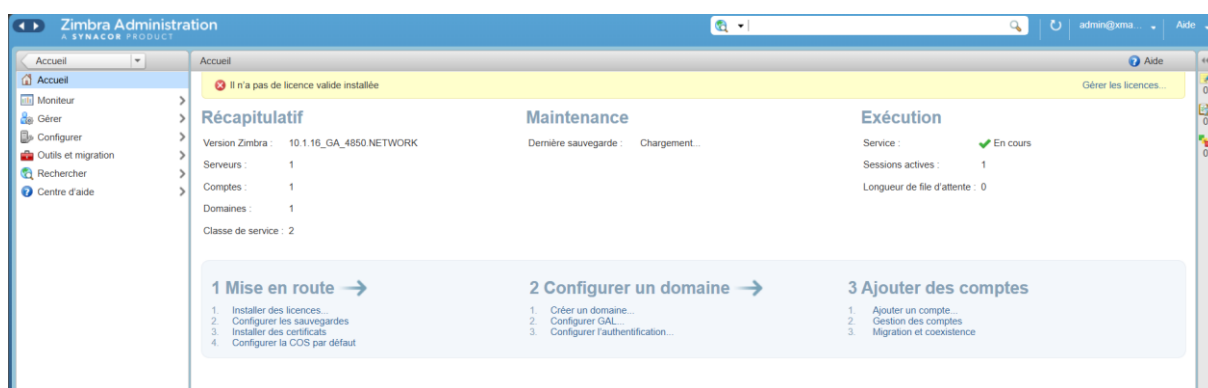
⚠ Accepter le certificat auto-signé (temporaire).



7.2 Connexion

- **Login** : admin@stadiumcompany.local
- **Mot de passe** : zimbra (ou celui défini)

L'interface d'administration doit s'afficher.



7.3 Configuration initiale

1. Aller dans **Configuration** → **Domaines**
2. Vérifier que **stadiumcompany.local** est présent
3. Aller dans **Configuration** → **Serveurs** → **xmail.stadiumcompany.local**
 - Vérifier les paramètres du serveur

8. CRÉATION DES COMPTES UTILISATEURS

8.1 Création manuelle depuis l'interface

1. Aller dans **Gérer** → **Comptes** → **Nouveau**
2. Renseigner les champs :

Champ	Valeur (exemple)
Prénom	Jean
Nom	Dupont
Nom d'affichage	Jean Dupont
Adresse électronique	jdupont@stadiumcompany.local
Mot de passe	Bts2024@
Confirmer	Bts2024@

3. Cliquer sur **Suivant** → **Terminer**

8.2 Création d'un second utilisateur

Répéter avec :

- **Marie Martin** → mmartin@stadiumcompany.local

9. TEST DE LA MESSAGERIE

9.1 Accès au webmail utilisateur

Depuis un navigateur (VLAN 10, 20, 30 ou 40) :

<https://172.20.4.2:8443>

9.2 Connexion avec un utilisateur

- **Login** : jdupont@stadiumcompany.local

- **Mot de passe** : Bts2024@

9.3 Envoi d'un mail

1. Cliquer sur **Nouveau message**
2. **À** : mmartin@stadiumcompany.local
3. **Objet** : Test Zimbra
4. **Corps** : « Bonjour Marie, ceci est un test depuis Zimbra. »
5. Cliquer sur **Envoyer**

9.4 Vérification de la réception

1. Se déconnecter
2. Se connecter avec mmartin@stadiumcompany.local
3. Vérifier que le mail est bien reçu

Zimbra fonctionne !

10. INTÉGRATION AU DOMAINE ACTIVE DIRECTORY

△ Cette étape permet aux utilisateurs Active Directory de se connecter à Zimbra avec leurs identifiants AD.

10.1 Création d'un compte de service dans AD

Sur Hermès (ou tout contrôleur de domaine) :

1. Ouvrir **Utilisateurs et ordinateurs Active Directory**
2. Aller dans **Users**
3. Clic droit → **Nouveau** → **Utilisateur**
4. Renseigner :
 - Prénom : **Zimbra**
 - Nom : **Service**
 - Nom d'utilisateur : **zimbradmin**
5. Cliquer sur **Suivant**
6. Mot de passe : **Bts2024@**
 - Décocher : *L'utilisateur doit changer le mot de passe à la prochaine ouverture*
 - Cocher : *Le mot de passe n'expire jamais*
7. Cliquer sur **Terminer**

10.2 Vérifier que le port LDAP est accessible depuis Zimbra

Depuis Zimbra (root ou utilisateur zimbra) :

```
# Tester LDAP (389)
telnet hermes.stadiumcompany.local 389
```

```
# Tester LDAPS (636)
telnet hermes.stadiumcompany.local 636
```

10.3 Configuration de l'authentification LDAP dans Zimbra

Étape 1 : Accéder à l'interface d'administration

<https://172.20.4.2:7071>

Étape 2 : Aller dans Configuration → Domaines

- Cliquer sur **stadiumcompany.local**
- Aller dans l'onglet **Authentification**

