

# Service de messagerie Zimbra



## Table des matières

<b>Contexte StadiumCompany .....</b>	<b>2</b>
<b>Cahier des charges Stadiumcompany .....</b>	<b>4</b>
<b>Mission 3 .....</b>	<b>5</b>
<b>Solution : .....</b>	<b>6</b>
<b>Projet : .....</b>	<b>6</b>
Objectif du projet.....	6
<b>Mise en place du serveur de messagerie .....</b>	<b>7</b>
<b>Mise en place du service de messagerie.....</b>	<b>8</b>
<b>Test du service Zimbra.....</b>	<b>11</b>
Création d'utilisateurs .....	11
Test d'envoi de mails .....	12
<b>Conclusion.....</b>	<b>14</b>

## Contexte StadiumCompany

StadiumCompany gère un grand stade et avait initialement mis en place un réseau de communication avancé lors de la construction. Cependant, au fil du temps, l'entreprise a ajouté de nouveaux équipements et augmenté les connexions sans tenir compte de ses objectifs commerciaux à long terme ni de la conception de son infrastructure réseau. Cela a conduit à des problèmes de bande passante et de gestion du trafic, limitant la capacité de la société à offrir des services de qualité.

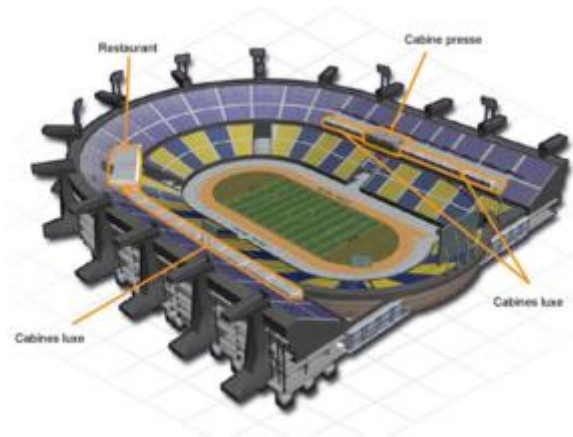


Maintenant, la direction de StadiumCompany souhaite améliorer la satisfaction de ses clients en introduisant de nouvelles technologies et en permettant l'organisation de concerts, mais le réseau actuel ne le permet pas. Sachant qu'elle ne possède pas l'expertise nécessaire en matière de réseau, la direction a décidé de faire appel à des consultants réseau pour concevoir, gérer et mettre en œuvre ce projet en trois phases.

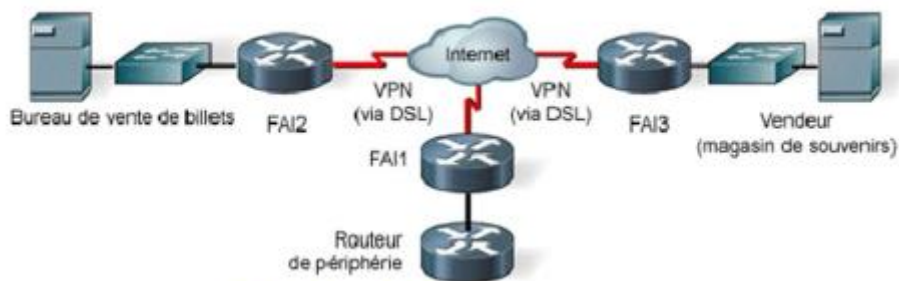
La première phase consiste à planifier le projet et à préparer une conception réseau de haut niveau. Pour cela, StadiumCompany a engagé NetworkingCompany, une société spécialisée en conception de réseaux, qui a interrogé le personnel du stade pour comprendre l'organisation et les installations.



StadiumCompany emploie 170 personnes à temps plein, dont 35 dirigeants et responsables, ainsi que 135 employés. Ils ont également recours à environ 80 intérimaires pour des événements spéciaux. Tous les employés, à l'exception des préposés au terrain et des gardiens, utilisent des PC et des téléphones connectés à un PABX vocal numérique



Le stade propose des installations pour deux équipes sportives, une équipe visiteuse, un restaurant de luxe et un fournisseur de concessions. Il dispose également de deux sites distants, une billetterie en centre-ville et une boutique de souvenirs, connectés via DSL à un FAI local.



Le stade est construit sur deux niveaux, avec des locaux techniques reliés par des câbles à fibre optique en raison de sa grande taille. Les équipes sportives ont leurs bureaux et installations, tandis que le restaurant de luxe loue également des bureaux auprès de StadiumCompany

En résumé, StadiumCompany souhaite moderniser son réseau pour répondre aux besoins actuels et futurs, et a fait appel à des experts pour le guider à travers ce processus de mise à niveau.

## Cahier des charges Stadiumcompany

Le Cahier des Charges de StadiumCompany révèle votre intégration au sein de la division Systèmes d'Information (SI) de l'entreprise pour cette année. Votre mission centrale consistera à assumer la responsabilité de l'administration des systèmes et des réseaux informatiques.

