



**Direction de l'Enseignement Catholique**  
**Procédure d'exploitation Zimbra**



## Informations sur le document

Document	Rédacteur	Validation	Date
Procédure d'exploitation Zimbra	Emmanuel RABY		25/10/2018

## Historique des modifications

Modification	Auteur	Version	Date
Version initiale	Emmanuel RABY	1.0	25/10/2018

# Table des matières

<b>1 Description de l'infrastructure installée.....</b>	<b>4</b>
1.1 Liste des VMs.....	4
1.2 Description technique de Vms.....	4
1.2.1 DEC-D4VLM-01 (Proxy/MTA en DMZ).....	4
1.2.2 DEC-A4VLM-01 (LDAP Principal).....	4
1.2.3 DEC-A4VLM-02 (Proxy/MTA interne + LDAP).....	4
1.2.4 DEC-A4VLM-03 (Store 1 / Logger).....	5
1.2.5 DEC-A4VLM-04 (Store 2).....	5
1.2.6 DEC-A4VLM-05 (Store 3).....	5
1.2.7 CLM-A1VLM-01 (Proxy/MTA/LDAP/Store pour CLM uniquement).....	5
<b>2 Surveillance des serveurs Zimbra.....</b>	<b>6</b>
2.1 Lancement du serveur Zimbra.....	6
2.2 Vérification de bon fonctionnement du serveur Zimbra.....	6
2.3 Arrêt du serveur Zimbra.....	7
2.4 Redémarrage des serveurs Zimbra.....	7
2.5 Relance des services spécifiques.....	8
2.6 MTA.....	9
2.7 Statistique.....	9
2.8 Analyse des logs.....	10
<b>3 Synchronisation Active Directory.....</b>	<b>11</b>
3.1 Principe de fonctionnement.....	11
3.2 Plannification.....	11
3.3 Notification.....	11
<b>4 Création des listes de diffusion.....</b>	<b>12</b>
4.1 Utilisation de la console Admin.....	12
4.2 Utilisation des lignes de commande CLI .....	13
<b>5 Classe Of Service (COS).....</b>	<b>14</b>
5.1 Attribution d'une COS à un utilisateur.....	14
5.2 Utilisation des lignes de commande CLI .....	15

# 1 Description de l'infrastructure installée

L'infrastructure est constituée de 6 serveurs installés sur un cluster Vmware situé dans les locaux de la Direction de l'Enseignement Catholique et d'un serveur installé sur un hyperviseur HyperV du Collège-Lycée La Mennais.

Le Collège-Lycée La Mennais possède un serveur autonome bien qu'intégré au sein de l'architecture globale pour ne pas surcharger le lien avec la DEC.

## 1.1 Liste des VMs

SITE	NOM VM	Rôle	Adresse IP	Réseau
DEC	DEC-D4VLM-01	Proxy / MTA	<a href="http://192.168.71.111">192.168.71.111</a>	DMZ
DEC	DEC-A4VLM-01	LDAP Master	<a href="http://192.168.134.22">192.168.134.22</a>	ADMIN
DEC	DEC-A4VLM-02	Proxy / MTA / LDAP	<a href="http://192.168.134.23">192.168.134.23</a>	ADMIN
DEC	DEC-A4VLM-03	Store 1 / Logger	<a href="http://192.168.134.24">192.168.134.24</a>	ADMIN
DEC	DEC-A4VLM-04	Store 2	<a href="http://192.168.134.25">192.168.134.25</a>	ADMIN
DEC	DEC-A4VLM-05	Store 3	<a href="http://192.168.134.26">192.168.134.26</a>	ADMIN
CLM	CLM-A1VLM-01	Proxy / MTA / LDAP / Store	<a href="http://192.168.100.4">192.168.100.4</a>	ADMIN

## 1.2 Description technique des Vms

### 1.2.1 DEC-D4VLM-01 (Proxy/MTA en DMZ)

Processeurs : 2  
 vCPU RAM : 4  
 Go  
 HDD : OS + /opt 50 Go (LVM sur le stockage Zimbra)

### 1.2.2 DEC-A4VLM-01 (LDAP Principal)

Processeurs : 2  
 vCPU RAM : 6  
 Go  
 HDD : OS 20 Go (LVM sur le stockage Zimbra)  
 /opt 50 Go (LVM sur le stockage Zimbra)

**1.2.3** DEC-A4VLM-02 (Proxy/MTA interne + LDAP)

Processeurs : 2 vCPU

RAM : 6 Go

HDD : OS+ /opt 50 Go (LVM sur le stockage Zimbra)

**1.2.4** DEC-A4VLM-03 (Store 1 / Logger)

Processeurs : 4 vCPU

RAM : 12 Go

HDD : OS 50 Go

/opt 2 To (LVM sur le stockage Zimbra)