Étape 3 : Configurer l'authentification

Champ	Valeur
Mode d'authentification	LDAP externe
URL LDAP	ldap://hermes.stadiumcompany.local:389
DN de base	DC=stadiumcompany,DC=local
DN du compte de liaison	CN=zimbradmin,CN=Users,DC=stadiumcompany,DC=local
Mot de passe du compte de liaison	Bts2024@
Attribut de connexion	sAMAccountName
Chiffrement	Aucun (LDAP) ou SSL/TLS (LDAPS)

Étape 4 : Tester la configuration

- Cliquer sur **Vérifier la liaison LDAP**
- Un message de succès doit apparaître

Étape 5 : Sauvegarder

- Cliquer sur **Sauvegarder** en haut à droite

10.4 Test avec un utilisateur AD

1. Se déconnecter du webmail
2. Aller sur :

<https://172.20.4.2:8443>

3. Se connecter avec un utilisateur AD (ex : jdupont)
 - Login : **jdupont**
 - Mot de passe : **mot de passe AD**

La connexion doit réussir.

10.5 Optionnel : Création automatique de la boîte

Dans l'interface admin :

1. **Configuration** → **Domaines** → **stadiumcompany.local**
2. Onglet **Paramètres avancés**
3. Cocher : **Créer automatiquement la boîte lors de la première connexion**
4. Sauvegarder

11. CONFIGURATION POUR LA SUPERVISION NAGIOS

11.1 Installation de l'agent NRPE sur Zimbra

```
sudo su
apt install -y nagios-nrpe-server nagios-plugins
```

11.2 Configuration de NRPE

```
nano /etc/nagios/nrpe.cfg
```

Modifier :

```
server_address = 172.20.4.2
allowed_hosts = 172.20.1.9
dont_blame_nrpe = 1
```

11.3 Commandes personnalisées pour Zimbra

Ajouter à la fin du fichier :

```
# Zimbra services
```

```

command[check_zimbra_status]=/usr/lib/nagios/plugins/check_procs -c 1: -C
java -a zimbra
command[check_zimbra_ldap]=/usr/lib/nagios/plugins/check_procs -c 1: -C
slapd
command[check_zimbra_mta]=/usr/lib/nagios/plugins/check_smtp -H 172.20.4.2
-p 25
command[check_zimbra_imap]=/usr/lib/nagios/plugins/check_tcp -H 172.20.4.2
-p 143
command[check_zimbra_imaps]=/usr/lib/nagios/plugins/check_tcp -H 172.20.4.2
-p 993
command[check_zimbra_pop3]=/usr/lib/nagios/plugins/check_tcp -H 172.20.4.2
-p 110
command[check_zimbra_pop3s]=/usr/lib/nagios/plugins/check_tcp -H 172.20.4.2
-p 995
command[check_zimbra_webadmin]=/usr/lib/nagios/plugins/check_https -H
172.20.4.2 -p 7071
command[check_zimbra_webmail]=/usr/lib/nagios/plugins/check_https -H
172.20.4.2 -p 8443
command[check_zimbra_disk]=/usr/lib/nagios/plugins/check_disk -w 20% -c 10%
-p /opt/zimbra
command[check_zimbra_mailqueue]=/usr/lib/nagios/plugins/check_mailq -M
postfix -w 50 -c 100

```

11.4 Redémarrage de NRPE

```

systemctl restart nagios-nrpe-server
systemctl enable nagios-nrpe-server

```

11.5 Vérification locale

```

/usr/lib/nagios/plugins/check_tcp -H 172.20.4.2 -p 25
/usr/lib/nagios/plugins/check_procs -c 1: -C java -a zimbra

```

11.6 Configuration sur Nagios

Sur le serveur Nagios (172.20.1.9) :

```

nano /usr/local/nagios/etc/objects/zimbra.cfg

```

Contenu :

```

define host{
    use                linux-server
    host_name          zimbra
    alias              Serveur Zimbra
    address            172.20.4.2
}

define service{
    use                generic-service
    host_name          zimbra
    service_description Zimbra Status
    check_command      check_nrpe!check_zimbra_status
}

```

```

define service{
    use                generic-service
    host_name          zimbra
    service_description Zimbra LDAP
    check_command      check_nrpe!check_zimbra_ldap
}

define service{
    use                generic-service
    host_name          zimbra
    service_description Zimbra MTA (SMTP)
    check_command      check_nrpe!check_zimbra_mta
}

define service{
    use                generic-service
    host_name          zimbra
    service_description Zimbra IMAP
    check_command      check_nrpe!check_zimbra_imap
}

define service{
    use                generic-service
    host_name          zimbra
    service_description Zimbra IMAPS
    check_command      check_nrpe!check_zimbra_imaps
}

define service{
    use                generic-service
    host_name          zimbra
    service_description Zimbra Web Admin
    check_command      check_nrpe!check_zimbra_webadmin
}

define service{
    use                generic-service
    host_name          zimbra
    service_description Zimbra Webmail
    check_command      check_nrpe!check_zimbra_webmail
}

define service{
    use                generic-service
    host_name          zimbra
    service_description Zimbra Disk Usage
    check_command      check_nrpe!check_zimbra_disk
}

define service{
    use                generic-service
    host_name          zimbra
    service_description Mail Queue
    check_command      check_nrpe!check_zimbra_mailqueue
}