StadiumCompany se compose de plusieurs sites distincts, chacun ayant un rôle spécifique :

1. Site 1 : Stade - Ce site est le cœur de l'entreprise, abritant l'hébergement informatique, le siège social et le centre administratif. Il est le pivot autour duquel s'articulent toutes les opérations et activités de l'entreprise.

2. Site 2 : Billetterie - Ce site est dédié à la gestion des ventes de billets, un élément essentiel pour les événements sportifs et les spectacles organisés au stade.

3. Site 3 : Magasin - Ce site est spécialement conçu pour la vente d'articles souvenirs, offrant aux fans et aux visiteurs la possibilité d'acheter des produits liés à l'équipe ou aux événements.

Le Cahier des Charges insiste sur la nécessité de documenter les différentes solutions retenues pour le projet en fonction de leur niveau de complexité. Cette approche méthodique garantira que chaque aspect de l'infrastructure informatique soit clairement spécifié et que les procédures soient consignées de manière exhaustive. Cela s'inscrit dans la vision globale adoptée par StadiumCompany pour assurer une gestion efficace et cohérente de ses ressources informatiques.

Votre rôle au sein de cette mission sera d'une importance cruciale, car vous devrez contribuer à façonner et à maintenir l'infrastructure technologique qui soutient les opérations de l'entreprise et qui permet de répondre aux défis uniques posés par chaque site.

### Mission 3 : Mise en place d'un service de messagerie, Zimbra

StadiumCompany souhaite mettre en place un système de messagerie collaboratif complété et d'une solution de collaboration instantanée. Il souhaite aussi que les solutions choisies prennent en compte la possibilité d'avoir une messagerie unifiée afin de coupler la messagerie et la téléphonie. Les solutions choisies devront répondre aux fonctionnalités suivantes :

Besoins fonctionnels du client :

- Gestion des agendas, contacts personnels, tâches, demandes de réunion
- Partage de plannings, mails
- Proposition de réunion en fonction des plannings

Sécurité :

- Possibilité d'envoyer des courriers signé et/ou crypté (S/MIME)
- Dispositif des gestions des droits numériques des documents échangés
- Stratégie de rétention et d'archivage (gestion du cycle de vie des courriers)
- Anti-Spam + Scanner Antivirus
- Mise en place de politique d'envoi de mail
- Le groupe Equipe ne doit pas pouvoir envoyer de mail avec des fichier pdf en pièce jointe.
- Le groupe Wifi ne peut pas envoyer de fichier .exe en pièce jointe.

Messagerie unifiée :

- Possibilité de recevoir des messages vocaux dans sa boîte aux lettres
- Indication de présence
- Consultation des mails par téléphone

Qualités d'intégration :

- Faciliter l'intégration de la solution dans le SI
- Qualité de l'interface web du client online
- Interopérabilité avec les OS clients Linux et Windows

## Solution :

Zimbra est une solution de serveur de messagerie très populaire pour les entreprises. Cette solution offre une plate-forme complète de messagerie, de calendrier, de gestion de contacts et de collaboration en ligne. Les points importants à retenir sont :

1. Interface utilisateur conviviale : Zimbra propose une interface conviviale pour les utilisateurs, ce qui facilite la gestion de leur boîte de réception, de leur calendrier et de leurs contacts.
2. Fonctionnalités de collaboration en ligne : Zimbra offre des fonctionnalités de collaboration en ligne telles que la messagerie en groupe, la gestion de tâches en équipe et le partage de calendriers.
3. Sécurité renforcée : Zimbra offre une sécurité renforcée pour vos données, notamment un cryptage des données en transit et en repos, ainsi qu'une authentification à deux facteurs.
4. Disponibilité élevée : Zimbra utilise une architecture de cluster hautement disponible pour garantir la disponibilité de vos données en tout temps.
5. Personnalisation et intégration : Zimbra peut être personnalisé en fonction des besoins de votre entreprise et intégré à d'autres applications, ce qui permet une plus grande efficacité et une meilleure collaboration.

En conclusion, Zimbra est une solution complète et évolutive pour les entreprises cherchant une solution de serveur de messagerie fiable et sécurisée avec des fonctionnalités de collaboration en ligne robustes.

Une solution alternative aurait pu être Microsoft Exchange, le choix de cette solution entre Zimbra et Microsoft 365 dépend des besoins et des préférences de chaque entreprise. Si on cherche une solution de messagerie et de collaboration complète avec une interface utilisateur familière, Microsoft 365 peut être un choix approprié. Si on cherche une solution plus économique et flexible, Zimbra peut être un bon choix.

## Projet :

### Objectif du projet

L'objectif du projet est de mettre en place un service de messagerie qui permettra aux utilisateurs d'envoyer des mails aux autres utilisateurs fourni en plus d'une fonctionnalité de chat.