/opt/zimbra/backup 1 To (LVM sur le stockage Sinec)

**1.2.5** DEC-A4VLM-04 (Store 2)

Processeurs : 4 vCPU

RAM : 12 Go

HDD : OS 50 Go (LVM sur le stockage Zimbra)

/opt 2 To (LVM sur le stockage Zimbra)

/opt/zimbra/backup 1 To (LVM sur le stockage Sinec)

**1.2.6** DEC-A4VLM-05 (Store 3)

Processeurs : 4 vCPU

RAM : 12 Go

HDD : OS 50 Go (LVM sur le stockage Zimbra)

/opt 2 To (LVM sur le stockage Zimbra)

/opt/zimbra/backup 1 To (LVM sur le stockage Sinec)

**1.2.7** CLM-A1VLM-01 (Proxy/MTA/LDAP/Store pour CLM uniquement)

Processeurs : 4 vCPU

RAM : 32 Go

HDD : OS 50 Go (LVM sur D : Hyperviseur)

/opt 1,5 To (LVM sur D : Hyperviseur)

/opt/zimbra/backup 2 To (LVM sur le stockage hyper-v)

## 2 Surveillance des serveurs Zimbra

Les manipulations de surveillance des serveurs Zimbra s'effectuent en se connectant sur le serveur Zimbra que l'on souhaite surveiller et en passant dans l'environnement de l'utilisateur « Zimbra » grâce à cette commande :

```
su - zimbra
```

### 2.1 Lancement du serveur Zimbra

Pour lancer un serveur Zimbra, on lance cette commande :

```
zmcontrol start
```

### 2.2 Vérification de bon fonctionnement du serveur Zimbra

On contrôlera que tous les services du serveur Zimbra sont opérationnels en tapant cette commande :

```
zmcontrol status
```

Une liste des divers services du serveur Zimbra avec leurs états apparaît :

```
Host      vm-zm-NOMSRV.ddec.pf
antispan  Running
antivirus Running
ldap      Running
logger    Running
mailbox   Running
mta        Running
opendkim  Running
snmp      Running
spell     Running
stats     Running
zmconfigd Running
```

## 2.3 Arrêt du serveur Zimbra

Pour arrêter un serveur Zimbra, on lance cette commande :

```
zmcontrol stop
```

Ordre d'arrêt des serveurs dans le cas de multi-serveurs avec cette même commande:

- ④ DEC-D4VLM-01
- ④ DEC-A4VLM-02
- ④ DEC-A4VLM-05
- ④ DEC-A4VLM-04
- ④ DEC-A4VLM-03
- ④ DEC-A4VLM-01

le serveur CLM-A1VLM-01 étant indépendant, il peut être arrêté directement et son arrêt n'est pas nécessaire lors de l'arrêt des serveurs de la DEC.

## 2.4 Redémarrage des serveurs Zimbra

Dans le cas de multi-serveurs, il faut redémarrer les serveurs Zimbra dans l'ordre qui suit avec la commande :

```
zmcontrol restart
```

Ordre de redémarrage :

- ④ DEC-A4VLM-01
- ④ DEC-A4VLM-03
- ④ DEC-A4VLM-04
- ④ DEC-A4VLM-05
- ④ DEC-A4VLM-02
  
- ④ DEC-D4VLM-01

Le serveur CLM-A1VLM-01 étant indépendant, il peut être démarré directement et son démarrage n'est pas nécessaire lors du démarrage des serveurs de la DEC.

## 2.5 Relance des services spécifiques

Dans certaines situations, il peut être nécessaire de redémarrer seulement certains services de Zimbra. Voici des exemples pour les principaux services qui peuvent avoir besoin d'être spécifiquement redémarrés :

Pour redémarrer le service « mailbox » (webmail, imap, pop, etc.), on utilisera cette commande :

```
zmmailboxdctl restart
```

Pour redémarrer le service « Mta » (envoi et réception de mail), on utilisera cette commande :

```
zmmtactl restart
```

Pour redémarrer le service proxy, on utilisera cette commande :

```
zmproxysql restart
```

Pour redémarrer le service LDAP, on utilisera ces commandes :

```
ldap stop  
ldap start
```

Pour redémarrer le service antivirus, on utilisera cette commande :

```
zmantivirusctl restart
```

## 2.6 MTA

Pour voir le contenu de la queue d'envoi il faut lancer la commande:

```
mailq
```

Pour supprimer tous les éléments de la queue d'envoi :

```
sudo /opt/zimbra/postfix/sbin/postsuper -d ALL
```

Pour supprimer un seul élément de la mailq taper la commande suivante :

```
sudo /opt/zimbra/postfix/sbin/postsuper -d QueueID
```