```

11.7 Intégration dans la configuration Nagios

```
nano /usr/local/nagios/etc/nagios.cfg
```

Ajouter :

```
cfg_file=/usr/local/nagios/etc/objects/zimbra.cfg
```

11.8 Vérification et redémarrage

```
/usr/local/nagios/bin/nagios -v /usr/local/nagios/etc/nagios.cfg
systemctl restart nagios
```

11.9 Vérification dans l'interface Nagios

- Aller dans **Hosts** → **zimbra**
- Tous les services doivent être **verts** (OK)

12. SÉCURISATION DU SERVEUR

12.1 Mise à jour régulière

```
apt update && apt upgrade -y
```

12.2 Configuration du pare-feu UFW

```
ufw enable

# SSH (VLAN 10 uniquement)
ufw allow from 172.20.1.0/24 to any port 22

# Webmail (tous VLAN)
ufw allow from 172.20.0.0/16 to any port 8443 proto tcp

# Admin (VLAN 10 uniquement)
ufw allow from 172.20.1.0/24 to any port 7071 proto tcp

ufw status verbose
```

12.3 Installation d'un certificat SSL signé (optionnel)

```
su - zimbra
/opt/zimbra/bin/zmcertmgr deploycrt comm /path/to/cert.pem /path/to/ca.pem
```

12.4 Durcissement de Zimbra

```
su - zimbra
```

```
zmprov ms `zhostname` zimbraPop3Enabled FALSE
zmprov ms `zhostname` zimbraImapEnabled FALSE
zmprov ms `zhostname` zimbraPop3SSEnabled TRUE
zmprov ms `zhostname` zimbraImapSSEnabled TRUE
```

13. MAINTENANCE ET SAUVEGARDES

13.1 Sauvegarde manuelle

```
su - zimbra
/opt/zimbra/bin/zmbackup -f -a all
/opt/zimbra/bin/zmbackup -f -a jdupont@stadiumcompany.local
```

13.2 Sauvegarde automatisée (cron)

```
crontab -e
```

Ajouter :

```
0 2 * * * /opt/zimbra/bin/zmbackup -f -a all >/dev/null 2>&1
```

13.3 Surveillance des logs

```
tail -f /opt/zimbra/log/mailbox.log
tail -f /opt/zimbra/log/audit.log
```

13.4 Nettoyage automatique

```
/opt/zimbra/bin/zmbackup -c 7
```

14. TESTS DE VALIDATION

14.1 Vérification des services

```
su - zimbra
zmcontrol status
```

14.2 Test d'envoi/réception

1. Envoyer un mail de jdupont@stadiumcompany.local à mmartin@stadiumcompany.local
2. Vérifier la réception
3. Répondre et vérifier

14.3 Test d'authentification AD

1. Créer un utilisateur AD (ex : testad)
2. Se connecter au webmail avec testad
3. La boîte doit être créée automatiquement

14.4 Test supervision Nagios

1. Aller sur : `http://172.20.1.9/nagios`
2. Vérifier que **zimbra** apparaît en OK
3. Simuler un arrêt de service :

```
su - zimbra
zmamavisdctl stop
```

Nagios doit passer le service en **CRITICAL**.

15. CONCLUSION

15.1 Bilan

#	Objectif	Statut
1	Installation Zimbra sur Ubuntu 22.04	✓
2	Configuration DNS (A + MX)	✓
3	Accès administration (7071)	✓
4	Accès webmail (8443)	✓
5	Création utilisateurs	✓
6	Test envoi/réception	✓
7	Intégration Active Directory	✓
8	Supervision Nagios	✓
9	Sécurisation (firewall)	✓

15.2 Fiche d'identité

Propriété	Valeur
Nom	xmail.stadiumcompany.local
IP	172.20.4.2/24
VLAN	40 (DMZ)
OS	Ubuntu 22.04 LTS
Passerelle	172.20.4.254
DNS	172.20.1.2 / 172.20.1.14
Admin URL	https://172.20.4.2:7071
Webmail URL	https://172.20.4.2:8443
Admin login	admin@stadiumcompany.local
Admin password	zimbra
Authentification	Active Directory (LDAP)
Supervision	Nagios (NRPE)

15.3 Récapitulatif des accès

Interface	URL	Identifiant	Mot de passe
Admin Zimbra	https://172.20.4.2:7071	admin@stadiumcompany.local	zimbra
Webmail	https://172.20.4.2:8443	Utilisateur AD	Mot de passe AD
SSH	ssh user@172.20.4.2	user / root	Bts2024@

15.4 Spécificités Ubuntu 22.04

Point	Adaptation réalisée
Python	Lien symbolique python2 → python3
libssl	Installation de libssl1.1
Paquets	Installation des librairies de compatibilité
DNS	Configuration via systemd-resolved