## Mise en place du serveur de messagerie

Nous mettons à jour la machine Ubuntu qui servira de serveur pour notre messagerie Zimbra :

`apt update && apt upgrade -y`

On renomme notre machine : `hostnamectl set-hostname zimbra.stadiumcompany.com`

On installe le paquet `ifupdown` pour configurer les cartes réseaux : `apt install ifupdown`










Pour la configuration, on entre dans le fichier `/etc/network/interfaces` puis on met la configuration suivante :

```
auto lo
iface lo inet loopback

auto ens33
iface ens33 inet static
address 172.20.0.20
dns-search stadiumcompany.com
dns-nameserver 172.20.0.10
gateway 172.20.0.1

auto ens37
iface ens37 inet dhcp
```

Où ajoute les enregistrements hotes et messagerie sur notre contrôleur de domaine :

	_msdcs				
	_sites				
	_tcp				
	_udp				
	DomainDnsZones				
	ForestDnsZones				
	(identique au dossier parent)	Source de nom (SOA)	[37], hermes.stadiumcom...	statique	
	(identique au dossier parent)	Serveur de noms (NS)	hermes.stadiumcompany....	statique	
	(identique au dossier parent)	Hôte (A)	172.20.0.10	05/04/2	
	hermes	Hôte (A)	172.20.0.10	statique	
	zimbra	Hôte (A)	172.20.0.20	statique	
	zimbra	Serveur de messagerie (...)	[10] zimbra.stadiumcomp...	statique	

On ajoute dans le fichier `hosts` (`nano /etc/hosts`) le nom et l'ip du serveur :

`172.20.0.20 zimbra.stadiumcompany.com zimbra`

On supprime (`rm /etc/resolv.conf`) puis crée le fichier `resolv.conf` (`nano`) pour ajouter les redirecteurs :

`nameserver 172.20.0.10 (hermes)`

`nameserver 8.8.8.8 (dns google)`

`search stadiumcompany.com`

On fait un redémarrage (`reboot`) puis on teste la connectivité en interrogeant les serveurs DNS (hermes et google)

```
root@zimbra:~# nslookup hermes.stadiumcompany.com
Server:      172.20.0.10
Address:     172.20.0.10#53

Name:   hermes.stadiumcompany.com
Address: 172.20.0.10

root@zimbra:~# nslookup www.google.com
Server:      8.8.8.8
Address:     8.8.8.8#53

Non-authoritative answer:
Name:   www.google.com
Address: 142.250.75.228
Name:   www.google.com
Address: 2a00:1450:4007:818::2004
```



## Mise en place du service de messagerie

On récupère le fichier compressé depuis le site de zimbra

(<https://www.zimbra.com/product/download/zimbra-collaboration-network-edition/>) grâce à la commande wget :

wget [https://files.zimbra.com/downloads/8.8.15\\_GA/zcs-8.8.15\\_GA\\_4179.UBUNTU20\\_64.20211118033954.tgz](https://files.zimbra.com/downloads/8.8.15_GA/zcs-8.8.15_GA_4179.UBUNTU20_64.20211118033954.tgz)

Après téléchargement on le décompresse via la commande tar (avec options d'extraction, de fichier, de liste, et fichier compressé)

tar xzvf [https://files.zimbra.com/downloads/8.8.15\\_GA/zcs-8.8.15\\_GA\\_4179.UBUNTU20\\_64.20211118033954.tgz](https://files.zimbra.com/downloads/8.8.15_GA/zcs-8.8.15_GA_4179.UBUNTU20_64.20211118033954.tgz)

On rentre dans le répertoire (commande cd) après décompression du fichier (zcs-8.8.15\_GA\_4179.UBUNTU20\_64.20211118033954.tgz)

On procède l'installation avec la commande intégrée ./install.sh

Lors de l'installation il faudra, accepter ou non certains choix (l'installation prend du temps):

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

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

Select the packages to install

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 - for evaluation only) [N] **N**

Install zimbra-chat [Y] **Y**

Checking required space for zimbra-core

Checking space for zimbra-store

Checking required packages for zimbra-store

zimbra-store package check complete.

Installing:

zimbra-core

zimbra-ldap

zimbra-logger

zimbra-mta

zimbra-snmp

zimbra-store

zimbra-apache

zimbra-spell

zimbra-memcached

zimbra-proxy

```

zimbra-drive
zimbra-patch
zimbra-mta-patch
zimbra-proxy-patch
zimbra-chat

```

The system will be modified. Continue? [N] **Y**

Address unconfigured (\*\*) items (? - help) **6**

Select, or 'r' for previous menu [r] **4**

Password for admin@zimbra.stadiumcompany.com (min 6 characters): [PXu6A0HJH] **zimbra**

Select, or 'r' for previous menu [r] **r**

\*\*\* CONFIGURATION COMPLETE - press 'a' to apply

Select from menu, or press 'a' to apply config (? - help) **a**

Save configuration data to a file? [Yes] **Y**

Save config in file: [/opt/zimbra/config.17047] **Entrée**

Saving config in /opt/zimbra/config.17047...done.