Pour relancer manuellement l'envoi des mails placés dans la queue d'envoi :

```
postqueue -f
```

## 2.7 Statistiques

Pour obtenir les statistiques du serveur lancer les commandes suivantes :

```
mkdir /tmp/chart
zmstat-chart -s /opt/zimbra/zmstat/ -d /tmp/chart
tar czvf /tmp/chart.tar.gz /tmp/chart
rm -rf /tmp/chartAjout
```

Récupérer ensuite le fichier chart.tar.gz sur votre ordinateur et ouvrir le fichier index.html

Pour obtenir les statistiques à une date précise lancer les commandes :

```
mkdir /tmp/chart
zmstat-chart -s /opt/zimbra/zmstat/(DATE) -d /tmp/chart
tar czvf /tmp/chart.tar.gz /tmp/chart
rm -rf /tmp/chart
```

Récupérer ensuite le fichier chart.tar.gz sur votre ordinateur et ouvrir le fichier index.html

## 2.8 Analyse des logs

Pour des raisons de pannes ou de surveillances du fonctionnement de Zimbra, il peut être intéressant de consulter les logs de Zimbra. Voici la liste des fichiers de logs les plus intéressants:

Pour consulter les logs des réceptions et envois de mails (service Postfix), on utilisera cette commande :

```
tail -f /var/log/zimbra.log
```

Pour consulter les logs de fonctionnement du service « mailbox », on utilisera cette commande :

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

Pour récupérer les utilisateurs envoyant le plus de mail, lancer la commande suivante :

```
cat /var/log/zimbra.log | grep "ESMTP helo" | awk -F' ' '{ print $17 }' | sed -e 's/from=<///' -e 's/>///' | sort -f | uniq -c | sort -nr
```

Pour récupérer les utilisateurs recevant le plus de mail, lancer la commande suivante :

```
cat /var/log/zimbra.log | grep "ESMTP helo" | awk -F' ' '{ print $17 }' | sed -e 's/to=< //' -e 's/> //' | sort -f | uniq -c | sort -nr
```

Pour récupérer les utilisateurs en Over Quota, lancer la commande suivante :

```
mailq | sed -n '/Over/{n;p;}' | sort -f | uniq -c | sort -nr | awk -F" " '{ print $2 " \t En Over Quota de \t ["$1"] Mails " }'
```

Pour consulter les logs sur l'authentification des utilisateurs Zimbra, on utilisera cette commande :

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

## 3 Synchronisation Active Directory

### 3.1 Principe de fonctionnement

Le script `syncroAD.py` qui se trouve sur le serveur DEC-D4VLM-01 dans le répertoire `/usr/local/sbin/` a pour rôle d'ajouter ou désactiver les comptes créés ou supprimés dans l'Active Directory.

### 3.2 Plannification

Il est programmé toutes les heures via une tâche cron

```
0 * * * * usr/local/sbin/synchroAD.py 1>/dev/null 2>&1
```

### 3.3 Notification

Il envoie après chaque modification, un mail à [admin@ddec.pf](mailto:admin@ddec.pf) contenant l'ensemble des comptes ajoutés ou désactivés.

```
[+] Add : secretariat@dec.ddec.pf  
[+] Add : economat4@dec.ddec.pf
```

## 4 Création des listes de diffusion

### 4.1 Utilisation de la console Admin

Il est possible de créer des listes de diffusion à partir de l'interface graphique de la console d'administration de zimbra à l'aide de l'adresse web suivante:

<https://192.168.100.4:7071>



cliquer sur Gérer, Listes de diffusion et sélectionner Nouveau



Remplir ensuite les différents champs correspondants et ajouter les utilisateurs à la liste de diffusion

Nouvelle liste de distribution

**Membres**

- Propriétés
- Membre de
- Alias
- Propriétaires
- Préférences

Nom de la liste :\*  @

Nom affiché :

Description :

Membres de la liste

0 membres dans total

Ajouter des membres à cette liste

Cherch

Type	Adresse mail	Nom affiché

Ces operations étant longues et répétitives il est preferable d'effectuer la creation à partir d'une ligne de commande pour créer les listes de diffusions en une seule passe.

## 4.2 Utilisation des lignes de commande CLI

Se connecter sur le serveur en ssh et se logguer avec l'utilisateur Zimbra pour utiliser les commandes.