The system will be modified - continue? [No] **Y**

Notify Zimbra of your installation? [Yes] **N**

Configuration complete - press return to **Entrée**

Une fois l'installation finie je vérifie l'état de mes services s'ils sont tous démarrées donc je me connecte tout d'abord avec le compte zimbra (su zimbra) :

zmcontrol status

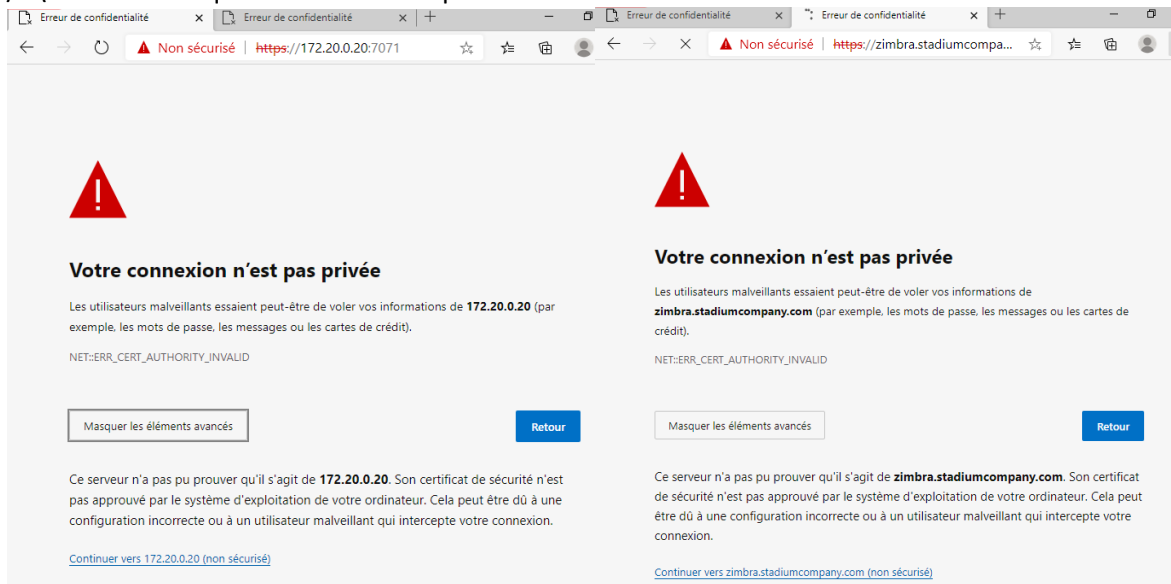
```

Host zimbra.stadiumcompany.com
  amavis           Running
  antispam         Running
  antivirus        Running
  ldap            Running
  logger          Running
  mailbox         Running
  memcached       Running
  mta             Running
  opendkim        Running
  proxy           Running
  service webapp  Running
  snmp            Running
  spell           Running
  stats           Running
  zimbra webapp   Running
  zimbraAdmin webapp Running
  zimlet webapp   Running
  zmconfigd       Running
zimbra@zimbra:/root/zcs-8.8.15_GA_4179.UBUNTU20_64.20211118033954$ _

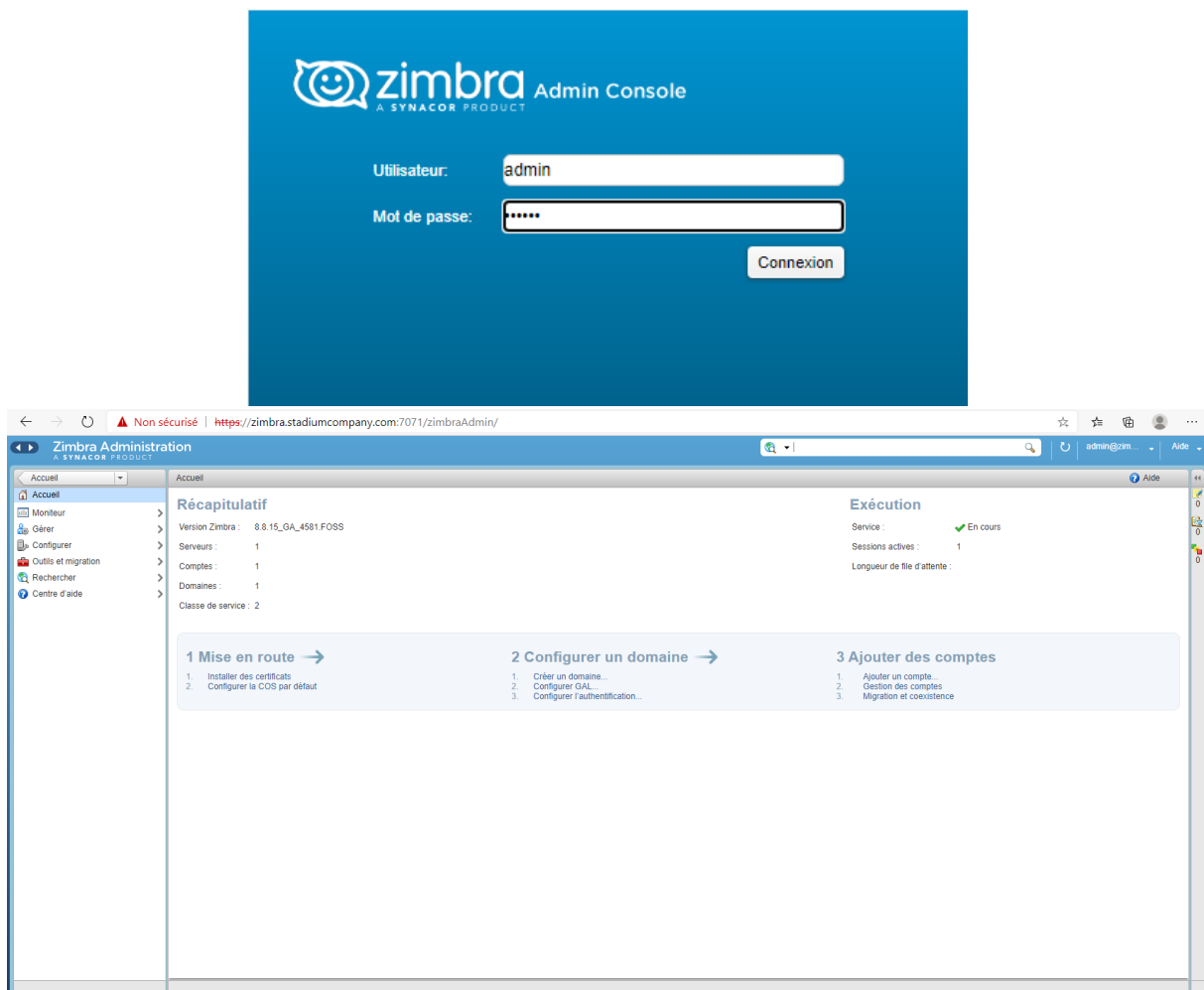
```

Si un service n'est pas démarré, redémarrez avec la commande : zmcontrol restart

On accède à l'interface d'administration du serveur de messagerie avec l'adresse IP (https://172.20.0.20:7071) ou bien l'URL (https://zimbra.stadiumcompany.com:7071) / ! Zimbra n'est qu'accessible via https



Pour se connecter, on utilise l'identifiant basique **admin** avec le mot de passe qu'on a défini **zimbra**



## Test du service Zimbra

### Création d'utilisateurs

Pour créer des utilisateurs, il faut aller dans « Gérer » puis aller sur les paramètres

The image displays two screenshots of the Zimbra Administration interface, illustrating the steps to create users.

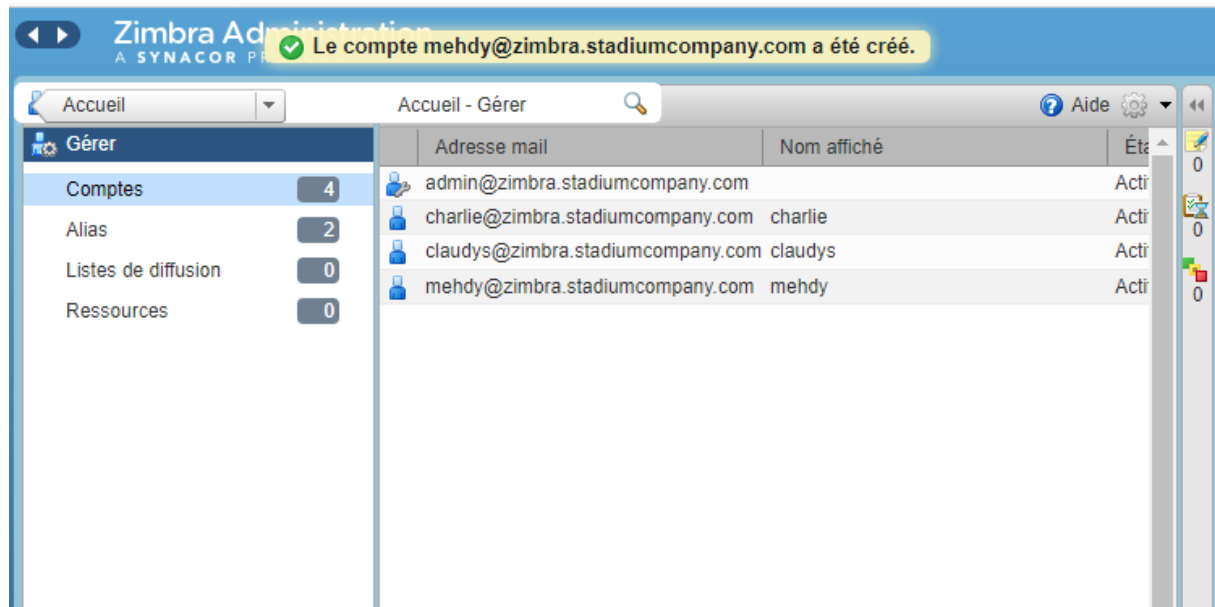
**Top Screenshot:** The Zimbra Administration interface is shown. The left sidebar contains the following menu items: Accueil, Moniteur, **Gérer** (highlighted with a red box), Configurer, Outils et migration, Rechercher, and Centre d'aide. The main content area displays a 'Récapitulatif' (Summary) section with the following information:

- Version: 8.8.15\_GA\_45
- Zimbra: 81.FOSS
- Serveurs: 1
- Comptes: 4
- Domaines: 1
- Classe de service: 2

The 'Exécution' (Execution) section shows the service status as 'En cours' (Running) with a green checkmark. It also displays 'Sessions actives: 3' and 'Longueur de file d'attente: 0'. A workflow diagram is visible, showing three steps: 1. Mise en route, 2. Configurer un domaine, and 3. Ajouter des comptes.

**Bottom Screenshot:** The Zimbra Administration interface is shown again, but now the 'Gérer' menu item is selected. The left sidebar shows the following sub-menu items: Comptes (1), Alias (2), Listes de diffusion (0), and Ressources (0). The main content area displays a table with the following columns: Adresse mail and Nom affiché. The table contains one row with the email address 'admin@zimbra.stadiumcompany.com'. In the top right corner, the 'Nouveau' (New) button is highlighted with a red box, and a dropdown menu is visible with the following options: Nouveau, Modifier, Supprimer, Changer le mot de passe, Annuler les Sessions, and Afficher le mail.

Les utilisateurs sont créés



## Test d'envoi de mails

Pour tester, nous allons sur l'interface client, l'adresse IP (<https://172.20.0.20:8443>) ou bien l'URL (<https://zimbra.stadiumcompany.com:8443>)

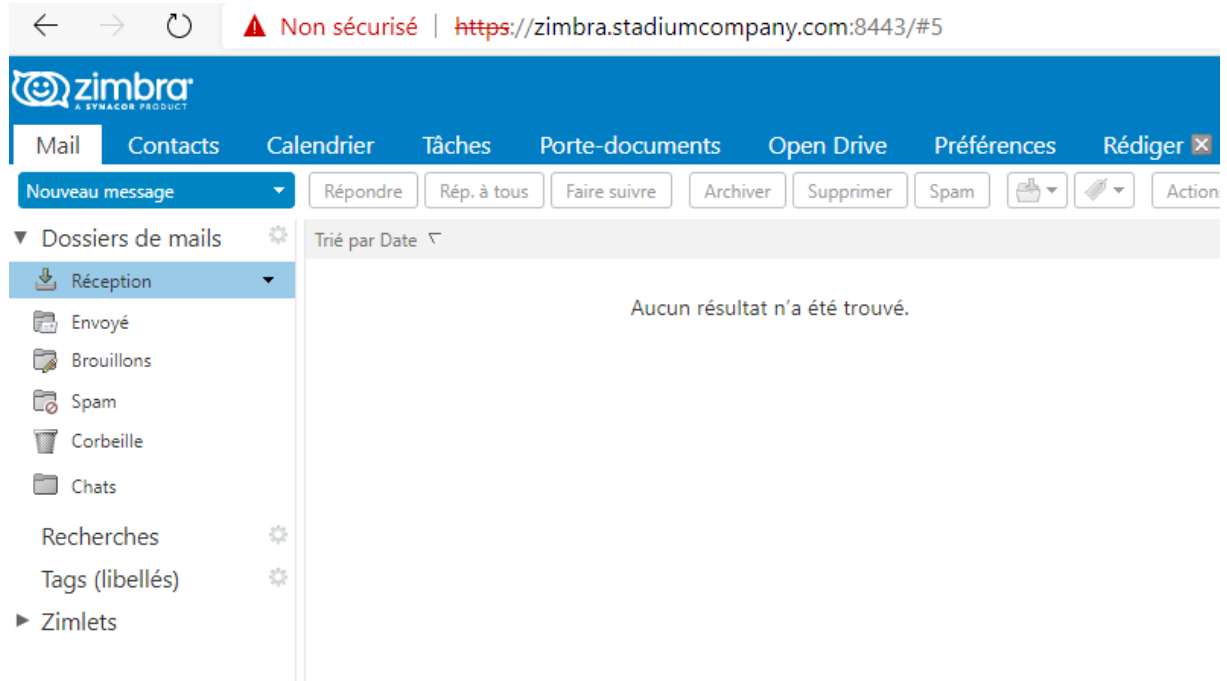
On utilise les identifiants :