La commande principale est **ZMPROV** et la syntax est la suivante: **zmprov [cmd] [argument]**

Pour créer un compte d'utilisateur simple avec son mot de passe

```
zmprov ca name@domain.com password
```

Pour créer un compte d'utilisateur détaillé

```
zmprov ca name@example.com password cn "Firstname Lastname" displayName
"Firstname Lastname" givenName "Firstname" zimbraPrefFromDisplay "Firstn
ame Lastname"
```

pour créer une liste de diffusion avec son descriptif

```
zmprov cdl listname@domain.com displayName "listename"
```

pour ajouter un membre à une liste de diffusion

```
zmprov adlm listname@domain.com member@domain.com
```

pour supprimer une liste de diffusion

```
zmprov ddl listname@domain.com
```

pour creer en masse les listes il suffit de creer un fichier txt reprenant les commandes CLI et l'executer à partir du user Zimbra sur le serveur

contenu du fichier texte pour creer une liste de diffusion et ajouter l'utilisateur à la liste :

```
cdl    clm\_liste\_test@clm.ddec.pf    DisplayName test_liste_clm
adlm   clm\_liste\_test@clm.ddec.pf    admin@clm.ddec.pf
```

Copier ensuite le fichier **Liste.txt** dans le repertoire **/tmp** du serveur Zimbra

Lancer la commande suivante pour permettre la creation en masse

```
zmprow -f /tmp/Liste.txt
```

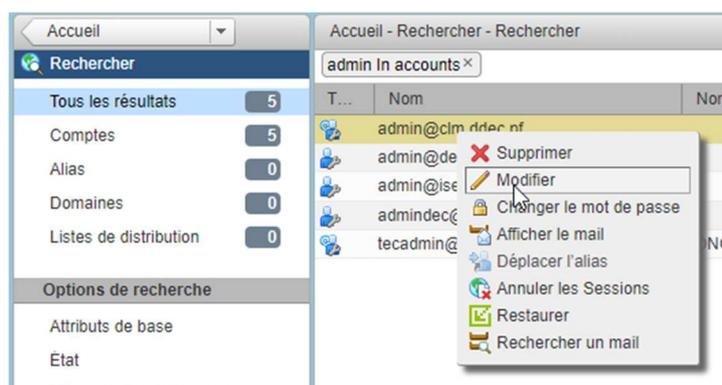
## 5 Classe OF Service (COS)

Les COS permettent d'attribuer des autorisations particulières à un utilisateur (Stratégie)

### 5.1 Attribution d'une COS à un utilisateur

Dans le meme principe que la creation d'une liste de diffusion il est possible d'affecter une COS à partir de l'interface graphique ou en ligne de commande.

Avec l'interface graphique: sélectionner l'utilisateur concerné + clic droit puis modifier



Dans Classe de Service (COS) décocher auto et sélectionner la COS que vous souhaitez

Mail : admin@clm.ddec.pf  
Quota : 0,184 Mo sur 1.024 Mo

▼ Nom du compte	
Nom du compte :*	admin @ clm.ddec.pf
Prénom :	
Deuxième prénom :	
Nom de famille :*	admin
Nom affiché :	<input type="checkbox"/> auto
Masquer dans la liste GAL :	<input type="checkbox"/>
▼ Config compte	
État :	Actif ▼
Classe de service (COS) :	clm_[] ▼ <input type="checkbox"/> auto
Administrateur global	
▼ Authentification externe	
Compte LDAP externe pour authentification :	
▼ <input checked="" type="checkbox"/> Autorité déléguée	
— Droits —	

clm\_eleves  
 clm\_direction  
 clm\_administratifs

En ligne de commande

pour attribuer en masse les COS à une liste d'utilisateurs il faut créer un fichier txt reprennant les commandes CLI et l'exécuter à partir du user Zimbra sur le serveur

Voici le contenu du fichier texte pour attribuer une COS à un user

sac      [admin@clm.ddec.pf](mailto:admin@clm.ddec.pf)      clm\_administratifs

Copier ensuite le fichier **COS.txt** dans le repertoire **/tmp** du serveur Zimbra

Lancer la commande suivante pour permettre la création en masse

```
zmprov -f /tmp/COS.txt
```

## 5.2 Commandes Zimbra pour administrer les COS

COS Provisioning Commands		
copyCos	cpc	{src-cos-name id} {dest-cos-name}
createCos	cc	{name} [attribute1 value1 etc] <b>zmprov cc Executive zimbraAttachmentsBlocked FALSE zimbraAuthTokenLifetime 60m zimbraMailQuota 100M zimbraMailMessageLifetime 0</b>
deleteCos	dc	{name id} <b>zmprov dc Executive</b>
getCos	gc	{name id} <b>zmprov gc Executive</b>
getAllCos	gac	[-v] <b>zmprov gac -v</b>
modifyCos	mc	{name id} [attribute1 value1 etc] <b>zmprov mc Executive zimbraAttachmentsBlocked TRUE</b>
renameCos	rc	{name id} {newName} <b>zmprov rc Executive Business</b>