Login : Nom d'utilisateur du compte créé

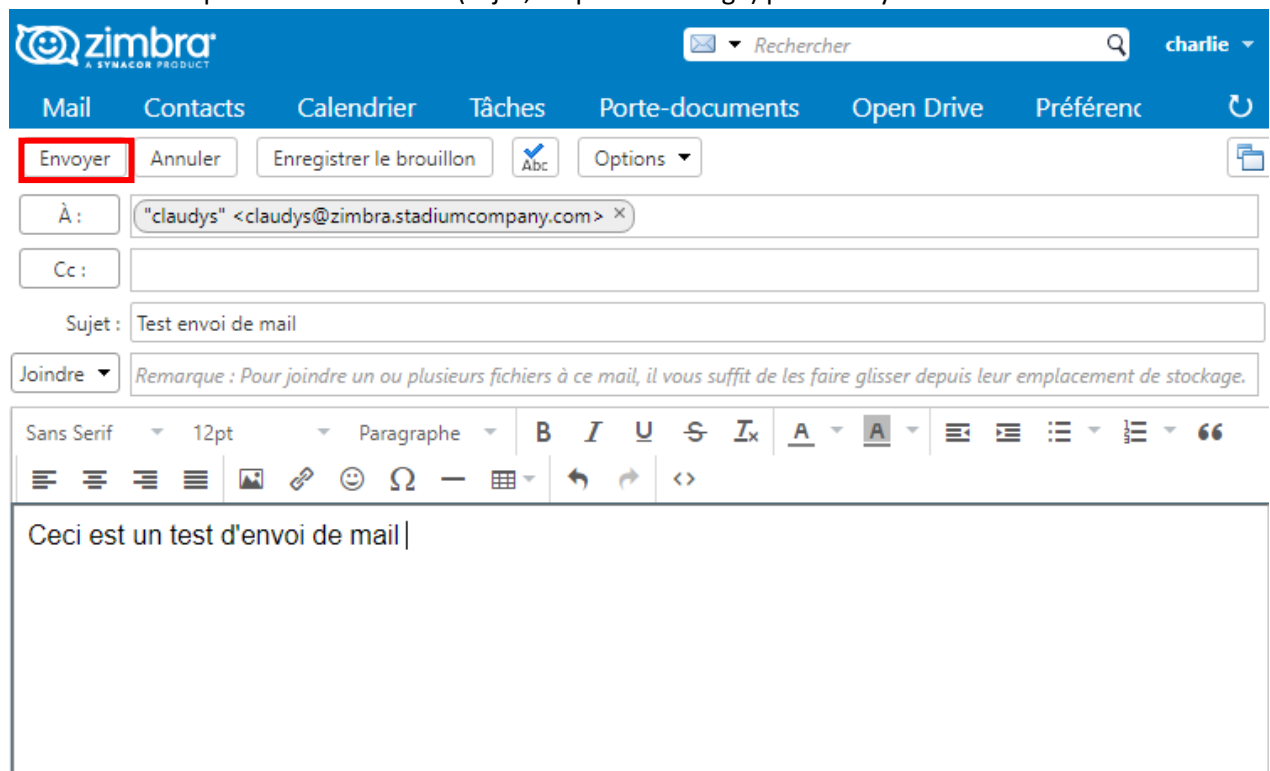
Mot de passe : Mot de passe choisi à la création du compte



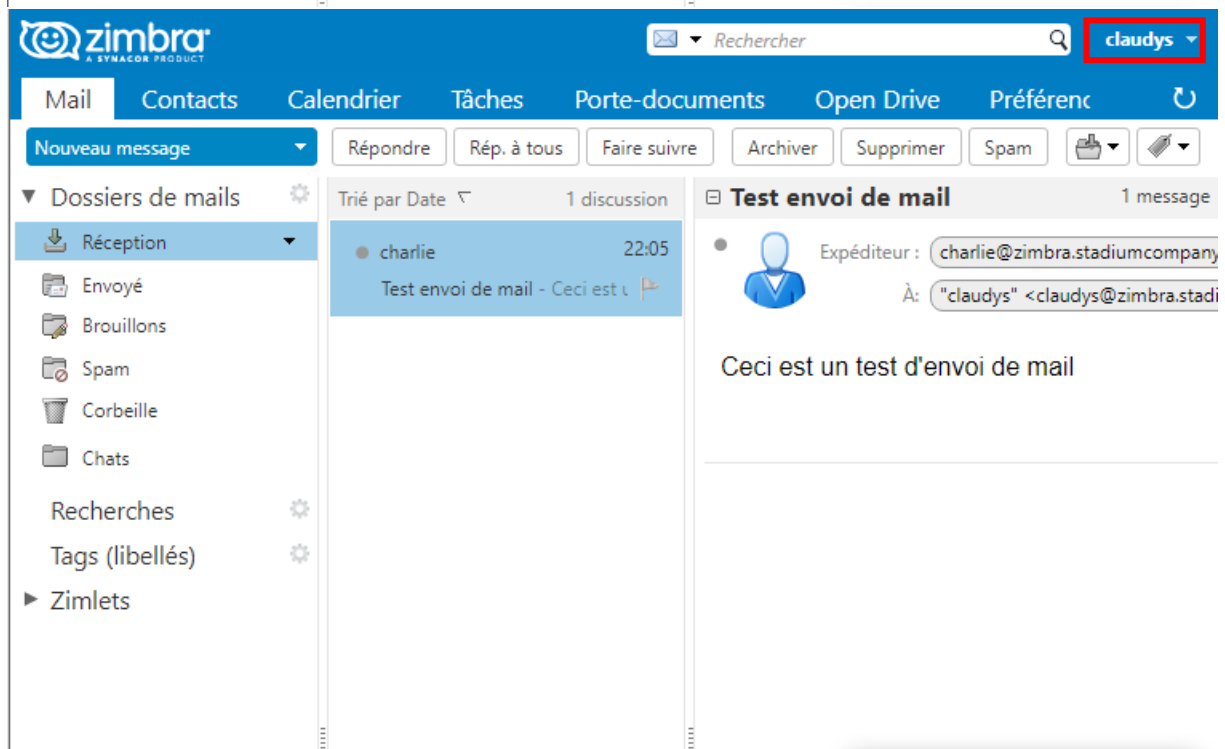
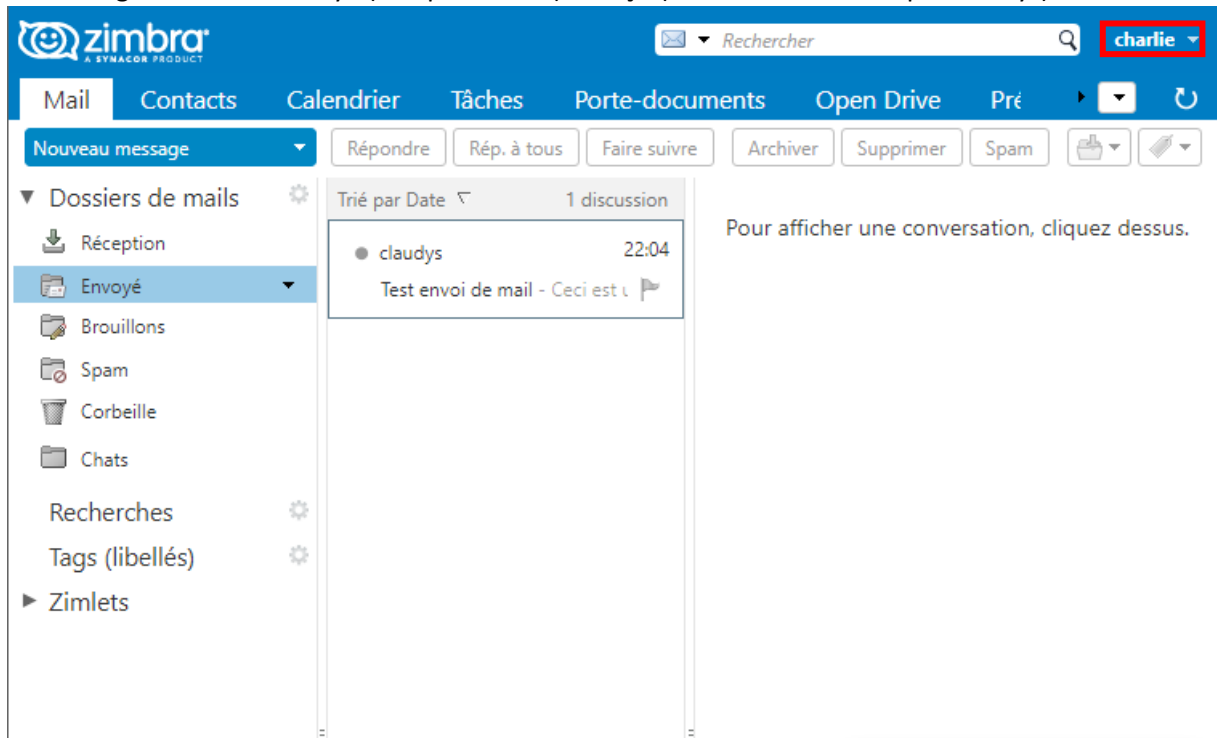
On clique sur « Nouveau message »



On saisit le mail puis les informations (sujet, corps du message) puis Envoyer



Le message a bien été envoyé (compte charlie) et reçu (connecté sur le compte claudys)



## Conclusion

Nous avons mis en place un serveur Zimbra sur Ubuntu, le service de messagerie Zimbra répond au cahier des charges grâce à sa facilité d'utilisation de gestion et son interface intuitive. Il permet une personnalisation et offre une fonctionnalité de chat avec les autres utilisateurs.